



REGIONE
CALABRIA



PROVINCIA DI
CATANZARO



COMUNE DI
SIMERI CRICHI



COMUNE DI
CATANZARO

PROGETTO DEFINITIVO

Progetto definitivo per la realizzazione del parco eolico "ROCCANI" e relative opere connesse nei comuni di SIMERI CRICHI (CZ) e CATANZARO

Titolo elaborato

Verifica Preventiva dell'Impatto Archeologico

Codice elaborato

OW320190200201BW1GL91601

Scala

-

Riproduzione o consegna a terzi solo dietro specifica autorizzazione.

Progettazione



F4 ingegneria srl

Via Di Giura - Centro direzionale, 85100 Potenza
Tel: +39 0971 1944797 - Fax: +39 0971 55452
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico
(ing. Giovanni Di Santo)



Gruppo di lavoro

dott.for. Luigi ZUCCARO
ing. Alessandro Carmine DE PAOLA
ing. Giuseppe MANZI
ing. Mariagrazia PIETRAFESA
arch. Gaia TELESCA
ing. Flavio Gerardo TRIANI
ing. Manuela NARDOZZA
ing. Luca FRESCURA
ing. Denise TELESCA



Società certificata secondo le norme UNI-EN ISO 9001:2015 e UNI-EN ISO 14001:2015 per l'erogazione di servizi di ingegneria nei settori: civile, idraulica, acustica, energia, ambiente (settore IAF: 34).

Consulenze specialistiche

ARCHEOLOGIA

Paropos soc. coop.

Via G. Pecori Giraldi Maresciallo 16
90123 Palermo
www.paporos.com
muratore@pec.paporos.com

TOPOGRAFIA

Arch. Rocco CRISTOFARO

Via Senatore Todaro 92
88020 Cortale (CZ)
rocco.cristofaro@csassociati.eu
rocco.cristofaro@archiworldpec.it

GEOLOGIA

Geol. Pasquale GRECO

Via Chiusi 37
87044 Cosenza
pasquale.greco@gmail.com
pgreco64@epap.sicurezza postale.it

Committente



EDPR SUD ITALIA S.r.l.

Via Lepetit 8/10
20124 - Milano

Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
Luglio 2022	Prima emissione	MURATORE	ADP	GDS



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

INDICE

PREMESSA	2
INTRODUZIONE	3
1. NORMATIVA GIURIDICA	6
2. METODOLOGIA DELLA RICERCA	12
2.1 Ricerca bibliografica, d'archivio e cartografica	14
2.1.1 Ricerca bibliografica	14
2.1.2 Ricerca d'archivio	15
2.1.3 Cartografia storica e contemporanea	17
2.1.4 Aerofotointerpretazione	22
2.1.5 Ricognizioni di superficie	45
3. IL TERRITORIO E LE AREE DI INTERVENTO	53
3.1 Inquadramento storico-archeologico	53
3.2 Aree di interesse archeologico regolamentate dall' art. 142, lett. m, D.lgs. 42/04	56
4. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	66
4.1 Carta del Rischio Archeologico Relativo	67
4.2 Rischio Archeologico Relativo: risultato della Survey	69
5. BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE	72



PREMESSA

Il sottoscritto Dott. Sebastiano Muratore, Presidente della Pàropos Società Cooperativa – Servizi per l'Archeologia, in qualità di archeologo specializzato e regolarmente iscritto all'Elenco degli operatori abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica (MIBAC) col numero 3113, su incarico affidato dalla società **F4 Ingegneria**, azienda impegnata nella Progetto definitivo per la realizzazione del parco eolico "ROCCANI" e relative opere connesse nel comune di SIMERI CRICHI (Cz), redige, come stabilito dall'art. 25 D. Lgs. 50/2016 in materia di Contratti degli Appalti, il seguente studio di Valutazione di Impatto Archeologico, al fine di approfondire gli aspetti riguardanti la tutela dei beni culturali e paesaggistici interessati dalla realizzazione del Progetto.

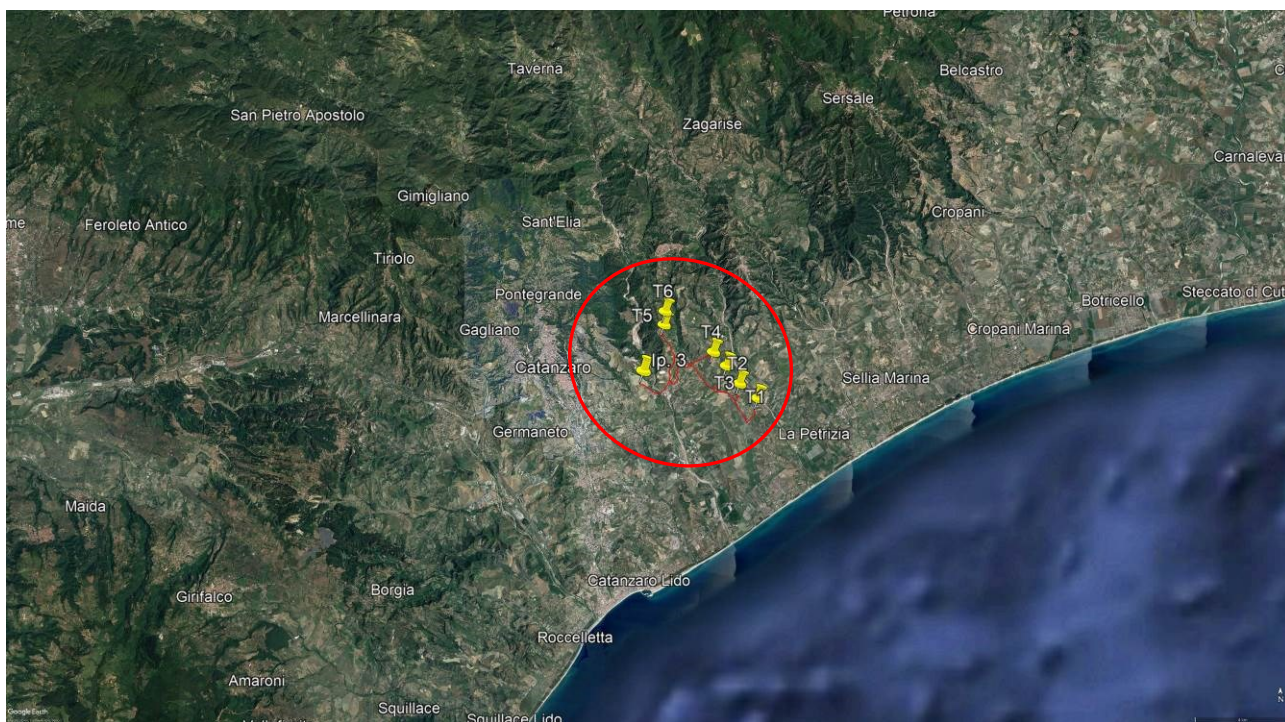


Fig. 1: Area deputata all'Impianto progettuale su immagine satellitare



INTRODUZIONE

Questo contributo si pone come obiettivo la realizzazione di un'approfondita analisi archeologica nel generale processo di valutazione ambientale inerente il Progetto in oggetto, tramite il calcolo della valutazione dell'impatto archeologico avente come fondamento un'analisi quantitativa e non solo qualitativa del dato archeologico. Gli obiettivi dell'analisi della risorsa archeologica per garantirne la tutela, per citare Darvill (2006, 420-421), sono:

- considerare la ricca diversità dei resti archeologici, vale a dire l'ambiente storico;
- facilitare il patrimonio archeologico nel soddisfare le domande poste dalla società nella sua interezza;
- trovare un compromesso nell'uso del territorio che contiene il patrimonio archeologico per favorire lo sviluppo locale e la coesistenza con il patrimonio stesso.

Il punto di partenza consiste nell'idea che tutti i siti ed i depositi archeologici sono in decadenza e sono destinati a consumarsi nel tempo. A questo proposito negli ultimi 30 anni si è affermato il principio espresso nell'acronimo PARIS (*Preserving Archaeological Remains In Situ*), seguito da READING (*Research and Excavate Archaeology Destroyed in Necessary Ground Works*). L'archeologia, infatti, si confronta con resti non rinnovabili, per cui bisogna adattare il consumo a livelli accettabili in relazione al supporto conosciuto ed estrarre solo quello che si decide di consumare (Ricci 1996), secondo i principi fondamentali della sostenibilità, precauzione, mitigazione (Pizzinato 2009-2010, cap. 2).

In questa logica, seppur mossa da esigenze diverse, si inserisce la valutazione del rischio o valutazione di impatto archeologico, che viene preceduta ed include la valutazione di sensibilità, termine mutuato dal campo ambientale che nel nostro caso sta per livello di importanza, di unicità di un sito o deposito archeologico: in definitiva quello che noi riconosciamo come “valore o grado dell'impatto archeologico in un sistema umano territoriale”.

Tale valore si determina sulla base dei dati storici ed archeologici raccolti e sarà strettamente correlato di fatto al territorio oggetto di studio. Il tentativo è soprattutto quello di valutare il “non conosciuto”, che riveste più importanza del conosciuto: quel che non si conosce, ma che potrebbe esserci, ha più valore in ambito valutativo di ciò che è noto, in quanto il valore è definito come



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

capacità di un sito di fornire nuove informazioni e quindi l'operazione di valutazione sarà predittiva.

Si è dunque sviluppata la necessità di operare fin dalla fase progettuale degli interventi edilizi o di infrastrutture, in quanto la tutela non è altrettanto efficace se praticata ad evento avvenuto, vale a dire una volta approvato il progetto, e quindi è opportuno esercitarla "preventivamente". Si prende coscienza, così, dell'opportunità di creare un sistema virtuoso che renda compatibili la realizzazione di un'opera e la tutela/ricerca del bene archeologico. L'analisi archeologica condotta in ambito valutativo, infatti, comporta un dettagliato censimento dei beni, finalizzato ad un esercizio di ricomposizione scientifica dei dati per giungere ad una ricostruzione territoriale nelle diverse epoche sulla base della quale poter fare le relative previsioni di sussistenza. È ovvio che per produrre buone valutazioni di impatto archeologico è necessario studiare i contesti in maniera multidisciplinare (non solo archeologico, ma anche morfologico, geologico, idrografico, paesaggistico, architettonico) per ottenere un sufficiente livello di predittività dell'esistenza di un bene.

La finalità del presente studio consiste dunque nel fornire eventuali ed ulteriori dati rispetto a quelli già noti per l'area interessata dal Progetto, al fine di ridurre il grado di rischio relativo all'incidenza che l'opera da realizzare potrebbe avere sull'eventuale patrimonio archeologico presente. Tale elaborato, al fine di ottemperare al dettato normativo vigente in materia di tutela e conservazione dei beni archeologici, analizza la componente archeologica presente nel territorio indagato, ampliando lo studio alle aree limitrofe e tenendo in considerazione i dati provenienti da documentazione edita, da *surveys*, nonché della lettura ed interpretazione delle fotografie aeree relative all'area in oggetto.

L'attività di valutazione del rischio archeologico non mira solo a quantificare il rischio di incontrare in uno specifico territorio preesistenze archeologiche, ma anche a definire l'entità dell'impatto che sull'esistente archeologico potrebbe avere un dato intervento costruttivo.

Per far questo è essenziale ricostruire il quadro del patrimonio storico-archeologico del contesto in esame, sommando i risultati delle differenti fasi operative e per quanto possibile allargando l'analisi al territorio limitrofo al contesto di indagine. L'obiettivo infatti è quello di individuare possibili elementi indiziari utili a definirne il potenziale, e quindi un rischio conseguente, per la specifica area coinvolta nel progetto.



Al fine di ottemperare al dettato normativo vigente in materia di tutela e conservazione dei beni archeologici, il complesso degli elaborati prodotti analizza la componente archeologica presente nel territorio indagato, ampliando lo studio alle aree limitrofe e tenendo in considerazione i dati provenienti da documentazione edita, da ricognizioni autoptiche, nonché dalla lettura ed interpretazione delle fotografie aeree e dalla cartografia tematica reperita.

L'area così definita è stata oggetto di uno studio sistematico e finalizzato, attraverso un approccio multidisciplinare, all'individuazione, all'analisi ed all'interpretazione in senso diacronico delle testimonianze archeologiche esistenti nel comparto territoriale in esame.

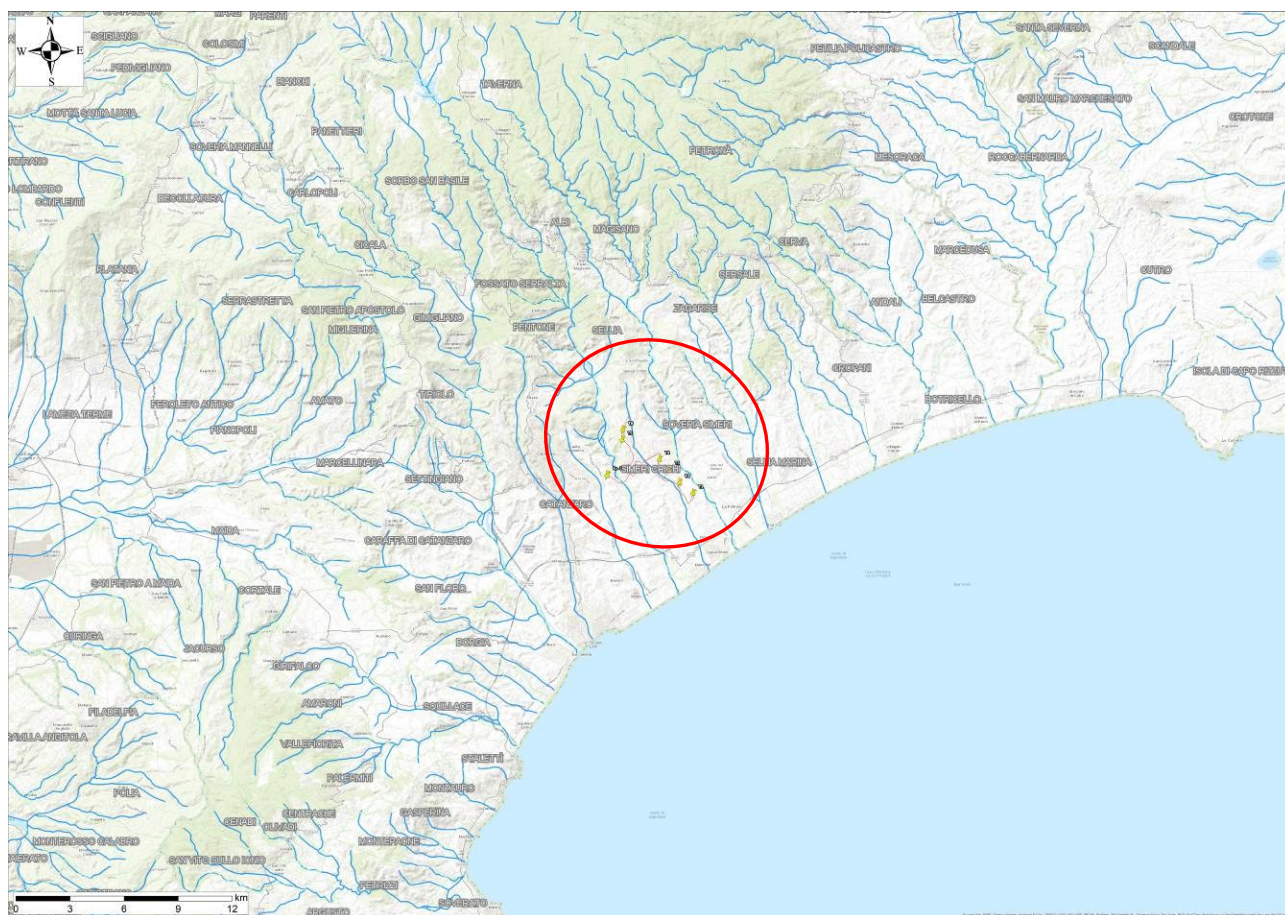


Fig. 2: incidenza del Progetto nel territorio.



1. NORMATIVA GIURIDICA NAZIONALE E REGIONALE DI RIFERIMENTO

Lo studio archeologico qui presentato, è realizzato in adeguamento all'art. 25 del *D. Lgs. n. 50/2016* che ha inglobato i precedenti *artt. 95 e 96* del *D. Lgs. n. 163/2006* sulla verifica preventiva dell'interesse archeologico e 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* che rappresenta uno strumento essenziale per una progettazione infrastrutturale che consenta la tutela e la salvaguardia del patrimonio archeologico.

Nella stesura della presente relazione si fa riferimento alla seguente normativa di settore:

- C.P.C.M. 3763/6 del 20. 04. 1982 o Circolare Spadolini;
- Legge n. 352 dell'8 ottobre 1997;
- D. Lgs. 554 del 1999 o regolamento della legge Merloni;
- D. Lgs. di integrazione e correzione n. 190/2002, in attuazione alla legge delega 21 dic. 2001 n. 443 per le grandi opere;
- Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, D. Lgs. N. 42 del 22.01.2004, a r t. 28, c. 4;

Il Decreto Legislativo No. 42 del 22 Gennaio 2004, "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 6 Luglio 2002, No. 137" e s.m.i., costituisce il codice unico dei beni culturali e del paesaggio e che recepisce la Convenzione Europea del Paesaggio e rappresenta il punto di confluenza delle principali leggi relative alla tutela del paesaggio, del patrimonio storico ed artistico:

- Legge 1 Giugno 1939, No. 1089;
- Legge 29 Giugno 1939, No. 1497;
- Legge 8 Agosto 1985, No. 431.

Tale Decreto disciplina le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale ed in particolare fissa le regole per la:

- tutela, fruizione e valorizzazione dei beni culturali (Parte Seconda, Titoli I, II e III, Articoli da 10 a 130);



- tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici (Parte Terza, Articoli da 131 a 159).

Per quello che riguarda i beni culturali in base a quanto disposto dall'Articolo 10 del D.Lgs 42/04 sono tutelati i seguenti beni:

- le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, o demotno-antropologico;
- le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;
- gli archivi e i singoli documenti, appartenenti ai privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;
- le raccolte librerie delle biblioteche dello Stato, delle Regioni, degli altri Enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente e istituto pubblico, ad eccezione delle raccolte che assolvono alle funzioni delle biblioteche indicate all'articolo 47, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, No. 616.

Sono altresì beni culturali, quando sia intervenuta la dichiarazione prevista dall'articolo 13:

- le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico od etnoantropologico particolarmente importante, appartenenti a soggetti diversi da quelli indicati al comma 1;
- gli archivi e i singoli documenti, appartenenti a privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;
- le raccolte librerie, appartenenti a privati, di eccezionale interesse culturale;
- le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte, della scienza, della tecnica, dell'industria e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;
- le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che non siano ricomprese fra quelle indicate al comma 2 e che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali



ovvero per rilevanza artistica, storica, archeologica, numismatica o etno-antropologica, rivestano come complesso un eccezionale interesse.

Con riferimento ai beni paesaggistici ed ambientali, in base a quanto disposto dal Comma 1 a dell'Articolo 136 del D. Lgs. 42/04 sono sottoposti a tutela (ex Legge 1497/39) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, ma che, in virtù del loro interesse paesaggistico, sono comunque sottoposti a tutela dall'Articolo 142 del D. Lgs 42/04 (ex Legge 431/85):

- A. i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- B. i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- C. i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 Dicembre 1933, No. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- D. le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- E. i ghiacciai e i circhi glaciali;
- F. i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- G. i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- H. le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- I. le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 Marzo 1976;
- J. i vulcani;
- K. le zone di interesse archeologico.

Per la "Verifica preventiva dell'interesse archeologico", l'*iter* normativo si basa su:



- Legge 109/2005, testo del D. Lgs. coordinato con la legge di conversione pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 146 del 25 Giugno 2005, 2- ter, 2-quater, 2- quinquies;
- D. Lgs. N. 63 del 26 Aprile, art. 2 ter, comma 2 convertito dalla legge 25 giugno 2005, n. 109 adunanza del 13 marzo 2006;
- Piano Territoriale Provinciale (approvato dalle Direttive generali con atto deliberativo n.45 del 28 maggio 1999 del Consiglio Provinciale, nonché dello Schema di massima con delibera della G.P. n.620 del 20 agosto 2001 (aggiornato nel 2004 e riapprovato, nella forma di “Sintesi aggiornata al 2004 dello schema di massima”, con delibera della G.P. n.181 del 29 dicembre 2004) - ripresa con il processo relativo alla definizione del Quadro Conoscitivo con valenza Strutturale (QCS), indi del Quadro Propositivo con valenza Strategica (QPS), approvati con Delibera di Consiglio Provinciale n.47 del 11 ottobre 2011;
- art. 25 del D.Lgs. 50/2016, Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture (G.U. n. 91 del 19 aprile 2016).

Tale legge prevede una procedura di valutazione dell'impatto di opere pubbliche sul patrimonio archeologico in sede di progetto preliminare (VIArch). L'Art. 25 comma 1 (Verifica preventiva dell'interesse) D.Lgs. 50/2016 ex D.Lgs. 163/2006, infatti, cita: “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, ivi compresi gli esiti delle indagini geologiche e archeologiche preliminari secondo quanto disposto dal regolamento, con particolare attenzione ai dati di archivio e bibliografici reperibili, all'esito delle ricognizioni volte all'osservazione dei terreni, alla lettura della geomorfologia del territorio, nonché, per le opere a rete, alle fotointerpretazioni. Le stazioni appaltanti raccolgono ed elaborano tale documentazione mediante i dipartimenti archeologici delle università, ovvero mediante i soggetti in possesso di diploma di laurea e specializzazione in archeologia o di dottorato di ricerca in archeologia. Ai



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

relativi oneri si provvede ai sensi dell'articolo 93, comma 7 del presente codice e relativa disciplina regolamentare [...]. Successivamente, con la circolare n.10 del 15 Giugno del 2010, sulle Procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico, nonostante si faccia ancora riferimento all'art. 25 del 50/2016 ex artt. 95, 96 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i., tuttavia, si conferiscono indicazioni operative in merito alle attività di progettazione ed esecuzione delle indagini archeologiche: "Le Stazioni Appaltanti trasmettono al Soprintendente territorialmente competente, prima dell'approvazione del progetto, copia del progetto preliminare dell'intervento o di uno stralcio di esso sufficiente ai fini archeologici, corredato da un'idonea documentazione che raccolga ed elabori gli elementi archeologici accertati e presunti relativi all'area in cui l'intervento ricade. A tal fine codeste Soprintendenze dovranno rendere accessibili ai soggetti incaricati i dati conservati nei propri archivi per le finalità dichiarate e secondo la normativa vigente, in particolare ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e della Legge n.241/1990, Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi e s.m.i. Al fine di facilitare l'accesso dei richiedenti, si suggerisce, ove non ancora vigenti, di predisporre modelli di accesso standardizzati e procedure di prenotazione online. Vigge l'obbligo per il richiedente di segnalare, nella relazione l'avvenuta consultazione degli archivi. La documentazione archeologica allegata al progetto preliminare deve essere redatta da soggetti in possesso dei requisiti di cui all'art. 25, co. 1 del Codice Contratti 50/2016, che ha inoltre regolamentato i criteri per la tenuta dell'elenco, istituito presso il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, oggi MiC, accessibile da tutti i soggetti interessati e consultabile on-line all'indirizzo <https://professionisti.beniculturali.it/>.

I soggetti in possesso dei requisiti di legge possono svolgere le attività di cui all'art.95 sia in forma singola che associata, cioè in qualità di soci o dipendenti dello stesso D.Lgs. 50/2016. Gli elaborati facenti parte del fascicolo archeologico dovranno essere impostati secondo gli standard in via di definizione da parte della scrivente Direzione Generale, di concerto con l'ICCD, attualmente in fase di sperimentazione (MODI) al fine di garantire l'interoperabilità con le banche dati del Ministero per i Beni e le Attività Culturali [...]. Il Soprintendente, qualora sulla base degli elementi trasmessi e delle ulteriori informazioni disponibili, ravvisi l'esistenza di un interesse archeologico nelle aree oggetto di progettazione, può richiedere motivatamente, entro il termine di 30 giorni dal ricevimento del progetto di fattibilità ovvero dello stralcio di cui al comma 1, la sottoposizione dell'intervento alla procedura prevista dai commi 8 e seguenti. Per i progetti di grandi opere



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

infrastrutturali o a rete il termine della richiesta per le procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico è stabilito in sessanta giorni.



2. METODOLOGIA ED IMPOSTAZIONE DELLA RICERCA

Considerato il tipo di intervento da effettuare, l'iter dell'analisi archeologica preventiva si è svolto in 5 differenti fasi, ritenute imprescindibili ai fini dell'attuazione del progetto stesso.

Tali fasi sono state:

1. La raccolta e lo studio dei dati d'archivio e bibliografici editi.
2. La ricerca mirata sui singoli distretti comunali interessati dalla futura realizzazione dell'opera, con il fine di acquisire la più vasta conoscenza storico-archeologica sull'area vasta, con un'attenzione particolare rivolta all'immediato circondario del tracciato indicato in progetto. La ricerca e la consultazione presso biblioteche specializzate ha permesso di ricostruire una visione quanto più diacronica possibile degli insediamenti antichi.
3. Un'accurata ricognizione di superficie (*survey*), su tutta l'area che sarà oggetto dei lavori per una fascia di 80 metri a cavallo della condotta, con la finalità di individuare eventuali strutture emergenti ed al rilevamento della presenza di materiale archeologico di superficie;
4. Una "lettura geomorfologica del territorio", ossia una valutazione interpretativa delle caratteristiche fisiche delle aree coinvolte in relazione alle loro potenzialità insediative nel corso di tutto il periodo antico;
5. Un'analisi foto-interpretativa effettuata attraverso lo studio di eventuali anomalie riscontrabili tramite la lettura di fotografie aeree e satellitari dell'area in questione. L'analisi e la lettura delle foto è stata effettuata utilizzando le immagini satellitari disponibili sul portale Google Earth, con una risoluzione più alta rispetto a quelle disponibili (e comunque confrontate) acquisibili attraverso il Geo-Portale della Regione Campania. Benché le fotografie verticali non appartengano alla tipologia più indicata per l'indagine volta all'individuazione di nuove presenze archeologiche, offrono comunque delle indicazioni e si dimostrano particolarmente utili per definire planimetria e dimensioni di siti noti, rappresentando una base fondamentale per l'individuazione di *cropmarks* (anomalie nella crescita delle piante) e *soilmarks* (disuniformità di colorazione e tessitura nel suolo);
6. Sono state infine consultate le carte dell'Istituto Geografico Militare in scala 1:25.000 e le carte tecniche in scala 1:10.000, analizzando la toponomastica locale che potesse rappresentare un indizio di insediamenti antichi.



In riferimento ai punti sopra indicati è necessario espletare due sintetiche precisazioni.

Il patrimonio archeologico della zona considerata, che verrà poi interessato dal progetto, è ricompreso in aree ben conosciute dal punto di vista storico-archeologico (in quanto interessate da ricerche scientifiche d'ambito territoriale, da scavi stratigrafici e rinvenimenti occasionali).

La seconda precisazione concerne l'aspetto operativo legato alle ricognizioni territoriali.

La ricerca di tracce materiali sul terreno che potessero essere ricondotte a siti archeologici ha fortemente subito condizionamenti dettati dalla diversa visibilità di superficie. Infatti la prevalente destinazione delle aree interessate dall'opera ad attività di tipo agricolo hanno, in accordo con la stagionalità attuale, subito il forte limite dettato dalla copertura erbosa del suolo, spesso destinato anche ad uso agricolo. Tale condizione ha comportato livelli di visibilità differenti, determinando un grado di affidabilità dei sopralluoghi non omogeneo.

Inoltre, parte delle aree ricomprese nel tracciato dell'opera e per uno spazio 80 m a cavallo del tracciato della stessa, sono ricomprese in terreni di privata proprietà che frequentemente presentavano limiti d'accesso imposti dalla recinzione del catastale che impediva una diretta e ravvicinata analisi del terreno.

Nei paragrafi seguenti vengono dunque elencate ed illustrate in sintesi le fonti ed i metodi utilizzati per la raccolta e l'interpretazione dei dati, a partire dalla bibliografia e dai *databases* di settore (rischio archeologico e vincolistica), per proseguire poi con i documenti d'archivio, la cartografia di base storica e contemporanea, la cartografia tematica e la documentazione fotografica aerea (storica e/o di recente acquisizione).

L'insieme delle informazioni ricavate dalle ricerche bibliografiche ed archivistiche, integrato con i dati risultanti dalle attività di ricognizione sul campo, è confluito nella Carta delle Presenze Archeologiche allegata a questa relazione (Tav. I), nella quale sono state posizionate tutte le testimonianze archeologiche note da precedenti segnalazioni (di tipo bibliografico e/o archivistico), collocate su una fascia di circa 10 km posizionata a cavallo dell'opera (fig. 4).

Particolare attenzione è stata rivolta a quelle evidenze conosciute e determinanti il rischio archeologico relativo, posizionate cioè entro una fascia di circa 80 m sui due lati dell'opera e quindi interferenti – più o meno direttamente – con il tracciato della stessa (fig. 3). Ciascuna delle testimonianze archeologiche individuate da dati bibliografici e d'archivio ed inserite nella Carta delle Presenze è stata inserita nell'Elenco delle Presenze Archeologiche.



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

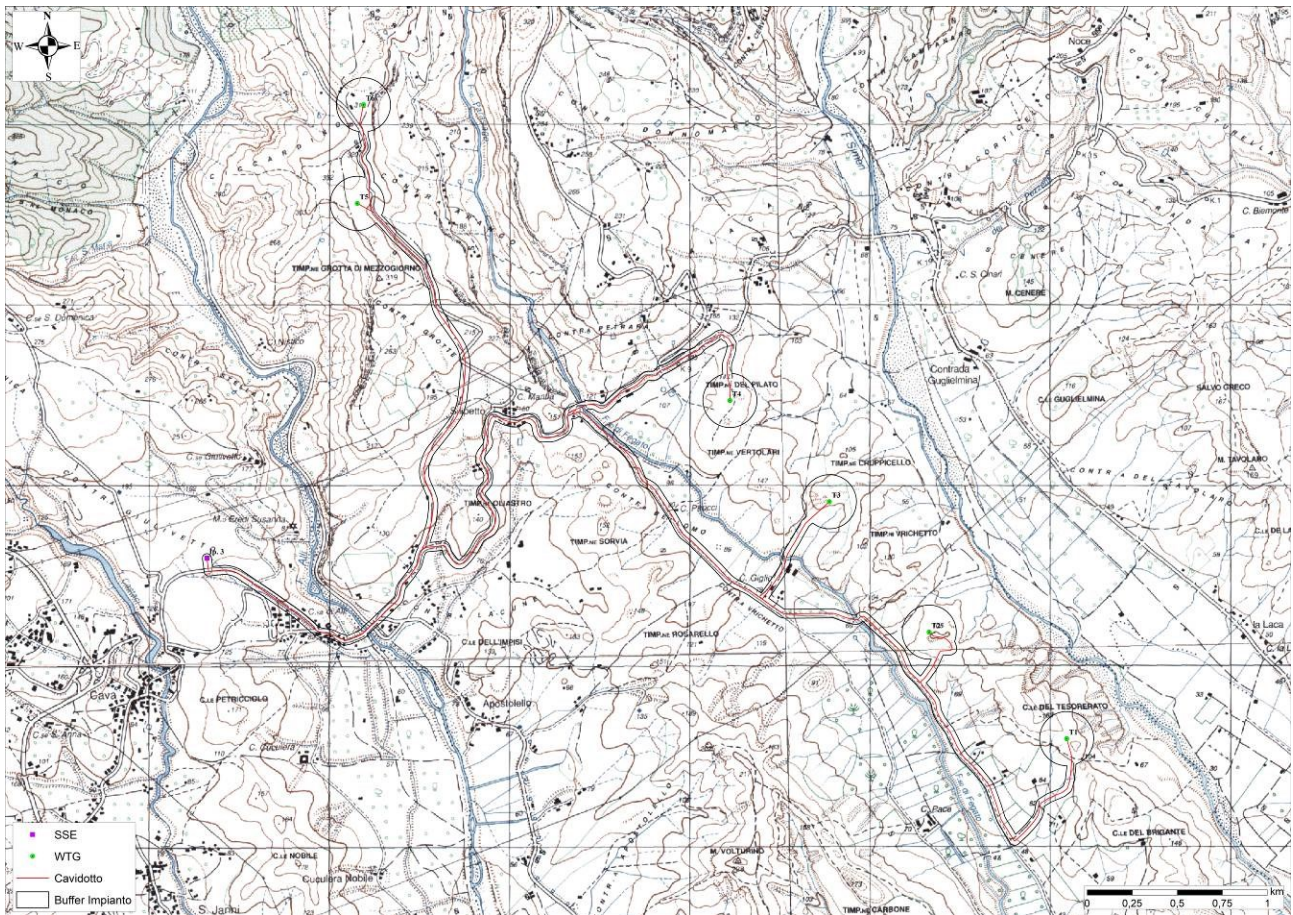


Fig. 3: la fascia di rispetto di 50 m intorno all'area progettuale

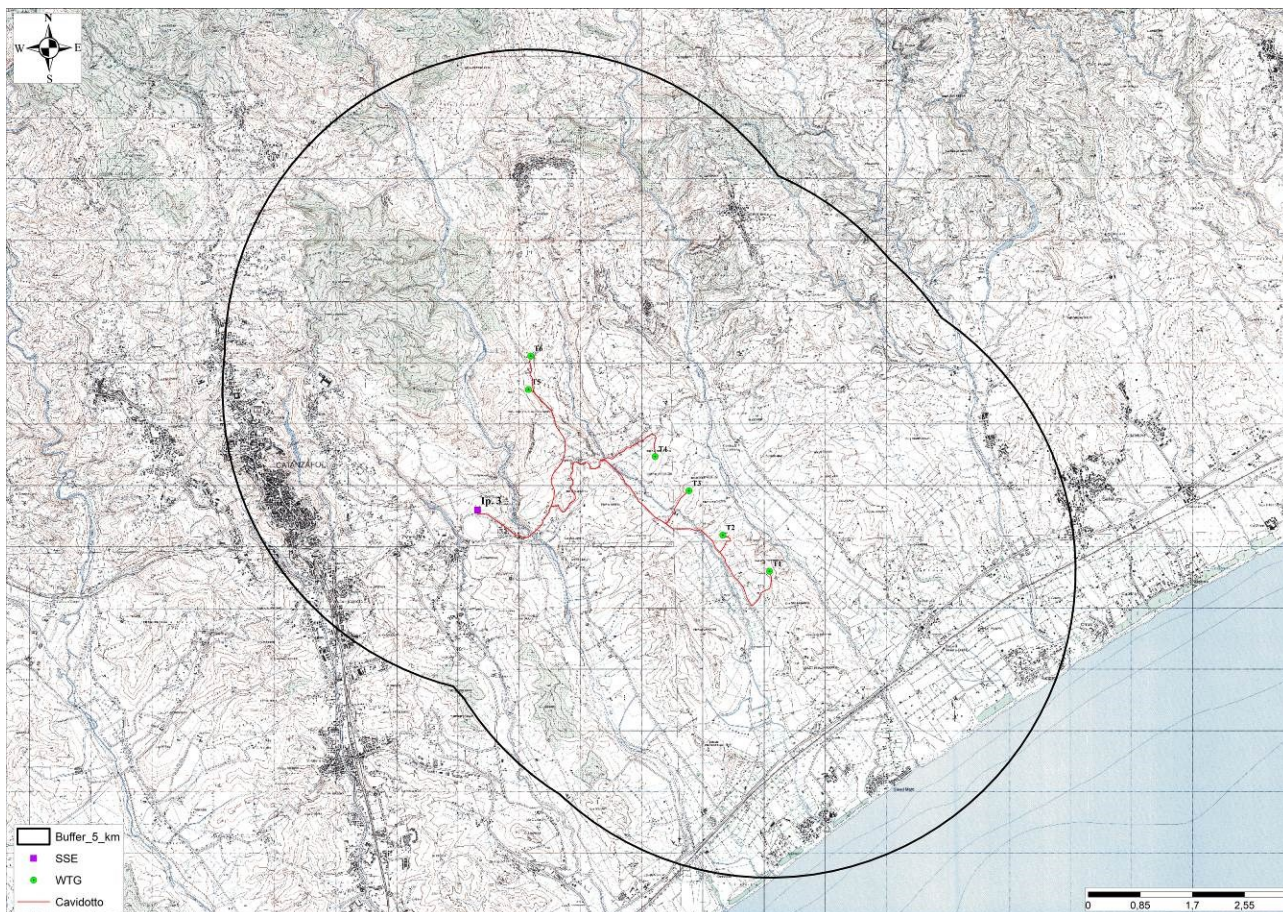


Fig. 4: la fascia di rispetto di 10 km intorno all'area progettuale

2.1. Ricerca bibliografica, d'archivio e cartografica

2.1.1. Ricerca bibliografica

La ricerca bibliografica-archivistica ha comportato la raccolta dei dati bibliografici e archivistici, nonché il reperimento dei vincoli geomorfologici e di programmazione territoriale.

Per i territori interessati in futuro dall'opera in oggetto è stata quindi redatta una sintetica descrizione pertinente il patrimonio archeologico suddiviso per comune corrispondente, riservando una particolare attenzione e approfondimento in riferimento alla fascia direttamente interessata dai lavori di scavo al fine di poter indirizzare la realizzazione dell'opera nella consapevolezza del potenziale archeologico delle aree interessate, evitando così l'insorgere di situazioni rischiose per la tutela e la conservazione dei beni stessi.

La ricerca e l'analisi dei vincoli che insistono sulla componente archeologica è stata invece sintetizzata nella **Tavola dei Vincoli e delle Presenze Archeologiche**.



Lo spoglio bibliografico è stato eseguito inizialmente nei cataloghi del Servizio Bibliotecario Nazionale (<http://opac.sbn.it/>) ed ulteriormente approfondito presso il Catalogo d'Ateneo dell'Università Palermo (<http://aleph22.unipa.it:8991/F>) e di Catania (<https://catalogo.unict.it/>), alla ricerca dei dati e degli elementi validi ed utili esistenti per l'area di indagine. A completamento di questa prima raccolta sono state svolte ulteriori ricerche nel database *fastionline.org* e nei principali *repository* di pubblicazioni scientifiche (<http://academia.edu>, www.researchgate.net), queste ultime integrate con i risultati scaturiti dall'interrogazione di motori di ricerca specialistici come *scholar.google.it*, che hanno permesso di recuperare la bibliografia più recente.

2.1.2. Ricerca d'archivio

La fase di acquisizione dei dati ha previsto, in primo luogo, la ricerca nei principali databases messi a disposizione dalla cartografia della Regione Calabria (<http://geoportale.regione.calabria.it/opendata>), per verificare l'esistenza di provvedimenti amministrativi di tutela in essere su particelle catastali interferenti in modo diretto con l'opera da realizzare o comunque ricadenti nel perimetro dell'area di ricerca.

L'interrogazione dei database ha portato all'individuazione della maggior parte dei provvedimenti di vincolo esistenti, elenco che è stato integrato con la consultazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) e degli archivi degli Enti preposti alla tutela del territorio in esame, cioè la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Catanzaro, Cosenza e Crotona.

Fase fondamentale ed imprescindibile dello studio è stata dedicata alla ricerca d'archivio attraverso una approfondita consultazione dei *databases* del MiBAC (www.cartadelrischio.it, ed il sistema VIR, <http://vincoliinrete.beniculturali.it/>), e presso quelli del geoportale cartografico nazionale (<http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/>) e della Regione Calabria (<https://sit2.regione.campania.it/node>), per verificare l'esistenza o meno di provvedimenti amministrativi di tutela su particelle catastali interferenti in modo diretto con l'opera da realizzare, o comunque ricadenti nel perimetro di 5 km dell'area di ricerca. In particolare, dalla suddetta cartografia si evincono i siti di interesse archeologico ricadenti nelle porzioni interessate della provincia di Catanzaro.



2.1.3. Cartografia storica e contemporanea

Premesso che in questa sede sono state esaminate soltanto le carte utili a ricostruire l'evoluzione del quadro insediativo antico (escludendo quindi quelle di tipo esclusivamente documentario), si sottolinea l'utilizzo della cartografia di età contemporanea nello svolgimento della ricerca. Dalle tavolette in scala 1:25.000 dai tipi dell'Istituto Geografico Militare alla Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000, arricchita con gli ulteriori dettagli ricavabili dai fogli della Carta Tecnica Regionale numerica in scala 1:5.000.

Lo studio della cartografia, attuale e storica, è una fonte indispensabile per un'analisi della scala topografica per l'identificazione dei siti d'interesse storico-ambientale, uno strumento indispensabile per una corretta lettura del territorio e per la ricostruzione dell'evoluzione del paesaggio. Attraverso il confronto di una serie di fonti cartografiche è infatti possibile ricavare informazioni relative a vari campi, ad esempio la copertura vegetale o l'uso del suolo. Una volta costituita una serie cartografica documentaria, è possibile applicare un approccio regressivo a tutti gli aspetti per i quali la cartografia si rivela una fonte sensibile, quindi la copertura vegetale, le infrastrutture (strade, mulattiere), gli insediamenti, la toponomastica, la legenda, e qualunque altra informazione di interesse storico documentario sia riportata sulla carta.

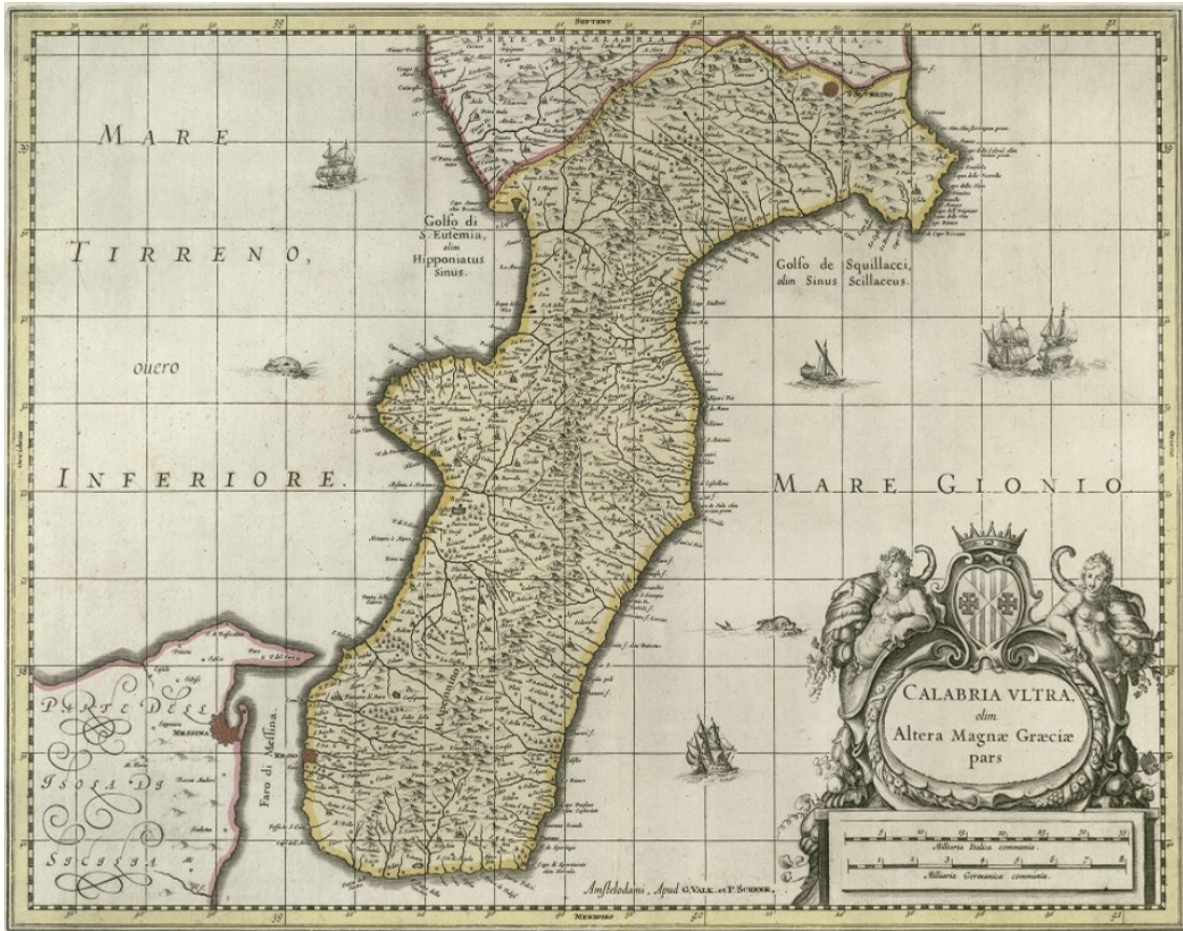
La base cartografica è stata ovviamente integrata – ove necessario – con le ormai sempre più indispensabili immagini satellitari open source, per avere un quadro geografico il più possibile aggiornato.

Il documento cartografico più antico reperito, utile per comprendere eventuali notizie di tipo puntuale o toponomastico, è la carta di H. Hondius *Pvglia piana, terra di Barri, terra di Otranto, Calabria et Basilicata*, del 1630 (figg. 5-6).

Anche in seguito al confronto con le carte più antiche rinvenute non sono state riconosciute evidenze, ad esempio a livello toponomastico, che abbiano potuto indirizzare verso l'ipotesi di preesistenze ormai andate perdute, come in Domenico Troiano De Rossi nella carta *Provincie del contado di Molise e principato vltra* del 1714 (figg. 9-10), mentre la carta di Guillaume Delisle (1703) presenta i toponimi delle città antiche e soprattutto il tracciato viario tratto dagli itinerari romani (figg. 7-8). Risale invece al 1710 la *Calabria Vltra olim Altera Magnae Graeciae pars* di Pieter Schenk, nella quale si palesa il nome di Entella fra gli insediamenti ancora conosciuti (figg. 4-5). Lo stesso dicasi per la carta di A. Ortelius, *Regni Neapolitani verissima secvndvm antiqvorvm et recentiorvm traditionem descriptio* del 1579 (figg. 9-10).



Fig. 5-6: Carta e dettaglio di H. Hondius Pvglia piana, terra di Barri, terra di Otranto, Calabria et Basilicata (1630).



Figg. 7-8: Pieter Schenk, Calabria Vltra olim Altera Magnae Graeciae pars.03



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Figg. 9-10: Regni Neapolitani verissima secvndvm antiquorum di A. Ortelius del 1579.



Per quanto riguarda la cartografia di età contemporanea, è stata recuperata la cartografia di base, vale a dire le carte dei vincoli, delle tutele e le carte geomorfologiche; inoltre si è fatto uso delle carte liberamente consultabili *online* sulle pagine del SITR (Sistema Informativo Territoriale Regionale) della Regione Campania.

La ricerca topografica ha avuto come base cartografica le tavolette 1:25.000 dell'I.G.M., e le sezioni in scala 1:10.000 della Carta Tecnica Regionale della Regione Calabria.

La rappresentazione topografica dell'area sottoposta ad indagine è individuata dalla seguente cartografia:

- I.G.M. in scala 1:25.000:
 - 242 IV NE - C; 242 IV NE - B; 242 IV SE - D; 242 IV SE - A;
- C.T.R. in scala 1:10.000: -575081; 576053; 576094; 575121; 575082;

L'interpretazione e la catalogazione dei dati sono stati gestiti realizzando un Sistema Informativo Territoriale dell'area soggetta ad indagine, georeferenziando la cartografia di base tramite l'applicativo ArcMap, della suite ArcGIS della ESRI[®], del quale ci si è serviti anche per la realizzazione di tutte le carte tematiche.

Per il posizionamento delle evidenze archeologiche e delle aree percorse durante i *surveys* ci si è valse di un sistema di posizionamento GNSS GeoMax Zenith25 Pro, collegato alla nuova costellazione europea Galileo, per interfacciare posizionamento satellitare e *software* GIS, creando *shapefiles* tematici. Grazie a questo utilizzo combinato, avendo preventivamente acquisito la cartografia relativa (C.T.R. e tavolette I.G.M.), si è potuta verificare la corretta ubicazione di ciascuna Unità di Ricognizione.

L'attività di cartografia archeologica ha dunque attraversato quattro principali fasi di lavoro:

1. ricerca e reperimento delle evidenze archeologiche e delle informazioni storiche. A seconda della tipologia di indagine, si è lavorato a tavolino (su edito ed attestazioni) o sul campo (ricognizione topografica);
2. registrazione (archiviazione e georeferenziazione) dei dati. Si tratta della fase di informatizzazione della documentazione e di creazione ed implementazione della banca dati, attraverso la compilazione del *database* e della piattaforma GIS (predisposta all'importazione di rilevamenti effettuati da GPS);



3. organizzazione dei dati. Si tratta della fase di caratterizzazione diacronica e sincronica di eventuali singoli siti ed UU.TT., sulla base delle attestazioni archeologiche e storiche raccolte;
4. restituzione dei dati. I modelli elaborati sono stati rappresentati su base cartografica.

2.1.4. Aerofotointerpretazione

Le analisi da fotointerpretazione sono state effettuate su immagini satellitari (LILLESAND, KIEFER, CHIPMAN 2015) e fotografie aeree. Sempre più utili sono infatti da considerarsi tali indagini non invasive in campo archeologico, da telerilevamento (PARCAK 2009; CAMPANA, FORTE, LIUZZA 2010; FORTE, CAMPANA 2016) per l'aerofotografia archeologica (PICARRETA CERAUDO 2000; MUSSON, PALMER, CAMPANA 2005) anche riguardo agli studi sulla ricostruzione della viabilità antica (CHEVALLIER 1972, pp. 125-143 e CERAUDO 2008).

Sul GIS del progetto in esame (è stato utilizzato il software *open source* GRASS GIS) sono state importate, tramite servizi WMS, le ortofoto presenti sul Geoportale Nazionale (<http://www.pcn.minambiente.it/mattm/>) e sul SITR della Regione Campania (<https://sit2.regione.campania.it/geoserver/RegioneCampania.Cartografia.Base.Raster/wms?>).

Nello specifico:

- Ortofoto digitali in bianco e nero acquisite nel periodo 1988-1989; alcune sono state acquisite negli anni 1990, 1992, 1993 e 2008;
- Ortofoto digitali in bianco e nero acquisite nel periodo compreso tra il 1994 e il 1998;
- Ortofoto digitali a colori acquisite nel 2006;
- Ortofoto digitali a colori AGEA periodo 2009-2012, con pixel di 50 centimetri, acquisite dall'Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura.

Sono stati anche utilizzati i prodotti derivanti da scansione LiDAR (<http://www.pcn.minambiente.it/mattm/progetto-pst-dati-lidar/>) su piattaforma aerea, acquisiti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nell'ambito del Piano Straordinario di Telerilevamento Ambientale e del Progetto PON MIADRA.

Le immagini sono state di volta in volta processate (CAMPANA, PRANZINI 2001) sul *software open source* LEOWorks, tramite miglioramento del contrasto e con l'applicazione di una serie di filtri per migliorare la leggibilità di eventuali anomalie. È stato anche utilizzato *Google Earth Pro* come strumento veloce per analizzare il territorio, seguirne agevolmente continuità e discontinuità



ed individuare anomalie di vario genere attraverso l'analisi delle immagini acquisite in anni ed in stagioni diversi, ma anche per effettuare ricognizioni indirette in 3D così da avere una percezione visiva dei *micro* e *macro* rilievi.

Per quanto riguarda l'area da indagare, è stata impostata su *software* GIS una *buffer area* con valore di 80 m a cavallo dell'intero percorso come da progetto.

L'analisi della documentazione aerofotografica relativa all'area interessata dall'opera, finalizzata all'individuazione di anomalie o altre tracce di origine archeologica, si è basata su alcuni fotogrammi rinvenuti tramite IGM. In particolare Sono stati analizzati un totale di n°6 fotogrammi relativi a diversi voli effettuati nel corso degli ultimi decenni sull'area interessata dall'indagine. In particolare sono stati esaminati i fotogrammi realizzati nel corso dei voli aerei effettuati tra il 1955 ed il 2003, ad altimetrie diverse. Tali fotogrammi, tuttavia, non hanno apportato novità di particolare rilievo alle conoscenze già acquisite tramite la ricerca bibliografica e d'archivio. L'analisi, di fatto concentrata esclusivamente nell'area destinata ad accogliere il cavidotto, non ha consentito di riconoscere tracce riconducibili ad evidenze d'interesse archeologico, pur consentendo di riscontrare altre anomalie di tipo naturale, riconducibili ad accumuli di umidità, lavori agricoli, parcellizzazioni moderne e tracciati interdoderali:

1. n° 13541, Strisciata n° 218B, Foglio n° 242, del 30/08/1955, da una quota di 6.000 m, in scala 1:35.000, Negativo D2153, Formato 23X23 (fig. 11);
2. n° 857, Strisciata n° COST_1, Foglio n° 242, del 29/09/1983, da una quota di 4.800 m, in scala 1:32.000, Negativo I2/532, Formato 23X23 (fig. 12);
3. n° 14, Strisciata n° 79, Foglio n° 242, del 03/07/1990, da una quota di 6.000 m, in scala 1:35.000, Negativo M6/723, Formato 23X23 (figg. 13);
4. n° 4360, Strisciata n° 216, Foglio n° 242, del 06/05/2003, da una quota di 4.550 m, in scala 1:30.000, Negativo Q4/1046, Formato 23X23 (figg. 14);



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Fig. 11: Fotogramma n° 4447 del 1955.



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Fig. 12: Fotogramma n° 857 del 1983.



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Fig. 13: Fotogramma n° 79 del 1990.



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

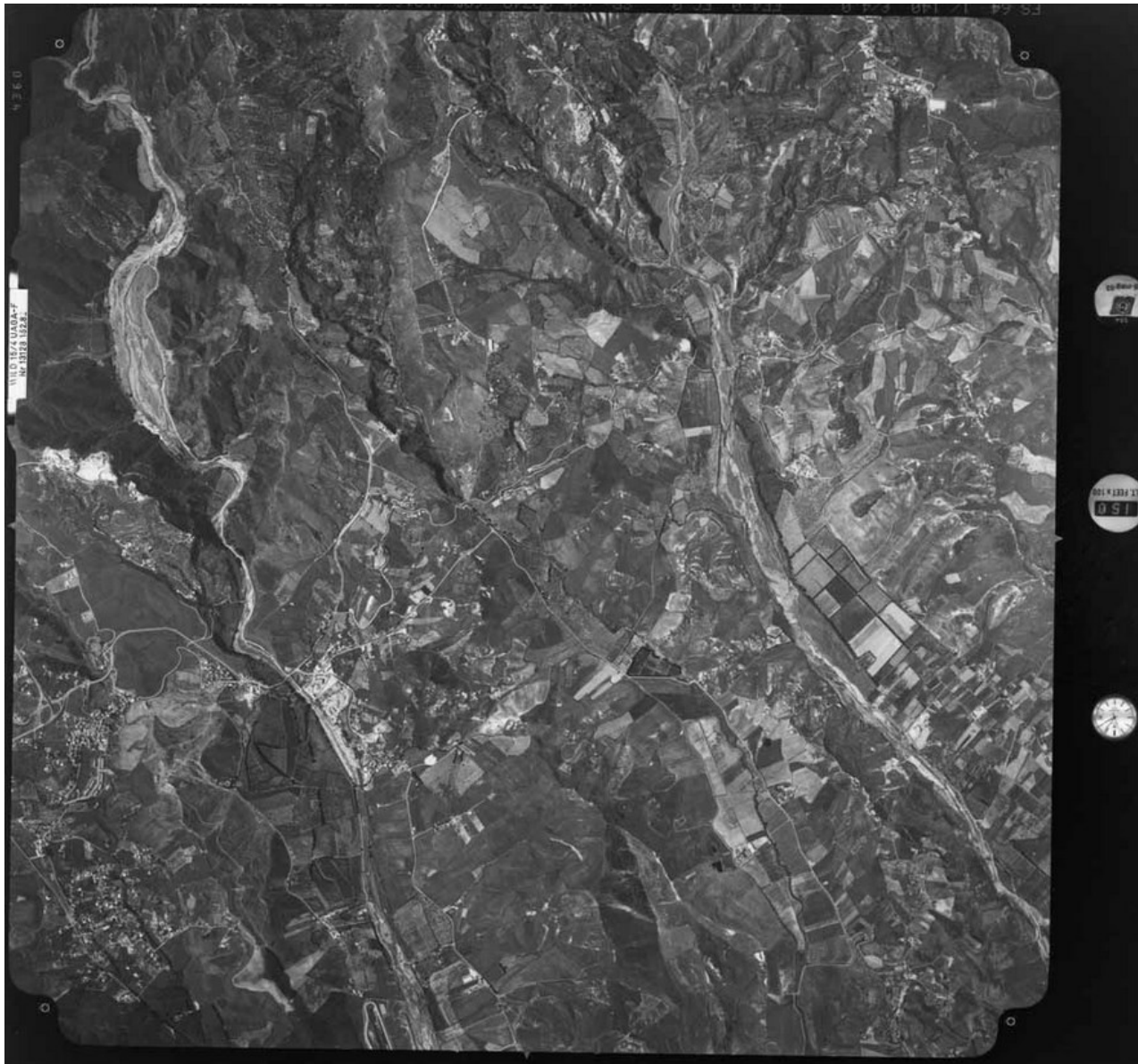


Fig. 14: Fotogramma n° 4360 del 2003.

La lettura comparata delle ortofoto satellitari – realizzate in vari periodi dell’anno e talora con luce radente – reperibili su Google Earth non ha apportato novità di particolare rilievo alle conoscenze già acquisite tramite la ricerca bibliografica e d’archivio (qui con la sequenza delle riprese 2019-2009, figg. 15-22).



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Fig. 15: ortofoto satellitare del 2021: WTG 1 (Google Earth).

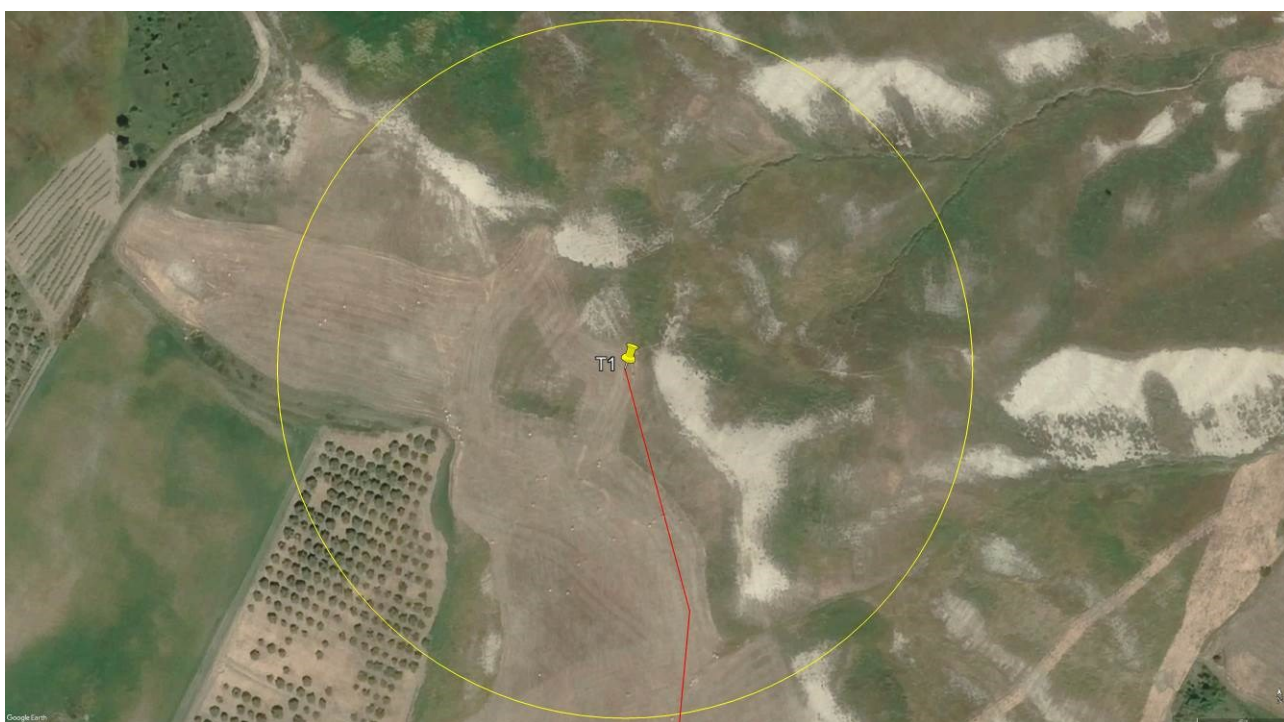


Fig. 16: ortofoto satellitare del 2020: WTG 1 (Google Earth).



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Fig. 17: ortofoto satellitare del 2018: WTG 1 (Google Earth).



Fig. 18: ortofoto satellitare del 2015: WTG 1 (Google Earth).

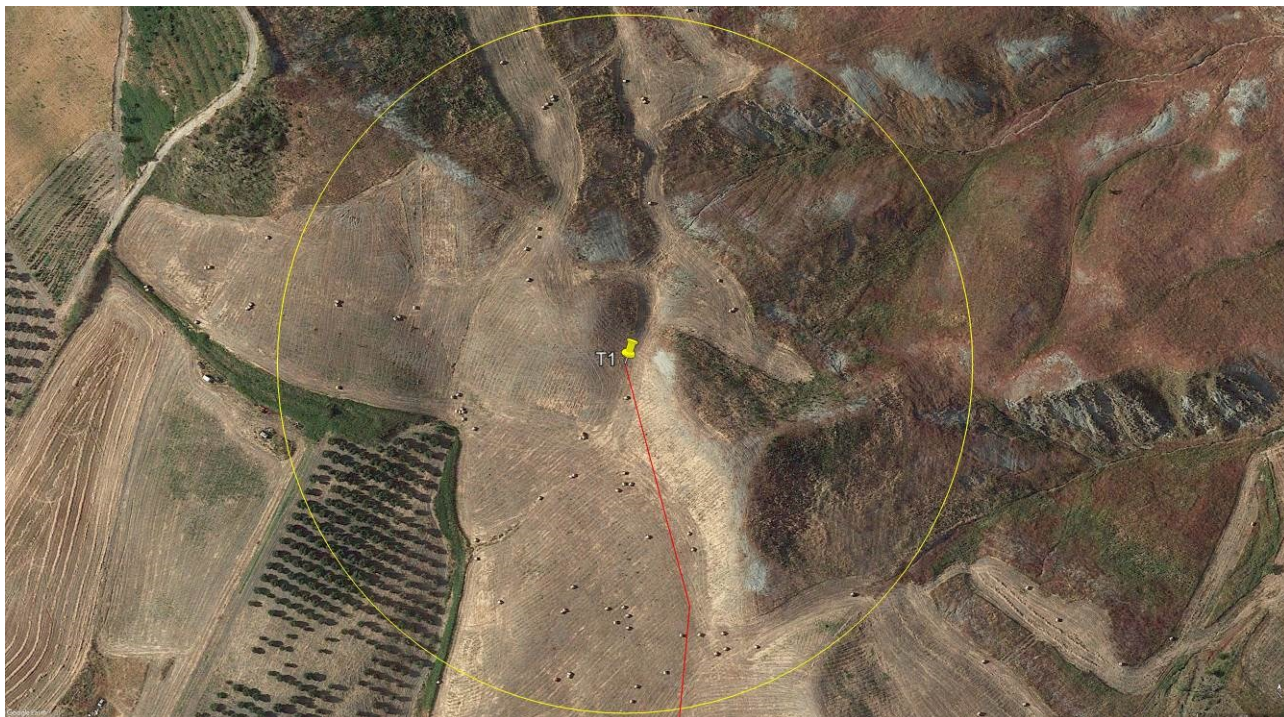


Fig. 19: ortofoto satellitare del 2014: WTG 1 (Google Earth).

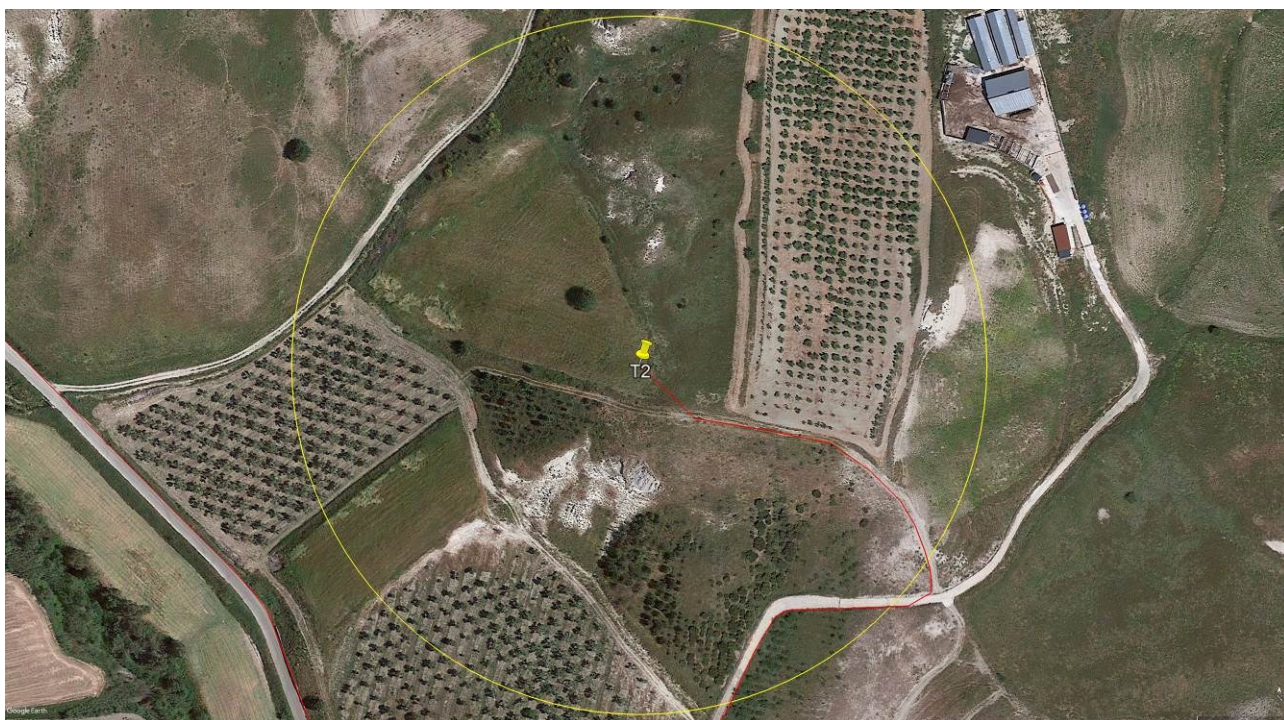


Fig. 20: ortofoto satellitare del 2021 : WTG 2 (Google Earth).



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@parpos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@parpos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@parpos.com
P.I.:05929940822
PEC: muratore@pec.parpos.com

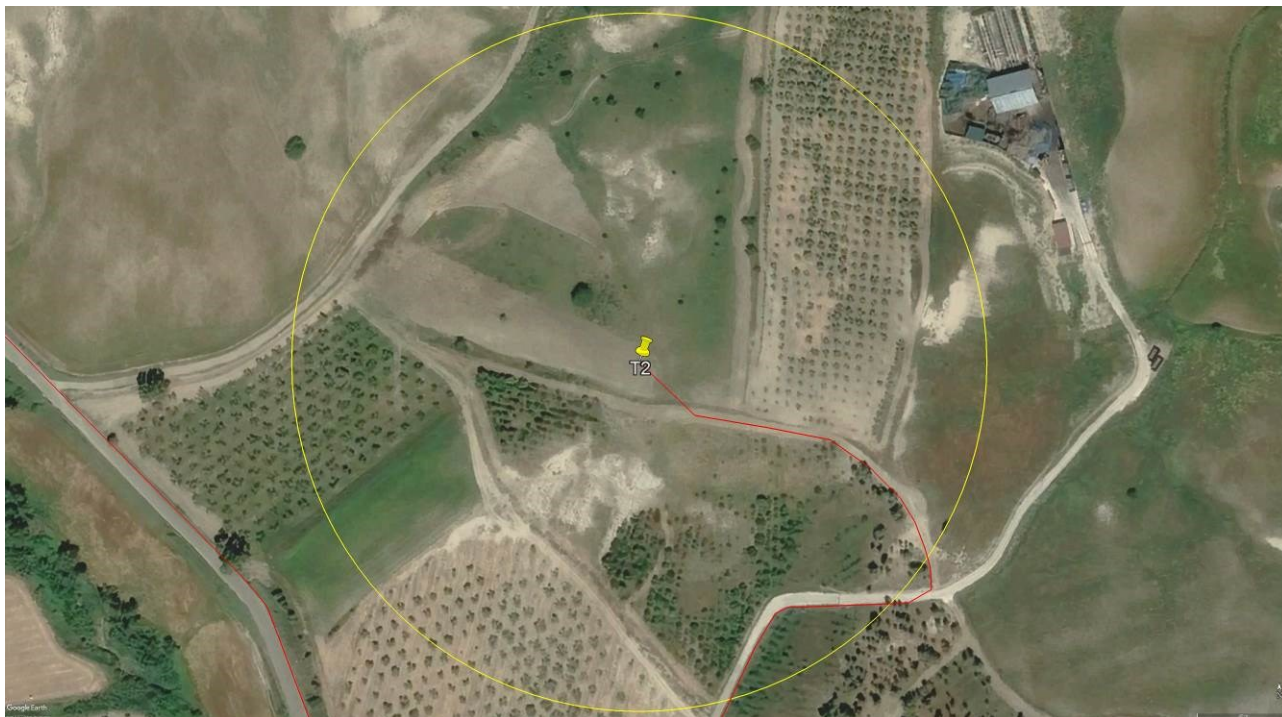


Fig. 21: ortofoto satellitare del 2020: WTG 2 (Google Earth).

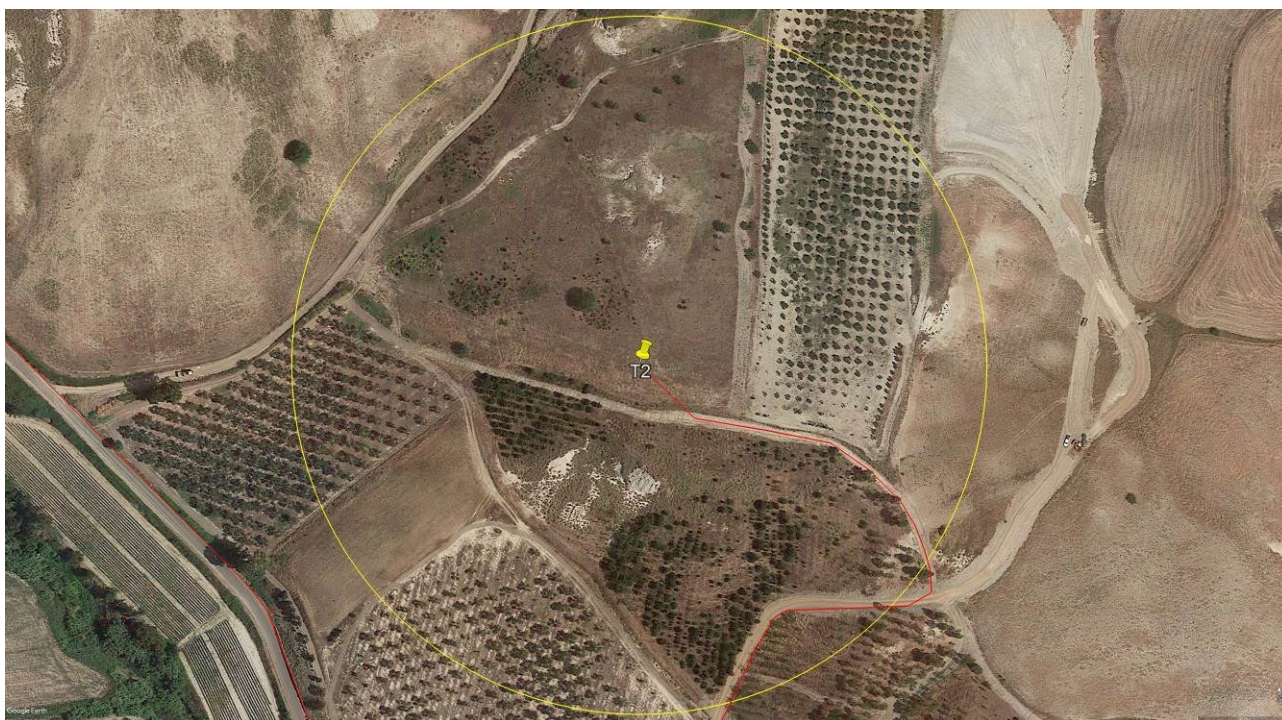


Fig. 22: ortofoto satellitare del 2018: WTG 2(Google Earth).



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.:05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

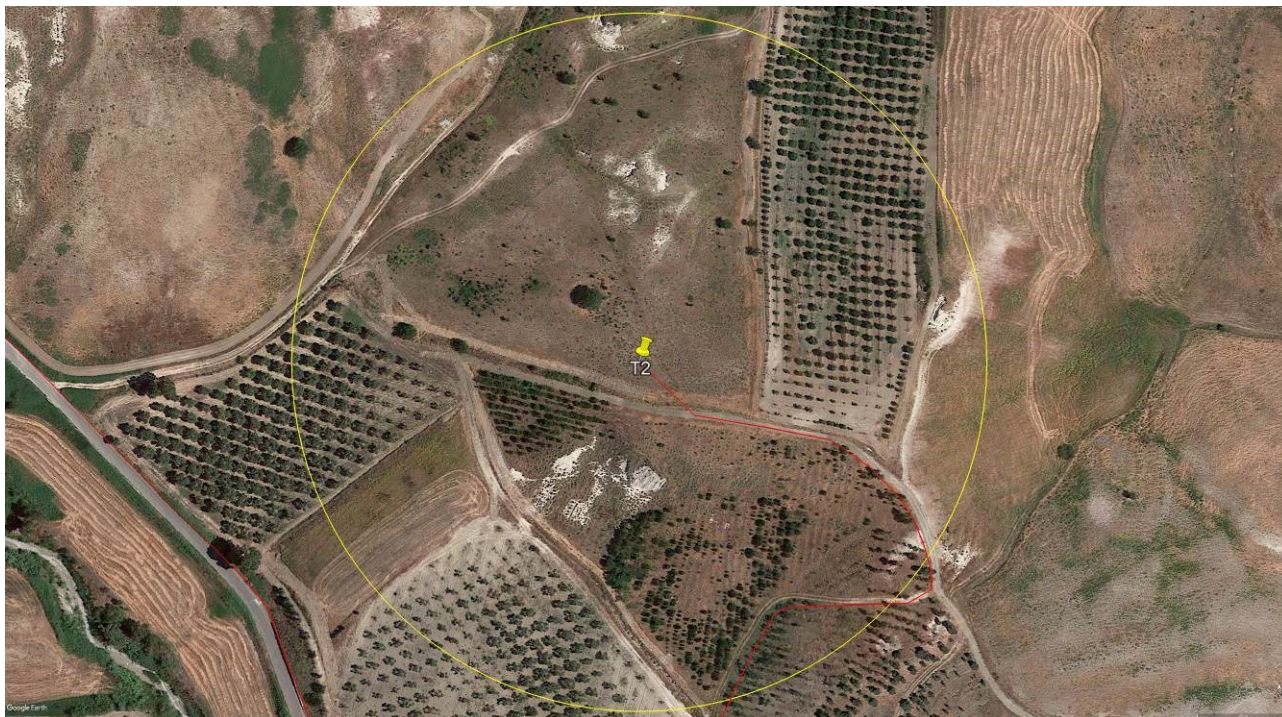


Fig. 23: ortofoto satellitare del 2015: WTG 2 (Google Earth).



Fig. 24: ortofoto satellitare del 2014: WTG 2 (Google Earth).

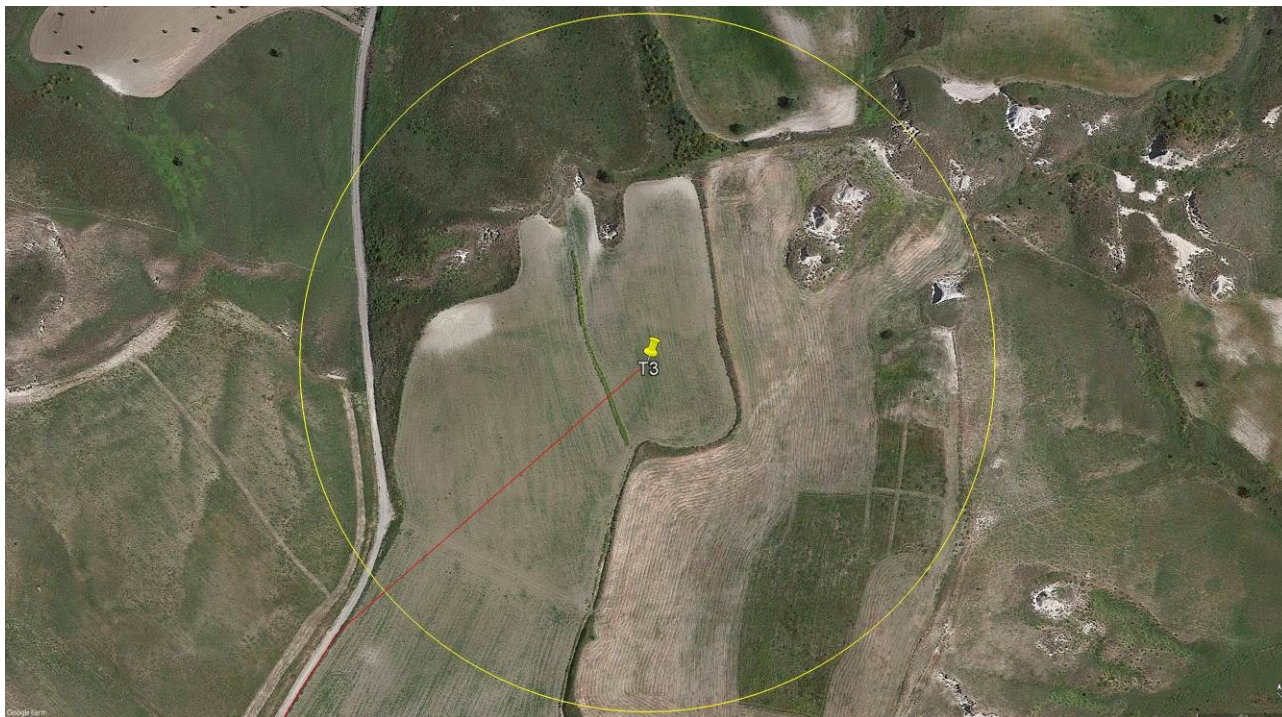


Fig. 25: ortofoto satellitare del 2021: WTG 3 (Google Earth).

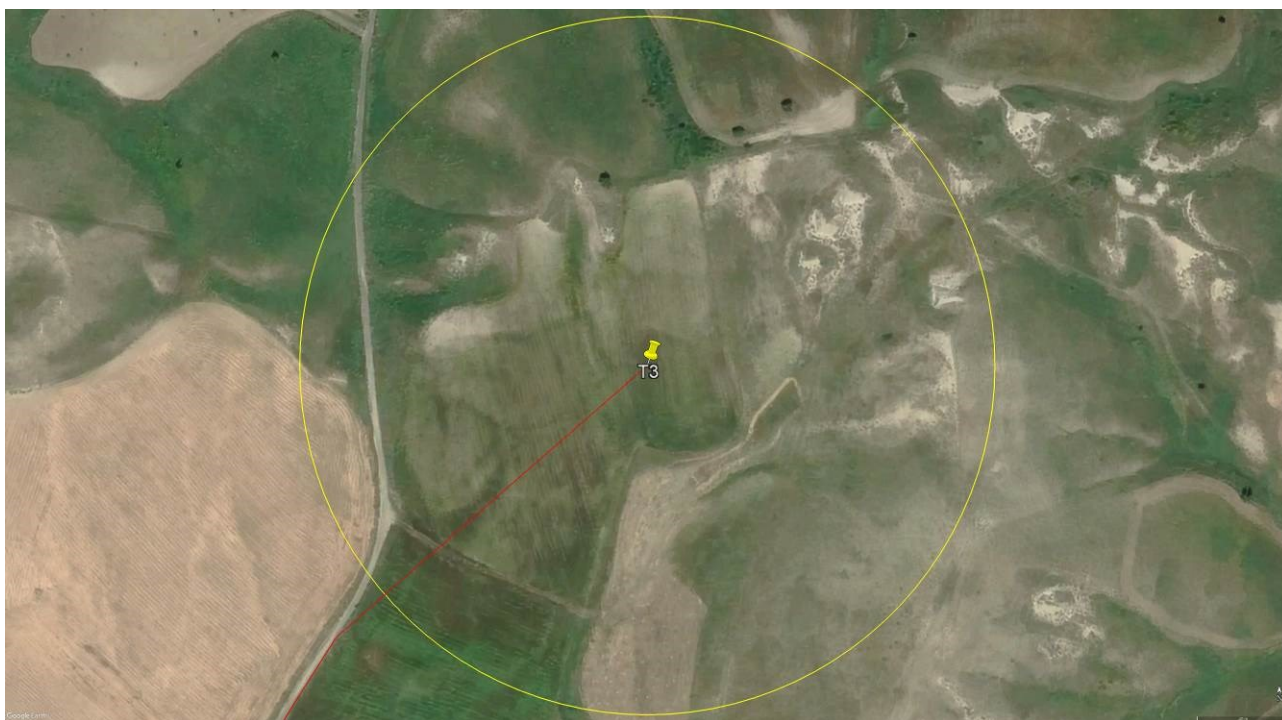


Fig. 26: ortofoto satellitare del 2020: WTG 3 (Google Earth).



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

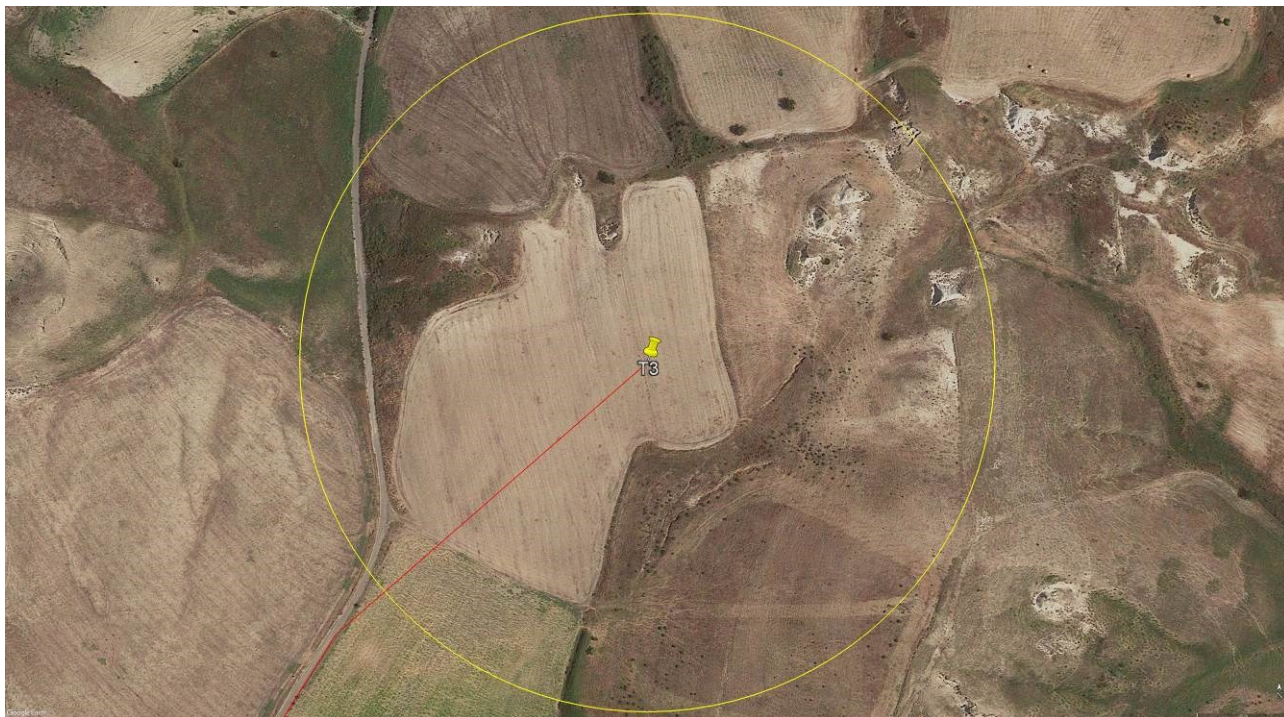


Fig. 27: ortofoto satellitare del 2018: WTG 3 (Google Earth).

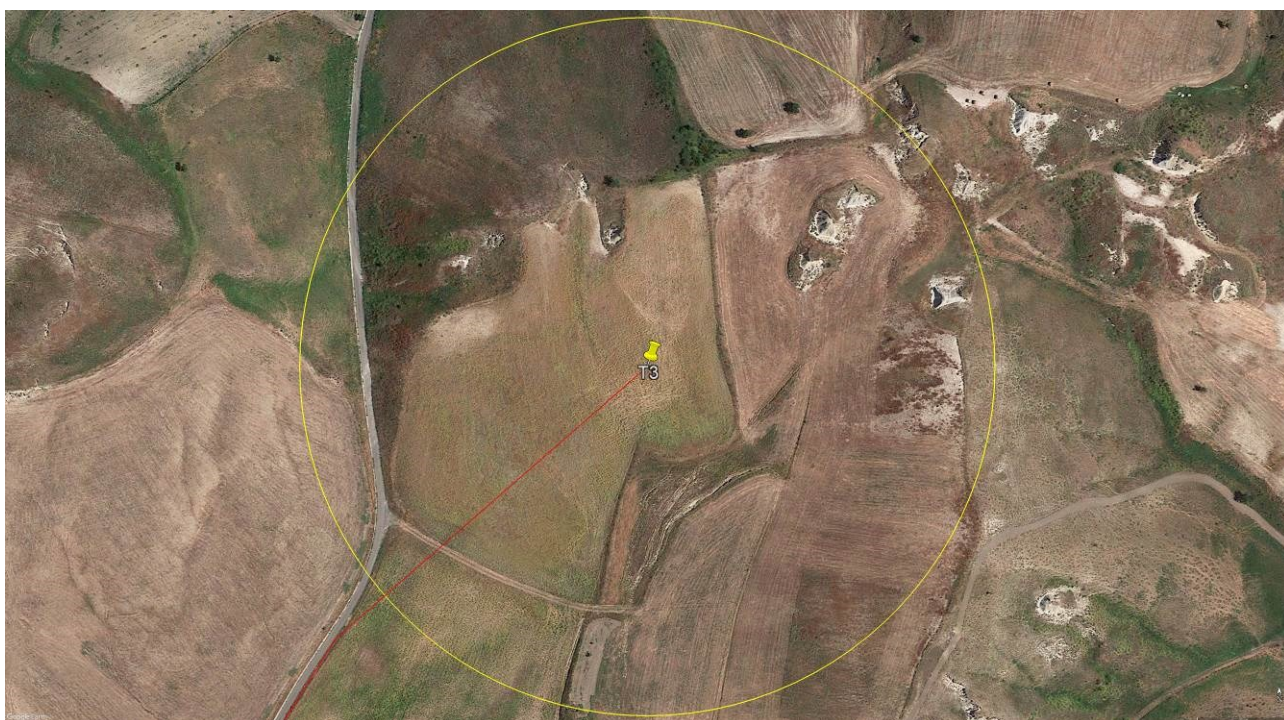


Fig. 28: ortofoto satellitare del 2015: WTG 3 (Google Earth).



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Fig. 29: ortofoto satellitare del 2014: WTG 3 (Google Earth).

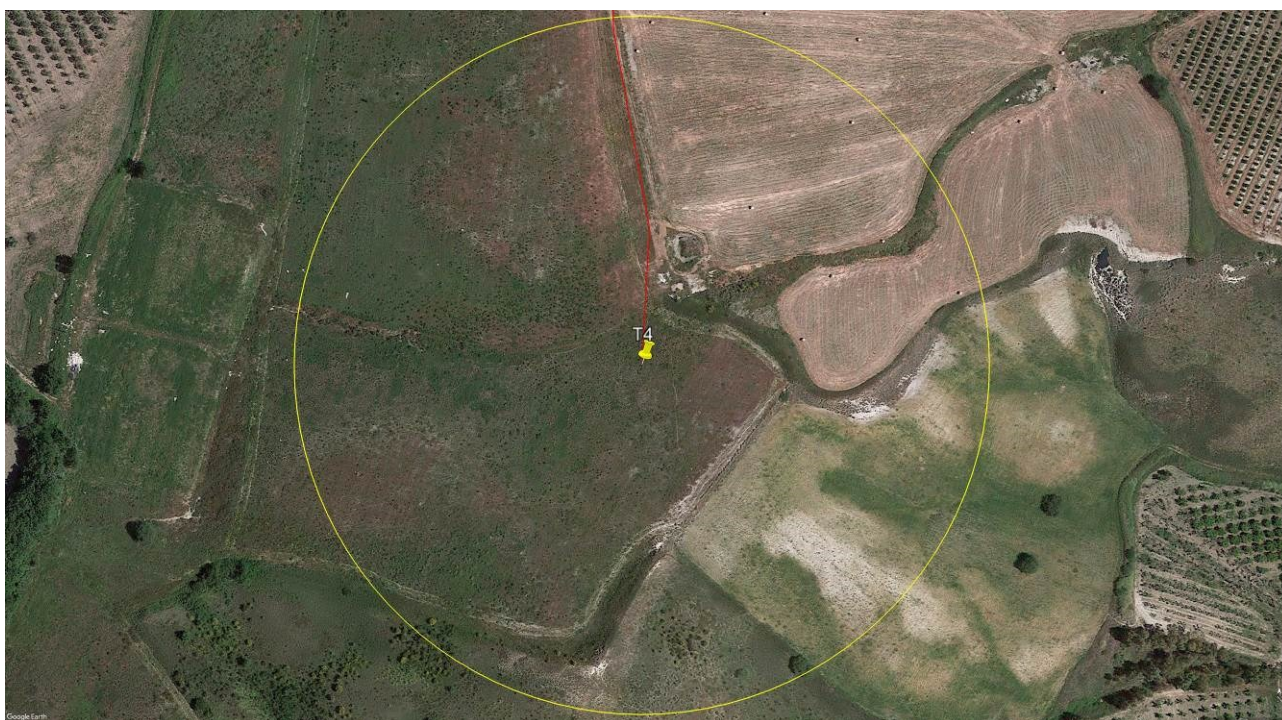


Fig. 30: ortofoto satellitare del 2021: WTG 4 (Google Earth).



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Fig. 31: ortofoto satellitare del 2020: WTG 4 (Google Earth).

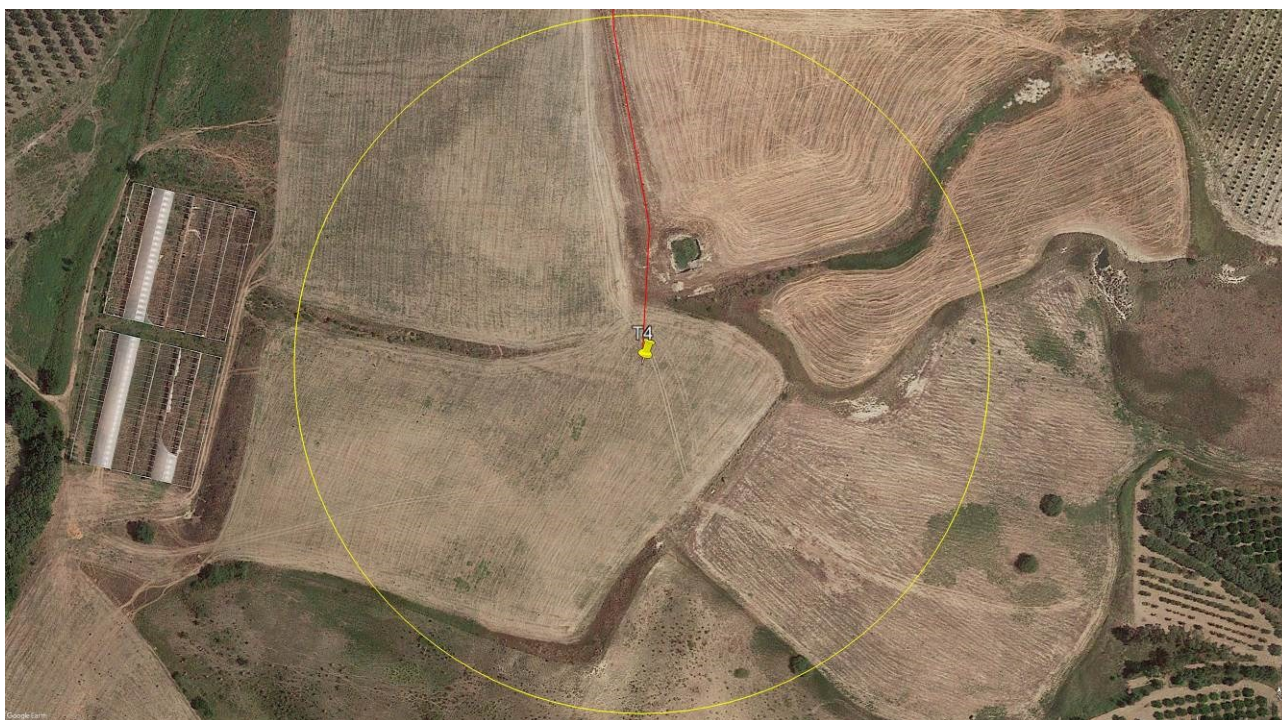


Fig. 32: ortofoto satellitare del 2018: WTG 4 (Google Earth).



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

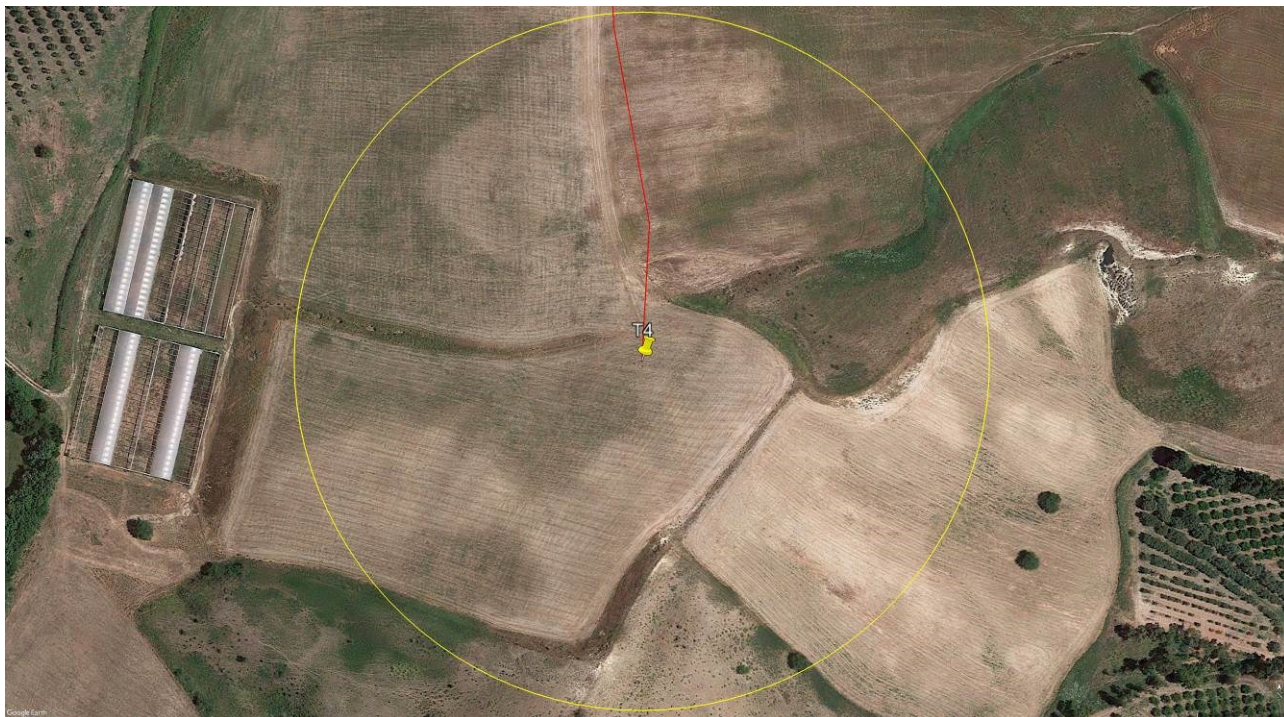


Fig. 33: ortofoto satellitare del 2015: WTG 4 (Google Earth).



Fig. 34: ortofoto satellitare del 2014: WTG 4 (Google Earth).



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Fig. 35: ortofoto satellitare del 2021: WTG 5 (Google Earth).



Fig. 36: ortofoto satellitare del 2020: WTG 5 (Google Earth).



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Fig. 37: ortofoto satellitare del 2018: WTG 5 (Google Earth).

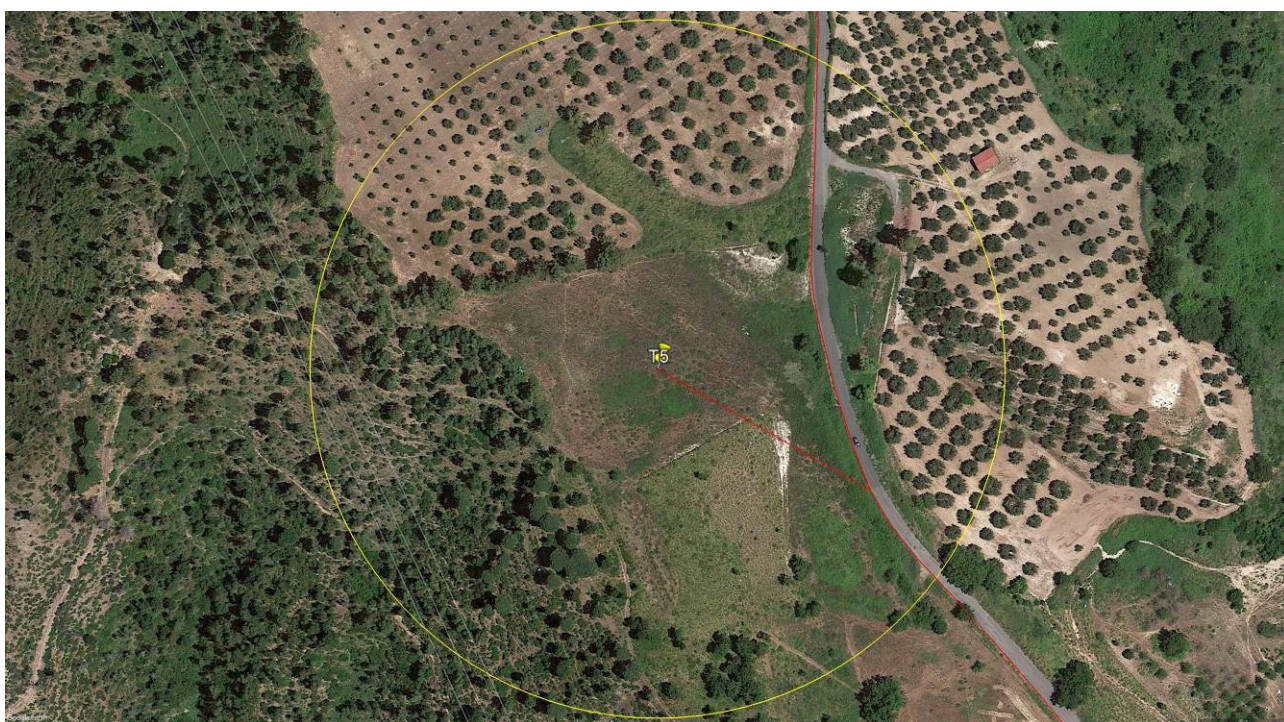


Fig. 38: ortofoto satellitare del 2015: WTG 5 (Google Earth).



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

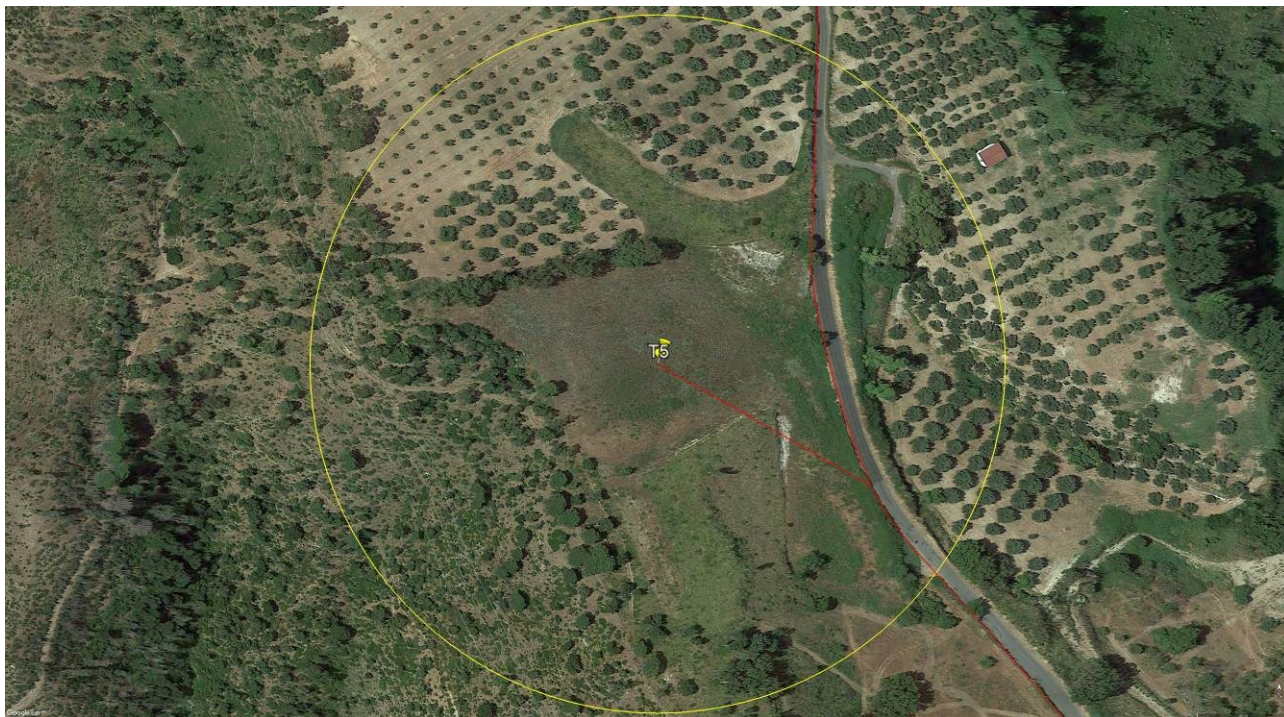


Fig. 39: ortofoto satellitare del 2014: WTG 5 (Google Earth).

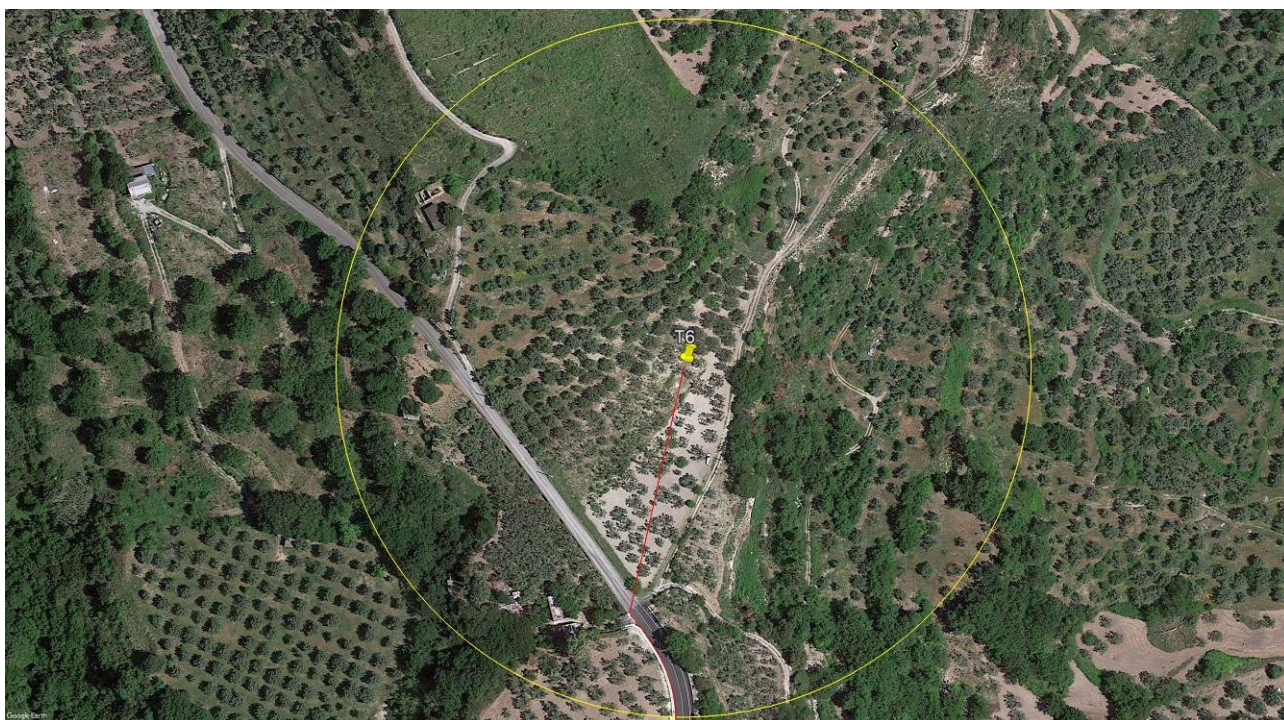


Fig. 40: ortofoto satellitare del 2021 : WTG 6 (Google Earth).



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Fig. 41: ortofoto satellitare del 2020: WTG 6 (Google Earth).

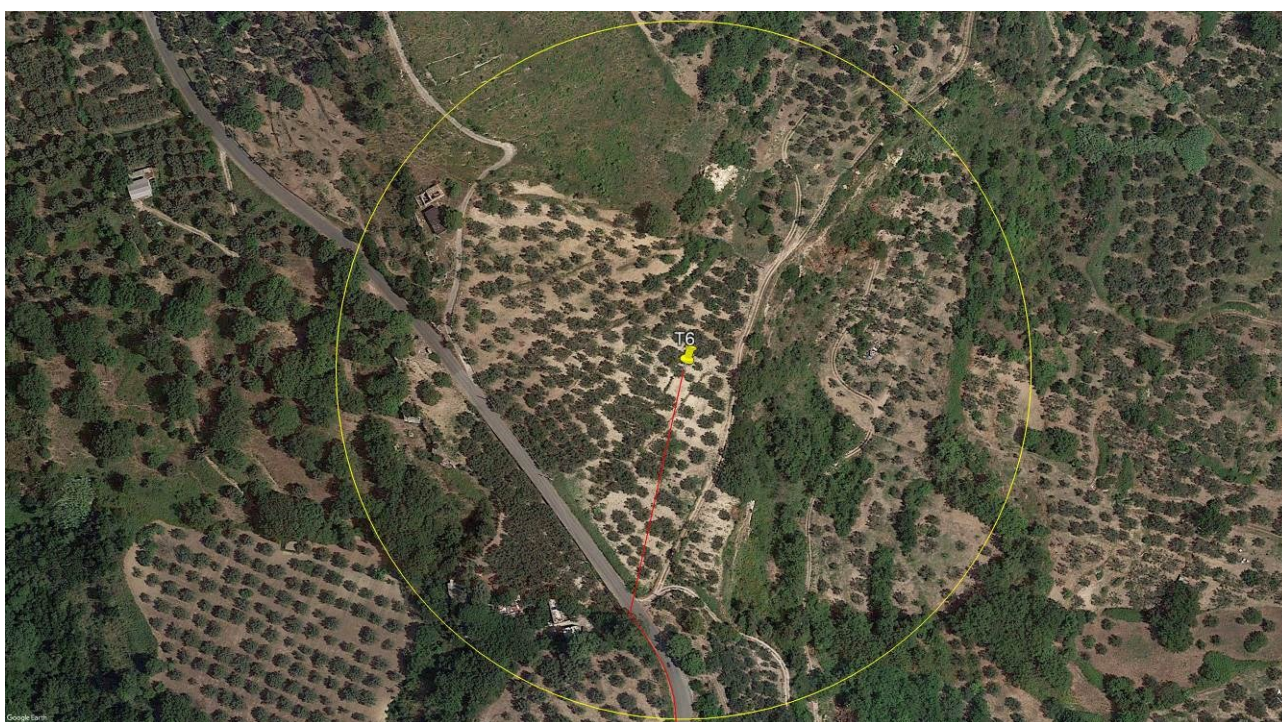


Fig. 42: ortofoto satellitare del 2018: WTG 6 (Google Earth).



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Fig. 43: ortofoto satellitare del 2015: WTG 6 (Google Earth).

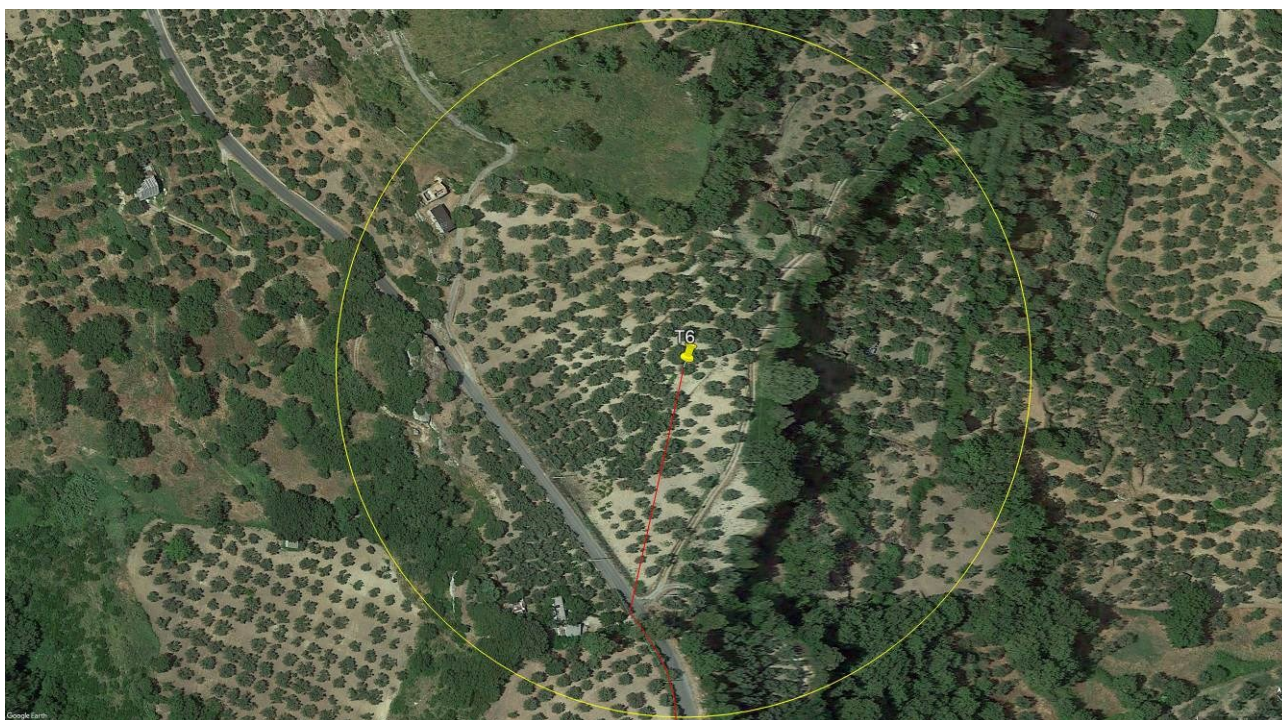


Fig. 44: ortofoto satellitare del 2014: WTG 6 (Google Earth).



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Fig. 45: ortofoto satellitare del 2021: IP3 (Google Earth).

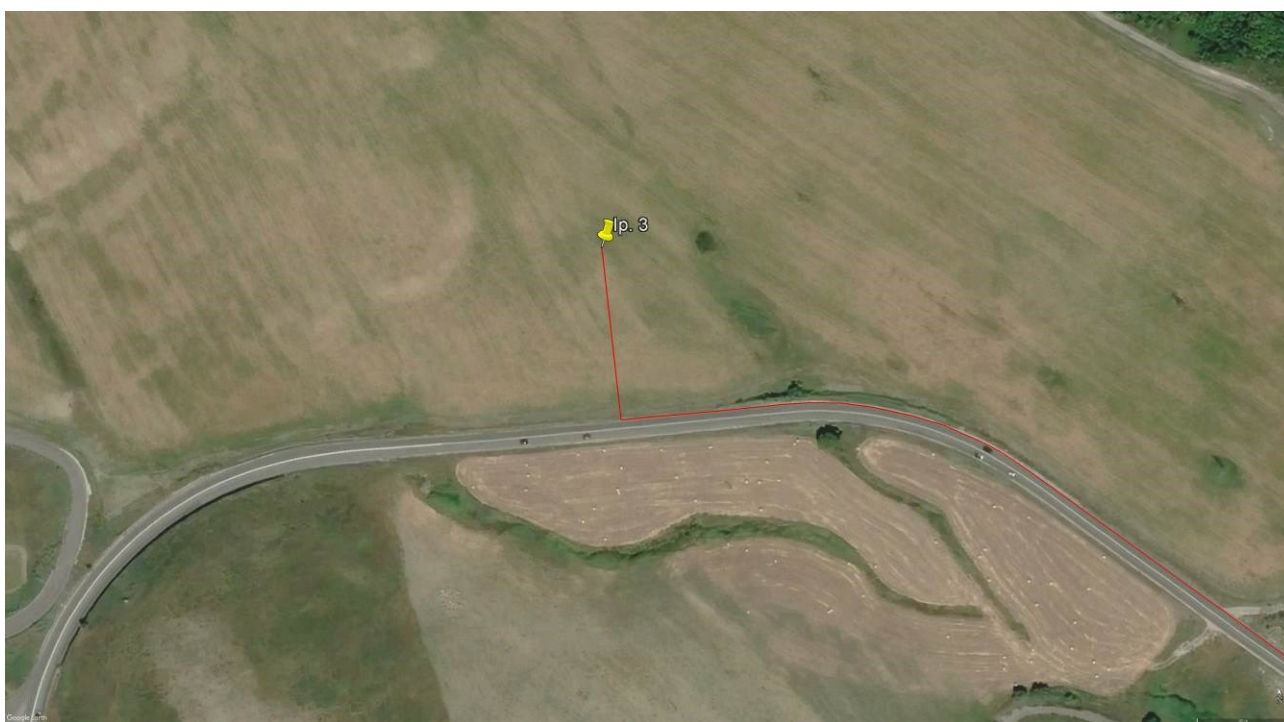


Fig. 46: ortofoto satellitare del 2020: IP3 (Google Earth).



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

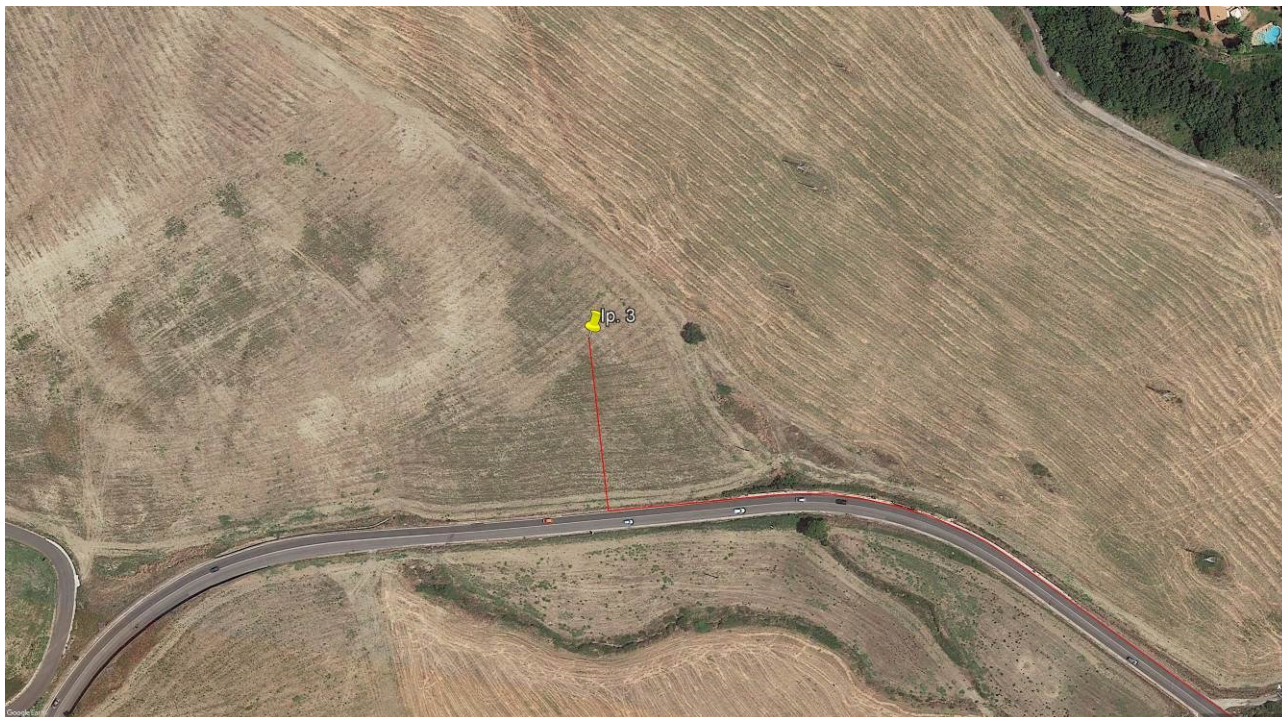


Fig. 47: ortofoto satellitare del 2018: IP3 (Google Earth).

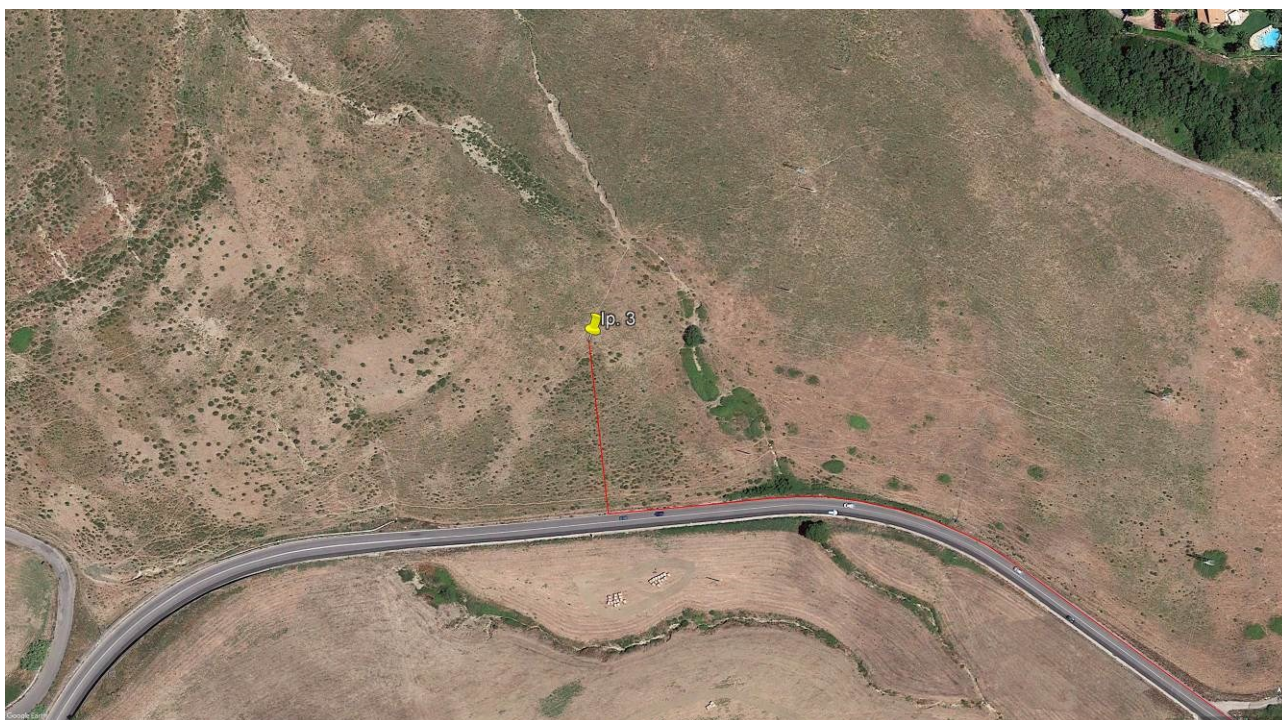


Fig. 48: ortofoto satellitare del 2015: IP3 (Google Earth).

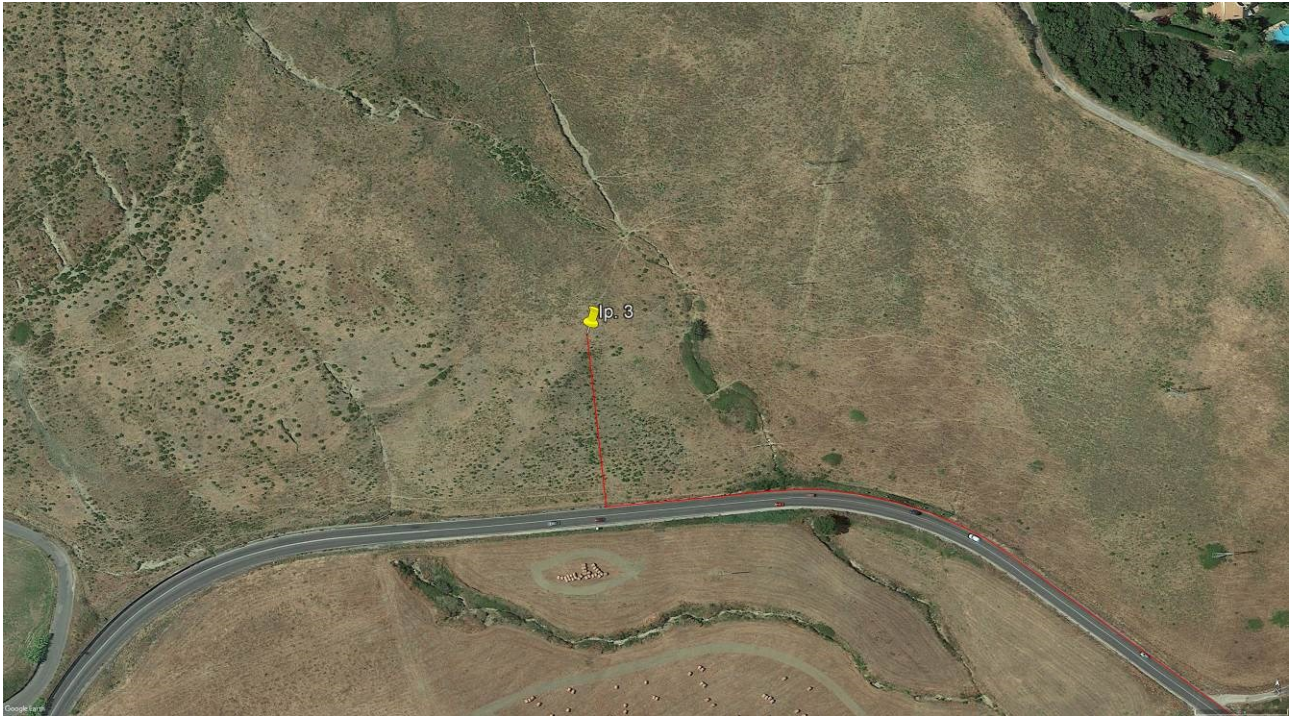


Fig. 49: ortofoto satellitare del 2014: IP3 (Google Earth).

2.1.5. Ricognizioni di superficie

Le indagini sul terreno, precedute da ricerche bibliografiche e d'archivio, sono state condotte in maniera sistematica attraverso l'esplorazione di tutte le superfici disponibili ed accessibili, privilegiando quelle aree caratterizzate da visibilità alta e medio-alta (es. suoli appena arati oppure seminativi allo stato iniziale di crescita) e potenzialmente in grado di offrire una migliore lettura delle tracce archeologiche. Tali operazioni hanno consentito di determinare la visibilità dei suoli e – con il supporto della tecnologia informatica – di registrare in tempo reale e di posizionare topograficamente “sul campo” le informazioni progressivamente acquisite.

L'attività di *survey* è stata eseguita con metodo sistematico e secondo la consueta tecnica del *field walking*, esplorando per tutta la sua estensione ogni terreno accessibile e visibile. L'approccio metodologico più consono risulta quello dell'archeologia del paesaggio di matrice anglosassone – ed in particolare quella sviluppata dalla “Scuola di Cambridge”, segnatamente con le ricerche in Beozia e quelle a Keos – che ha sviluppato un'indagine intensiva e quantificata su un blocco unitario di territorio.



In genere, la prospezione archeologica è una tecnica di analisi della superficie molto accurata, che richiede un'applicazione rigorosa per distinguere, fra i resti di manufatti fittili ed elementi strutturali visibili, tre tipi di evidenze:

- il *background noise* (così chiamato in ambito anglosassone il “disturbo di fondo”), che indica quella presenza minima di materiale archeologico sempre presente sul territorio indagato;
- il sito, termine del tutto privo di connotazioni tipologiche, col quale si definisce un'anomalia con determinate peculiarità: la quantità dei frammenti raccolti è di molte volte più grande rispetto al disturbo di fondo; la densità per metro quadrato dei frammenti raccolti è superiore rispetto a quella del disturbo di fondo; l'area di ritrovamento di tali frammenti mostra dei limiti discreti;
- l' *halo* (o “*alone*”), col quale si riconosce una presenza di materiale archeologico su un terreno di molte volte superiore rispetto al disturbo di fondo, inferiore a quello di un sito, ma che soprattutto non mostra dei limiti ben netti come un sito;

Questa classificazione di categorie di evidenze sul terreno deve essere naturalmente filtrata attraverso i fattori di visibilità di superficie, fortemente condizionata sia dall'uso moderno del terreno sia dalle caratteristiche geomorfologiche dello stesso.

L'attenzione rivolta alla visibilità del terreno e, più in generale, alla procedura da adottare nel corso della fase di ricerca sul terreno (tutte le porzioni di territorio indagate e che presentino evidenze archeologiche vengono schedate sotto forma di Unità Topografica), ha dunque un proprio corrispettivo nella raccolta e nel conteggio di tutti i frammenti rinvenuti, e dei quali poi si è proceduto ad una selezione riservata a quelli cosiddetti diagnostici.

Si tratta di un passaggio chiave nella tecnica d'indagine, in quanto è proprio la densità di frammenti ceramici e di materiali edilizi (laddove presenti), oltre alla definizione di limiti discreti, a determinare la presenza di un sito. In quest'ottica risultano essenziali il calcolo ed un riconoscimento, anche generale, dei frammenti scartati sia nelle aree dei siti, sia nelle altre aree, in particolare in quelle che poi verranno riconosciute come “aloni”.

In accordo con le più recenti tendenze della ricerca storico-topografica, il metodo di indagine attuato è stato dunque quello sistematico, in modo da garantire una copertura uniforme, totale e capillare di tutte le zone che fanno parte del contesto indagato.



Tutte le ricognizioni sono state condotte con un numero minimo di 4 partecipanti, i quali hanno percorso a piedi i campi da esaminare, camminando in linee parallele ed ad intervalli regolari. La distanza fra i ricognitori è stata un fattore di grande importanza: per evitare infatti che eventuali tracce di piccole dimensioni passassero inosservate, e per non allungare i tempi della ricerca avvicinando i ricognitori, la distanza ideale tra un ricognitore e l'altro è stata fra i 3 ed i 5 metri, così da assicurare un alto grado di intensità alla prospezione.

Direttamente in fase di ricognizione si è proceduto alla suddivisione del territorio in Unità di Ricognizione (U.R.), distinte l'una dall'altra in base alla presenza di limiti artificiali come recinzioni o naturali come valloni. Spesso la distinzione delle UU.RR. avviene a causa di un cambiamento della destinazione d'uso del suolo o della visibilità. Nel nostro caso nell'area sono state indagate nn° 67 UU.RR., a cui sono state associate delle schede, contenute all'interno di un *database* relazionale, esplicative delle caratteristiche topografiche, geomorfologiche ed archeologiche dei campi con particolare attenzione all'aspetto della metodologia utilizzata per esplorarli ed alle condizioni di visibilità al momento della ricognizione. Le UU.RR. sono state quindi posizionate attraverso l'utilizzo di un GPS che ha consentito di rilevare le coordinate dei campi.

Con la ricognizione archeologica si propone dunque la copertura sistematica ed uniforme di un determinato territorio, laddove la natura del terreno e la vegetazione rendano accessibile e sufficientemente visibile la superficie da indagare. Tale operazione è fondamentale per individuare eventuali tracce archeologiche sul terreno definito dal Progetto. Queste sono individuate sulla base delle caratteristiche geomorfologiche del terreno, della natura della vegetazione (e di conseguenza del grado di visibilità della superficie), della presenza di elementi naturali (vegetazione, macchia, affioramenti rocciosi, etc.) o antropici (recinzioni, strade, etc.). L'intera area di ricognizione è stata inoltre accuratamente esplorata e percorsa a più battute (*replicated collections*).

Di pari passo al prosieguo della prospezione, si è provveduto a registrare sull'opportuna cartografia i diversi gradi di visibilità dei suoli, distinti con una scala cromatica, nella quale ad ogni colore è abbinato un valore di visibilità così espresso:

- **Visibilità ottima (verde acceso):** campi arati da poco tempo o dove la vegetazione è totalmente assente.



- **Visibilità buona (verde opaco):** le aree dove sono visibili ampie aree di terreno da poco fresate e ripulite dalla vegetazione spontanea.
- **Visibilità media (verde chiaro):** sono le zone dove la visibilità è disturbata da vegetazione media e non permette di avere una visione completa della superficie di ricognizione.
- **Visibilità scarsa (giallo):** sono le zone dove la visibilità è disturbata da vegetazione alta e fitta che non permette di avere una visione diretta e completa della superficie di ricognizione.
- **Visibilità nulla (arancio):** sono le zone dove la vegetazione è così alta e fitta da ricoprire per intero il suolo, occultandone del tutto la visibilità.
- **Area inaccessibile (rosso):** si riferisce alle zone particolarmente impervie (costoni rocciosi, scarpate, declivi ecc.) od alle zone non accessibili per motivi logistici (campi recintati o non ricognibili per indisponibilità dei proprietari).

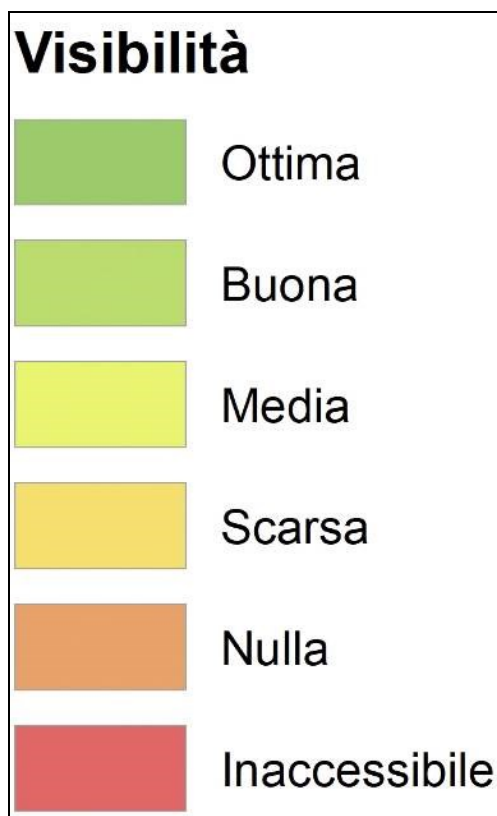


Fig. 50: Classi di visibilità



Nello specifico, si è preferito dare una scala di colore che dal verde per le visibilità migliori arrivi al rosso per le aree inaccessibili, per facilitare una istintiva comprensione della visibilità anche per chi non abbia dimestichezza con la lettura di questo tipo di risultato cartografico. Per far ciò, si è pensato di prendere spunto dall'ordine cromatico delle lanterne semaforiche, pressoché uguali in tutto il mondo. In queste, infatti, il colore rosso indica la necessità di fermarsi, di non proseguire oltre, il giallo/arancio di prestare attenzione, il verde il via libera: analogamente, nella scala di visibilità, si è dato il rosso alle zone in cui non è possibile accedere, il giallo/arancio per quelle a cui si può accedere ma facendo attenzione (poiché la visuale non è completa), il verde per quelle zone in cui la visuale è massima. Partendo da questa idea, si è pensato dunque ad un sistema di lettura più intuitivo, tale che anche un utente inesperto possa comprenderne immediatamente il significato.

Uno dei problemi che sembra opportuno sottolineare è legato ai limiti che le indagini di superficie sembrano avere, in particolare laddove la visibilità incida profondamente sull'area indagata, considerata la diversa visibilità dei siti in relazione ai vari periodi in tempi e stagioni differenti, con condizioni di luminosità e visibilità variate.

Di seguito una sequenza delle diverse condizioni di visibilità dei campi sottoposti a ricognizione:



Fig. 51: WTG 1 (NULLA)



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Fig. 52: WTG 2 (BUONA)



Fig. 53: WTG 3 (OTTIMA)



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Fig. 54: WTG 4 (NULLA)



Fig. 55: WTG 5 (NULLA)



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com



Fig. 56: WTG 6 (SCARSA)



Fig. 57: SSE (NULLA)



3. IL TERRITORIO E LE AREE DI INTERVENTO

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

3.1. Inquadramento geomorfologico

Lo studio condotto fornisce un quadro completo del contesto geologico destinato a recepire l'opera di progetto ed a definire le relative problematiche, connesse sia con specifici fattori di carattere geologico-strutturale sia con i rapporti tra l'opera stessa ed eventuali interventi realizzati sul territorio, nonché la definizione e la caratterizzazione dei complessi idrogeologici interessati dal progetto.

Il territorio di Simeri Crichi è ubicato nel settore meridionale della fascia presilana, nel quale la morfologia del territorio comunale è quella tipica del paesaggio ove l'erosione ha svolto un ruolo determinante del modellamento della superficie, che dipende dalle condizioni climatiche e dalla natura dei terreni affioranti. Oltre a tali fattori determinanti c'è da considerare l'assetto tettonico e geostrutturale dei vari litotipi che nel territorio di Sellia ha assunto caratteri significativi ed incisivi, legato anche all'azione dei corsi d'acqua sia a carattere perenne che stagionale.

Visti i fattori che influenzano la morfologia, si può classificare dal punto di vista geomorfologico il territorio di Sellia in due zone. La prima è ubicata ad ovest del centro abitato ed è caratterizzata dalla presenza di terreni cristallini (graniti, scisti, calcari) mentre nella seconda, ubicata ad est, sono affioranti i terreni sedimentari miocenici.

La prima zona è caratterizzata dalla presenza di numerose incisioni fluviali che hanno prodotto delle valli profonde e incassate con versanti molto ripidi e scarpate che mettono a nudo la litologia affiorante costituita da graniti o comunque terreni cristallini.

Tali incisioni sono delimitate nella parte alta da dorsali più o meno allungate e pianeggianti ed a volte anche strette che dimostrano una attività erosiva intensa. In questa area è possibile notare le variazioni del profilo trasversale delle vallecole laterali e della modellazione del paesaggio. Infatti si va da ampie concavità a largo raggio, che caratterizzano la testata dei versanti ed il tratto



superiore dei corsi d'acqua si passa a forme a V profondamente incise nelle zone di fondovalle. L'azione concomitante delle acque di infiltrazione e della gravità provoca instabilità nei tratti di versante e conseguente formazione di movimenti gravitativi di versante quali frane per crollo, scorrimento superficiale o frane complesse.

La seconda zona, ubicata ad est del centro abitato, presenta morfologie più moderate rispetto alla zona descritta in precedenza. Questo è dovuto principalmente alle differenti litologie presenti che hanno una bassa resistenza all'erosione e quindi facilmente soggette ai fenomeni di modellamento superficiale ad opera degli agenti atmosferici e delle acque. Difatti i versanti hanno morfologie meno accentuate e con una dinamica dei versanti diversa e accentuata dalla diversa risposta dei litotipi affioranti che porta anche a fenomeni gravitativi con tipologia diversa rispetto a quella precedente.

Il territorio comunale di Sellia è caratterizzato da un reticolo idrografico con un pattern in prevalenza dendritico, dovuto principalmente alle caratteristiche litotecniche e litologiche delle rocce affioranti che ne favorisce il ruscellamento superficiale.

La rete idrografica, proprio per questo motivo, si presenta fitta e costituita da fossi incisi e incassati con una estensione modesta che vanno ad alimentare i corsi d'acqua principali tutti con direzione NW/SE.

Sono due i corsi d'acqua principali: il fiume Alli, ubicato nella porzione orientale del territorio comunale e che fa da limite amministrativo con il Comune di Pentone e Catanzaro, che riceve l'apporto idrico da numerosi fossi, a regime stagionale, che scorrono trasversalmente allo stesso e il Fiume Simeri, che fa da limite amministrativo con il comune di Simeri Crichi. Al contrario, laddove affiorano i terreni metamorfici, ed in particolare, i terreni cristallino metamorfici (graniti e scisti), i corsi d'acqua risultano incassati scorrendo in valli piuttosto strette ma dove sono evidenti i fenomeni classici riscontrabili in una morfologia fluviale evoluta.

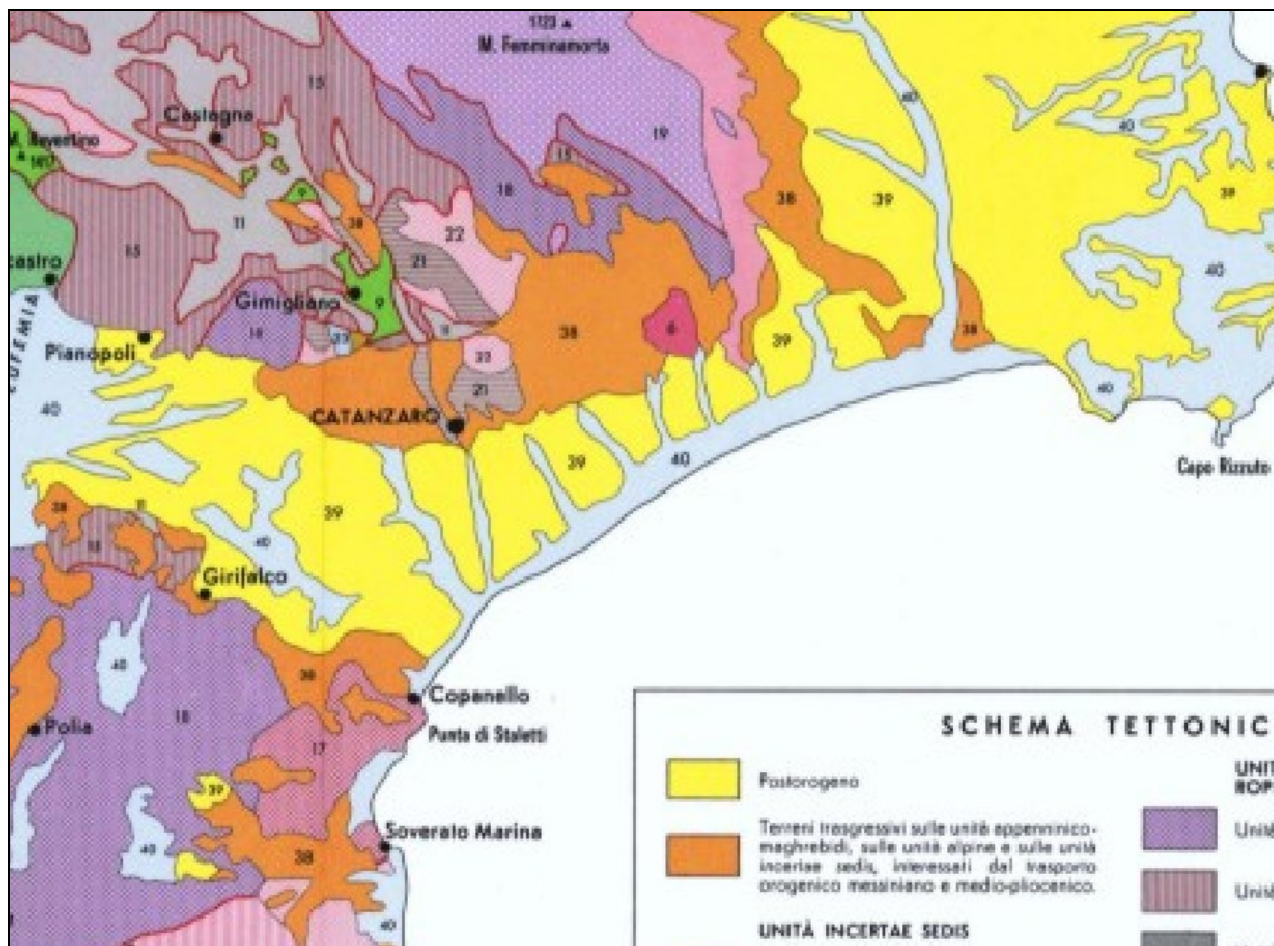


Fig. 59: Carta geologica della Calabria, dettaglio del territorio interessato dal Progetto

3.2. INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

L'area oggetto d'intervento ricade in un territorio che si estende nel prossimo entroterra del Golfo di Squillace lungo il quale, nelle diverse fasi preistoriche e storiche, risultano attestate diverse forme di utilizzo del territorio e di popolamento. Il territorio compreso tra i corsi d'acqua Simeri ad Ovest e Tacina ad Est, le prime propaggini della Sila Catanzarese a Nord e il mar Jonio a Sud, è caratterizzato da una stretta fascia costiera pianeggiante delimitata a nord da colline che con lenta progressione salgono verso le prime pendici montane, un territorio che non ha subito nel tempo particolari trasformazioni antropiche. Numerosi sono i siti archeologici scoperti in seguito alle indagini topografiche condotte dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria in collaborazione con enti locali. L'area su cui maggiormente insistono è quella costituita dalla prima linea di colline che corrono parallele alla costa. Si tratta per la maggior parte di agglomerati rurali strettamente legati allo sfruttamento agricolo dei suoli, al pascolo, ma anche ai flussi commerciali.



• Preistoria

Il territorio del Medio Jonio partecipa pienamente al fenomeno neolitico sin dalle sue prime manifestazioni, numerosi insediamenti si addensano nell'area subcostiera, sulle piccole alture e sui declivi che si affacciano sulla pianura litoranea da Zagarise al territorio di Cropani, a quello di Botricello e Steccato di Cutro.

Nel corso del Neolitico Medio, tra circa 4200 e 3500 a.C., appare un aspetto collegato ad una singolare produzione ceramica fine, dipinta nello stile Tricromico, recuperata a Cropani-Acqua di Friso.

Alla successiva Età del Bronzo si ascrivono numerosi insediamenti ben strutturati che mostrano traccia materiale di relazioni trans-marine con l'Oriente mediterraneo da cui arrivano i particolari prodotti micenei rinvenuti soprattutto nei siti costieri.

Molto interessante e ricco di informazioni è il periodo finale dell'Età del Bronzo con il passaggio alla successiva Età del Ferro. Da qui il notevole sviluppo dato alla ricerca con la scoperta sempre più frequente e consistente di quegli insediamenti indigeni che occupavano il territorio calabrese prima dell'arrivo dei coloni greci.

Nel territorio di Marcedusa alcuni terrazzi hanno restituito tracce di frequentazione dall'Età del Bronzo con ripresa in epoca brettia, in particolare il terrazzo Battaglia e l'attuale terrazzo ora occupato dall'abitato di Marcedusa¹.

Si hanno attestazioni relative alla presenza di un insediamento, databile fra il Bronzo Medio e la Prima Età del Ferro, nei pressi centro di Botricello, a Timpa delle Carvane² e nel territorio di Cropani in località Acqua di Friso³.

Ascrivibile alla piena Età del Ferro è invece la necropoli di Simeri Crichi; i ritrovamenti archeologici effettuati nel territorio circostante Simeri testimoniano una situazione vivace, florida e duratura di insediamento fin dall'Età del Ferro.

Nelle contrade Gaddhinedda e Donnomarco, durante i lavori di costruzione della strada provinciale, sono state scoperte due necropoli della Prima Età del Ferro (IX secolo a.C.) con sepolture complete di corredi.

¹ Nicoletti 2004; Aisa - Nicoletti 2007, 856; Di Gennaro 2019.

² Aisa - Nicoletti 2007.

³ Aisa - Nicoletti 2007.



Il sito di Simeri Crichi sembra occupato senza soluzione di continuità almeno fino al VII secolo d.C.; nei pressi dell'attuale abitato, infatti, sono stati rinvenuti materiali databili al IV-III secolo a.C., che sono stati interpretati come pertinenti a un insediamento bruzio⁴.

- **Periodo Arcaico**

Nel comprensorio del Golfo di Squillace significative sono le evidenze archeologiche della colonizzazione greca, seppur spesso obliterate dalle fasi successive romane. Alla fine dell'VIII secolo a.C. si assiste all'impianto di insediamenti coloniali achei lungo l'ampia insenatura compresa tra la foce del fiume Esaro e la bassa pianura presso Punta Stilo.

Se la pianura viene occupata dai Greci che vi impiantano le nuove *poleis*, sulle colline continuano a vivere le popolazioni indigene, che sono presenti anche in posizioni strategiche più interne.

Poco noti sono i modi ed i tempi dell'occupazione del territorio e della delimitazione dei confini per le prime generazioni coloniali, ma a partire dall'ultimo quarto del VII secolo a.C. cominciano a comparire i primi luoghi di culto, spesso in punti nevralgici, di congiunzione territoriale tra l'area di pertinenza greca e quella indigena.

È in questo ambito che va inquadrata un'area sacra scoperta a Cropani-Acqua di Friso, dove sono state individuate una serie di strutture riconducibili ai piccoli santuari di frontiera. Si tratta di santuari poco monumentalizzati, collocati in prossimità di acque sorgive e legati al culto e alla ritualità dei passaggi di status, forse con riferimento allo scambio economico, matrimoniale e culturale tra greci e indigeni.

L'area, sottoposta a vincolo archeologico, ospita la struttura residua di un sacello con cella e *adyton* rettangolare dove venivano deposte le offerte votive, ceramiche e metalli.

La struttura presentava muri di fondazione in ciottoli fluviali, in parte conservati, e aveva un alzato probabilmente in mattoni. La copertura doveva essere lignea, rivestita dalle terrecotte architettoniche che sono state rinvenute durante lo scavo.

L'area sacra ospitava almeno altri due ambienti di servizio, di cui si conservano le fondazioni, e una serie di scarichi votivi. La maggior parte del materiale rinvenuto negli scarichi è costituito da ceramica per contenere e versare liquidi, con molte forme riprodotte in miniatura, e alcune terrecotte votive che rimandano a una divinità femminile.

All'interno dei depositi sono stati rinvenuti anche resti di catene metalliche, deposte come offerte alla divinità, che richiamano da vicino il culto di *Hera Eleutheria* di Vigna Nuova di Crotona per la

⁴ Spadea 1992.



quale si è proposta la prerogativa di *Eleutheria*/liberatrice con riferimento alle operazioni di affrancamento degli schiavi.

I materiali e le strutture del complesso culturale indicano una frequentazione che va dall'età arcaica all'età classica⁵. A cavallo con il periodo ellenistico diversi siti delle aree interne, spesso già frequentati in epoca pre-protostorica, hanno restituito tracce di frequentazione italica, come nel territorio di Marcedusa, le località Mussuto e Vallo lungo il Tacina, e Serre d'Altilia⁶. È inedita, inoltre, una tomba con *skyphos* a vernice nera di V sec. a.C. messa in luce nella località Chiusa dei Barracco⁷.

Nella vasta area di contrada Uria, lungo il tracciato del gasdotto SNAM, in località Chiaro, gli scavi preventivi hanno evidenziato una significativa frequentazione greca dal V sec. a.C. in poi testimoniata da ceramica a vernice nera, tra cui alcune *hydriai* miniaturistiche, e due piccole fornaci di IV-III sec. a.C. riferibili ad una fattoria forse brettia.

• **Periodo Ellenistico**

L'Età Ellenistica, IV-III secolo a.C., è riconoscibile grazie soprattutto ad oggetti trovati fuori contesto nei Comuni di Sellia Marina, Cropani, Botricello, Belcastro e Marcedusa. I reperti recuperati provengono sia da attività di ricognizione di superficie, che dallo scavo, effettuato nel 1965 e nel 1996, di un pozzo in proprietà Ferriolo, all'interno del moderno centro abitato di Marcedusa.

Durante degli scavi di località Giglio di Sellia Marina nel 2006, archeologi della Soprintendenza della Calabria hanno rinvenuto inoltre alcune monete di bronzo del III secolo a.C., con l'effigie di Zeus laureato e un'aquila.

Le popolazioni indigene, Choni ed Enotri, che i Greci trovarono al momento della fondazione delle colonie, non compaiono in alcuna fonte storiografica; ne riscontriamo tracce unicamente attraverso le evidenze archeologiche, che ci parlano per lo più di nuclei di ridotte dimensioni e scarsamente strutturati⁸.

La situazione cambia radicalmente a partire dal V secolo a.C. quando le fonti cominciano a segnalare la presenza di Italici: Lucani e, alle loro dipendenze, i Brettii. Discendenti dal ceppo italico dei Sanniti, nei loro spostamenti alla ricerca di terre fertili e idonee per l'allevamento,

⁵ Archivio SABAP.

⁶ Marino, Medaglia, Nicoletti, Taliano, Grasso 2017

⁷ Spadea 1992.

⁸ Aisa.



giungono anche nel Bruzio, dove, tra il V e l'inizio del IV secolo a.C. occupano progressivamente le aree della costa tirrenica comprese tra il fiume Lao e l'istmo catanzarese, tra Lamezia e Squillace, le pendici silane e l'immediato entroterra tra Crotona e Thurii, riuscendo ad inoltrarsi fino ai confini delle *chorai* greche.

Intanto nelle aree costiere d'influenza greca vanno nascendo una serie di piccoli insediamenti, per lo più fattorie, tesi ad un razionale sfruttamento dei terreni, probabile risultato di una redistribuzione del territorio e del rifiorire della piccola proprietà terriera.

I Brettii si affrancano dai Lucani nel 356 a.C., dando origine ad una confederazione la cui esistenza si protrarrà fino alla fine del III secolo a.C. e che ha nella città di Consentia la sua *metropolis*.

La presenza degli Italici influenza notevolmente l'organizzazione del territorio; proliferano così, soprattutto nelle aree interne, una serie di insediamenti rurali, con annesse necropoli, che si suppone facciano capo ad un centro forte, formando delle realtà cantonali, almeno nell'area jonica.

Vengono predilette colline o piccoli pianori sopraelevati, protetti naturalmente, che dominano i territori circostanti e le vie che li attraversano, dirette per lo più verso l'interno, coincidendo spesso con le antiche vie di transumanza.

Possono corrispondere ad abitati di tipo urbano, a centri fortificati, ma anche a piccoli agglomerati agricolo-pastorali.

Nella maggior parte dei casi le strutture sono piuttosto precarie, con zoccolo di fondazione in pietra ed alzato e tetto in materiale deperibile e le necropoli rimangono spesso l'unico indicatore dell'esistenza di agglomerati.

• **Periodo romano**

La posizione antiromana presa dai Brettii, durante la seconda guerra punica, li condurrà, nel 204 a.C., alla resa di *Consentia* e di numerosi altri centri ed alla conseguente fine della loro autonomia; così, lentamente, le popolazioni ellenizzate perdono la loro identità amalgamandosi con i coloni romani e latini.

Gli insediamenti rustici sono la testimonianza più evidente della presenza romana in Calabria: dopo le guerre puniche, infatti, la conquista romana del Brettio si completa con la fondazione di colonie, a partire dall'inizio del II secolo a.C.

Le assegnazioni di territori nell'ambito degli agri delle colonie comportano la nascita, fin dal periodo repubblicano, di ville e fattorie che spesso ricalcano insediamenti di età ellenistica, soppiantando progressivamente la piccola proprietà contadina di tradizione italica.



Gli impianti rustici erano costituiti da complessi di edifici circondati da campi coltivati.

La dislocazione delle ville, costruite a mezza costa su pianori collinari o utilizzando il sistema dei terrazzamenti a poca distanza dal mare, era spesso legata alla viabilità del territorio.

Una villa databile tra la fine del II secolo a.C. e la prima metà del I secolo d.C. è stata rinvenuta in località Cropani-Basilicata; questa si estende per circa 44 mq, adagiandosi a mezza costa sul fianco di una collina.

Sul lato orientale dovevano collocarsi gli ambienti della *pars urbana*, meglio conservata, mentre sul versante occidentale erano quelli della *pars fructuaria*.

La maggior parte dei frammenti ceramici rinvenuti nella villa appartengono a contenitori da trasporto ma non manca vasellame d'uso comune e fine da mensa.

Una grande villa è stata inoltre rinvenuta in località Sersale-Borda ai margini della S.S. 106, e si estende ai piedi di una collina che presenta nella zona più alta una sorgente d'acqua.

Indagata soltanto in piccola parte, il complesso tardo-repubblicano, in parte compromesso sia dai lavori agricoli che da quelli di regolarizzazione della mulattiera, sembra svilupparsi verosimilmente con un sistema di terrazzi, destinando il settore occidentale alle attività produttive e quello orientale al soggiorno.

La grande quantità e varietà di frammenti ceramici e di materiale fittile e lapideo recuperato inquadrano la villa in un arco cronologico compreso tra il I secolo a.C. ed il VI secolo d.C.

Recuperi occasionali che includono un'antefissa con *gorgoneion*, frammenti di anfore e laterizi, hanno permesso inoltre di localizzare una probabile villa romana (I-II sec. d.C.) in contrada Uria, dinanzi al torrente omonimo e a breve distanza dal mare⁹.

La scoperta, ripresa varie volte negli studi topografici¹⁰, è testimoniata anche in vari elenchi di ville e fattorie romane della Calabria¹¹.

La presenza di una villa, o comunque di un grosso insediamento rurale romano, in contrada Uria trova conferma in segnalazioni ottocentesche non sottoposte a verifica, forse per il loro carattere antiquario: infatti O. Lupis menzionava qui “una grande estensione di suolo [...] sparsa di residui di

⁹ De Franciscis 1960; Secondo alcuni studiosi, Uria di Sellia Marina, situata lungo la diramazione della via che da Vibona portava a Scolacium, a Crotone e a Metaponto, era il nucleo principale e più antico della città magnogreca di Trischene (Barberio 2004; 2006).

¹⁰ Russo 1998.

¹¹ Accardo 2000.



antiche fabbriche” ritenute indizio “un tempo di una magnifica Città”¹². F. Lupis-Crisafi segnala la scoperta di “qualche statuetta arcaica di bronzo”¹³; mentre l’identificazione dei resti di un acquedotto romano ai confini con il territorio di Simeri Crichi resta incerta¹⁴.

Un ulteriore insediamento d’età romana è stato localizzato in contrada Calabricata, dove ancora agli inizi dell’Ottocento erano visibili le strutture in laterizio di un edificio provvisto di un frantoio e forse di un acquedotto; nelle adiacenze furono scavate un tratto di strada selciata e una necropoli, cui potrebbero riferirsi “lucerne [...] e quantità di varie monete in rame ed in argento” segnalate da Lupis¹⁵.

Nelle località Frasso e Case Guido, nelle immediate vicinanze della costa, sono menzionati altri ruderi o sepolcri d’incerta interpretazione, come una tomba provvista di un corredo particolarmente ricco che fu scoperta nel 1753¹⁶. Essi sembrano tuttavia pertinenti ad alcune fattorie romane d’età imperiale che più tardi si trasformeranno in modesti villaggi altomedievali e bizantini; a questo modello di occupazione territoriale è riferibile anche la necropoli segnalata in località Olivotta¹⁷.

Negli ultimi due secoli della Repubblica, l’intera costa ionica calabrese centro-settentrionale, ed in particolare le rive del Golfo di Squillace, dove il fenomeno si coglie già all’indomani della fondazione delle colonie seguita alla sconfitta di Annibale e alla definitiva sottomissione delle genti brettie, il cui territorio fu in gran parte convertito in *ager publicus*, si delinea come un attivo distretto manifatturiero dotato di grande capacità produttiva e di distribuzione dei prodotti dell’entroterra, assorbiti in larga parte dal mercato regionale ma convogliati in percentuale più ridotta anche all’esterno.

La prossimità al mare e alle foci di numerosi corsi d’acqua di varia portata - cinque i fiumi navigabili che Plinio menziona all’interno del Golfo - sembra aver particolarmente favorito la concentrazione in un’area piuttosto limitata di impianti produttivi come quelli testimoniati dai resti di vasellame dello scarico di Sellia Marina in località Chiaro¹⁸.

La corposità delle evidenze ceramiche, unita all’alto numero di *villae* che punteggiano questo tratto della via Taranto-Reggio dotate di manifatture per la fabbricazione di contenitori da trasporto, in

¹² Lupis 1805.

¹³ Lupis-Crisafi 1905.

¹⁴ Barberio 2001; 2004.

¹⁵ Lupis 1805.

¹⁶ Lupis 1805.

¹⁷ Aisa-Corrado-Vingo 2003.

¹⁸ Accardo 2000, 39.



gran parte ancora ignote alla letteratura archeologica e accomunate da un impianto precoce, tardo-classico o ellenistico, che testimonia la sostanziale tenuta della vecchia organizzazione del paesaggio agrario, fortemente parcellizzato¹⁹, rende plausibile il caso che il surplus di prodotti agricoli del territorio retrostante facesse capo proprio alla fascia litoranea compresa tra i fiumi Crocchio e Simeri.

Esso gravitava, dunque, sugli impianti di Cropani-Basilicata e di Borda di Sersale ma soprattutto sul territorio costiero di Sellia Marina, dov'è la massima densità di evidenze, in particolare in località Uria²⁰.

Qui, presumibilmente, affluivano per essere poi caricate sulle navi sia le materie prime sia i semilavorati ed i prodotti finiti oggetto di commercializzazione.

Si segnala inoltre la presenza di *villae* di Età Imperiale e Tardo Antica nelle contrade Roccani, Colle Volturini, Colle Petrosa di Simeri Crichi, la cui distribuzione rimanda a una occupazione del territorio capillare e organizzata per complessi produttivo-residenziali, tipici della romanizzazione della Calabria.

• Medioevo

A seguito della guerra Greco-Gotica, molti abitati rurali si spostarono in zone protette determinando, per la costa medio-ionica, un allontanamento dalla costa e un arretramento verso l'interno. Nacquero così una serie di villaggi sulle prime colline che delimitano la piana costiera, oggi testimoniati quasi esclusivamente dalle loro necropoli.

Il periodo alto-medievale è ampiamente documentato nell'area ed è riconoscibile principalmente dalla presenza di sepolcreti sulle cime delle prime colline costiere. Tra il VI ed il VII secolo d.C. nelle aree bruzie si evidenzia una realtà demografica ancora consistente, anche se dispersa, come dimostrano in particolare le aree del Medio Jonio. Sia le grandi ville extraurbane che le sedi amministrative ecclesiastiche tendono a divenire luoghi di aggregazione per la popolazione.

Se i centri più importanti divengono episcopi, la distribuzione capillare del clero sul territorio fa sorgere svariati luoghi di culto, utilizzando strutture nuove o di riuso. Le invasioni barbariche prima e la guerra greco-gotica poi fanno sì che gli agglomerati rurali assumano un carattere difensivo, ponendosi in zone protette o militarmente o naturalmente.

¹⁹ Sangineto 2001, 217.

²⁰ Accardo 2000, 109; Aisa, M.G. - Corrado, M. - De Vingo, P. 2001; 2003; Barberio 2001, 2004; De Franciscis 1960.



Le indagini svolte nelle aree costiere medio-joniche rilevano come nel VI secolo d.C. avvenga un primo arretramento verso l'interno, sulle prime colline che delimitano la piana, con la nascita di una serie di piccoli villaggi, testimoniati dalle loro necropoli.

Se le necropoli sono sostanzialmente ben conservate, nulla si è finora rintracciato dei nuclei abitativi, forse realizzati soltanto con materiale leggero e deperibile. Una basilica a tre absidi e fonte battesimale è stata indagata in località Marina di Bruni di Botricello²¹ mentre uno scavo, promosso dall'Associazione Archeoclub di Simeri Crichi e dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria nel 1999, ha portato alla luce, nella località denominata Colle Pietropaolo, tredici sepolture di età proto-bizantina con tombe a cassettoni e tombe in fossa terragna databili al VI-VII secolo d.C. e i cui reperti sono conservati nell' Antiquarium Comunale di Simeri Crichi.

I resti di una chiesa cimiteriale sono stati rinvenuti invece in località Cropani-Basilicata²², in proprietà Foceri; tra il 1998 ed il 2001 scavi sistematici hanno messo in luce un edificio di culto cristiano circondato da un vasto sepolcreto composto da 72 tombe i cui corredi si datano tra il VI ed il VII secolo.

La necropoli è posta sulla sommità quasi piana di una modesta altura che è parte della più ampia dorsale collinare di Basilicata, sita subito a monte della S.S. 106 e dominante la breve pianura costiera dove sorge l'odierna Marina di Cropani.

L'edificio di culto, costruito in un momento avanzato del VI secolo e abbandonato definitivamente tra la fine del VII e i primi decenni dell'VIII, probabilmente per il trasferimento della popolazione rivierasca verso aree più interne e sicure, è orientato Est-Ovest, come la maggior parte delle tombe. Si compone di un'aula rettangolare chiusa ad Est da un'abside e di un vano accessorio rettangolare. La fabbrica, conservata quasi soltanto nel filare di fondazione, fu costruita utilizzando pietrame locale di pezzatura diversa, che una malta biancastra univa a spezzoni di mattoni, di tegole piane e dolia recuperati probabilmente da una fattoria tardo-repubblicana presente nelle vicinanze. Lacerti di una basilica con annesso cimitero sono stati invece riconosciuti in località Botricello-Marina di Bruni²³.

La vicinanza al mare e la debolezza dal punto di vista difensivo lo identificano probabilmente come sede di un presidio militare con truppe bizantine poste a controllo del litorale. La sua funzione

²¹ Arslan 1975, 597-608; Corrado 2016.

²² Aisa - Corrado - De Vingo 2003.

²³ Arslan 1971; 1974-75.



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.:05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

sembra rispondere ad un piano statale preordinato che ha creato una serie di unità di controllo, funzionali al pattugliamento ed alla difesa degli approdi presenti lungo la costa, punti di approvvigionamento e di sosta per le imbarcazioni sia militari sia civili che da Roma e dalla Sicilia navigano verso Costantinopoli e viceversa.

Al fenomeno di arretramento degli insediamenti verso le prime propaggini collinari della Sila si inquadra la stessa fondazione degli attuali borghi di Cropani e Belcastro collocati sulla cosiddetta “via dei monasteri” che conduceva agli innumerevoli monasteri posti sulle alture della presila come Tre fanciulli, Santa Maria della Sana, San Lorenzo, San Salvatore.

3.3. Catalogo delle presenze archeologiche

1. URIA: Sellia Marina (CZ), frequentazione greca del V sec. a.C. (Accardo 2000; Aisa, Corrado, De Vingo 2001; Barberio 2001; De Franciscis 1960);DO
2. LA PETRIZIA: Sellia Marina (CZ), area di frammenti di Età Ellenistica e Romana (Aisa 2010);
3. CHIARO: Sellia Marina (CZ), area di frammenti di Romana (Accardo 2000);
4. DONNOMARCO: Simeri Crichi (CZ), necropoli della Prima Età del Ferro (Spadea 1992);
5. VOLTURINO: Simeri Crichi (CZ), area di frammenti riferibili a villa romana (MOLLO 2018);
6. CICCARDINO: Simeri Crichi (CZ), area di frammenti fittili di Età Ellenistica (MOLLO 2018);



4. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Nel presente paragrafo vengono esplicitate, per il territorio oggetto di indagine, le modalità di valutazione del rischio archeologico potenziale, intesa come procedimento finalizzato a verificare preventivamente le possibili trasformazioni delle componenti archeologiche del paesaggio all'attuazione delle opere previste dal progetto.

Nella valutazione del rischio archeologico si è fatto riferimento ad una serie di parametri estimativi, che sono, nello specifico:

1. il quadro storico-archeologico in cui si inserisce l'ambito territoriale oggetto dell'intervento;
2. i caratteri e la consistenza delle presenze censite (tipologia ed estensione dei rinvenimenti), in un'ottica di "ponderazione" della componente archeologica;
3. la distanza rispetto alle opere in progetto, nella quale si è tenuto anche conto del grado di affidabilità del posizionamento delle presenze archeologiche (intese per quelle note da bibliografia, fonti d'archivio o, comunque, non direttamente verificabili);
4. la tipologia dell'opera da realizzare, con particolare attenzione alle profondità di scavo previste per la sua realizzazione.

Quanto finora espresso costituisce senza dubbio la base per una indagine archeologica preventiva affidabile, ma non rappresenta uno strumento risolutivo della problematica: la ricognizione della documentazione raccolta nella fase preliminare della progettazione, non consente in realtà di pervenire ad una valutazione assoluta e certa del rischio archeologico, permettendo solo di ipotizzare la presenza indiziaria di resti archeologici genericamente riferibili a forme di insediamento ma, anche dove i dati sono carenti o del tutto assenti, non si può escludere a priori un rischio di tipo archeologico. In quest'ottica, la Carta del Rischio Archeologico rappresenta l'unico strumento valido di valutazione in un'attività di tutela e di conservazione del patrimonio archeologico.

La procedura di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico costituisce infatti lo strumento per individuare i possibili impatti delle opere in progetto sul patrimonio archeologico che potrebbe essersi conservato nel sottosuolo e, di conseguenza, per consentire di valutare, sulla base del rischio di interferenza, la necessità di attivare ulteriori indagini di tipo diretto.



Sulla base dell'analisi comparata dei dati raccolti mediante le indagini esposte, è possibile definire i gradi di Potenziale Archeologico del contesto territoriale preso in esame, ovvero di livello di probabilità che in esso sia conservata una stratificazione archeologica.

Al momento del survey, effettuato in ottimali condizioni di luce, l'area sottoposta ad indagine si presenta caratterizzata (escludendo i terreni privati recintati ed inaccessibili) da terreni in parte incolti, in parte arati, in parte ricchi di macchia mediterranea, in parte dedicati a pascolo, quindi con diversi gradi di visibilità della superficie.

4.1. CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO

I dati relativi al Rischio Archeologico inerente il Progetto, comprese le relative opere accessorie, sono stati sintetizzati graficamente nella *Carta del Rischio Archeologico Relativo*, la cui definizione dei gradi di potenziale archeologico è sviluppata sulla base di quanto indicato nella Circolare 1/2016, Allegato 3, della Direzione Generale Archeologia. Tale carta è composta da n° 1 tavola in scala 1:10.000, nella quale è rappresentato il *rischio di 555 impatto archeologico* valutato sulla base del rapporto tra gli elementi archeologici conosciuti e le strutture in progetto, con l'applicazione di una triplice area di rispetto (*buffer di rischio*) agli elementi indicanti la presenza di un sito archeologico. L'elenco completo delle Tavole prodotte alla luce del presente Studio è il seguente:

- TAV. I: Carta Generale delle Presenze Archeologiche;
- TAV. II: Carta del Rischio Archeologico Relativo;
- TAV. III: Carta delle Visibilità.

Da un punto di vista metodologico i livelli di rischio sono stati suddivisi in quattro categorie:

- **“rischio alto”**: se nell'area in tutte le indagini dirette e/o indirette sono stati individuati elementi fortemente indiziari della presenza di presenze archeologiche. Nel lavoro in oggetto questo grado di rischio alto è stato assegnato:
 - alle aree soggette a vincolo archeologico ed alle aree perimetrate come “aree di interesse archeologico” da parte della Soprintendenza BB.CC.AA.;
 - a tutte quelle aree che in seguito alla verifica diretta sul terreno hanno restituito materiale archeologico anche sporadico;
 - alle aree in cui la distanza con l'area di interesse archeologico o con il sito archeologico da ricerca d'archivio sia compresa tra 0 e 100 m.



- **“rischio medio”**:
 - alle aree immediatamente contigue a quest’ultime;
 - alle aree in cui la distanza con l’area di interesse archeologico o con il sito archeologico da ricerca d’archivio sia compresa tra 150 e 300 m.
- **“rischio basso”**: se nell’area in tutte le indagini dirette e/o indirette non sono emersi elementi indiziari dell’eventuale presenza di preesistenze archeologiche. Inoltre questo grado di rischio si assegna anche alle aree che distano tra 300 e 500 m dalle attestazioni archeologiche. Questa criticità non permette di escludere a priori un rischio di tipo archeologico;
- **“rischio non determinabile”**: se nell’area, nonostante altre indagini preliminari non abbiano evidenziato tracce di preesistenze archeologiche, la visibilità nulla o scarsa del terreno in fase di ricognizione non abbia permesso un’adeguata analisi della superficie, non consentendo di individuare la presenza o meno di evidenze archeologiche.

Su di essa è stato riportato il rischio archeologico relativo utilizzando diversi indicatori, ognuno dei quali campiti con colori diversi:

- Tratteggio rosso: **Rischio Alto**
- Tratteggio arancio: **Rischio Medio**
- Tratteggio verde: **Rischio Basso**

La rappresentazione del rischio archeologico su cartografia si è ottenuta come di seguito illustrato:

1. sono state posizionate sulla base cartografica tutte le presenze archeologiche individuate attraverso la ricerca bibliografica e d’archivio (sul campo infatti non sono stati rinvenuti elementi archeologici capaci di rinnovare le conoscenze già acquisite);
2. dal perimetro esterno dell’areale (in caso ad esempio di aree sottoposte a vincolo ed aree di presenze archeologiche con estensioni note) è stato creato un poligono distante 100 m da esso, la cui superficie rappresenta la fascia di rischio **alto**;
3. dai limiti dell’area che indica il rischio alto è stato tracciato un secondo poligono – distante anch’esso 100 m dal precedente – che va a definire la superficie con rischio **medio**;
4. oltre il poligono del rischio medio tutta la restante superficie è stata considerata a rischio **basso**.



5. Oltre il poligono relativo a rischio basso, il rischio è considerato **nullo**.

4.2. RISCHIO ARCHEOLOGICO: RISULTATO DELLA SURVEY

I dati acquisiti hanno permesso di effettuare un'analisi complessiva e quanto più possibile esaustiva del rischio archeologico. Nell'area sottoposta ad indagine, per un totale di circa 98 ettari indagati (comprensivi delle aree di *buffer*), non è stato rinvenuto alcun resto di tipo archeologico.

Tutte le aree che da Progetto dovrebbero ospitare gli aerogeneratori e relativi cavidotti risultano dunque essere a basso rischio archeologico, in quanto la ricerca eseguita non ha evidenziato elementi che suggeriscano interferenze archeologiche dirette.

In base a quanto finora descritto si stabilisce dunque che il Rischio Archeologico Relativo per le aree in cui ricadono gli aerogeneratori, in considerazione delle presenze archeologiche riconosciute da studio archivistico-bibliografico e delle condizioni di visibilità della superficie, per la maggior parte di grado non sufficiente a causa della presenza di una coltre vegetativa coprente, presenta valori come da tabella seguente:

OPERA	GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO	RISCHIO ARCHEOLOGICO	IMPATTO ARCHEOLOGICO
T1	4 - NON DETERMINABILE	MEDIO	MEDIO
T2	3 - BASSO	BASSO	BASSO
T3	2 - MOLTO BASSO	MOLTO BASSO	NON DETERMINATO
T4	4 - NON DETERMINABILE	MEDIO	MEDIO
T5	4 - NON DETERMINABILE	MEDIO	MEDIO
T6	4 - NON DETERMINABILE	MEDIO	MEDIO
SSE	4 - NON DETERMINABILE	MEDIO	MEDIO

La mancanza di elementi materiali nelle aree destinate ad ospitare gli aerogeneratori ed il relativo cavidotto, per come desunto dalle indagini bibliografiche e, soprattutto, dalla ricognizione, inducono in definitiva ad ipotizzare, per le aree in cui ricadono le opere di progetto, un **basso**

potenziale archeologico dell'opera, in quanto, allo stato delle ricerche svolte, la possibilità di rinvenimento di elementi antropici antichi sembra improbabile ma non si può del tutto escludere la possibilità di rinvenimenti archeologici, non avendo attuato indagini più dettagliate nel sottosuolo (georadar, carotaggi, saggi, etc...).

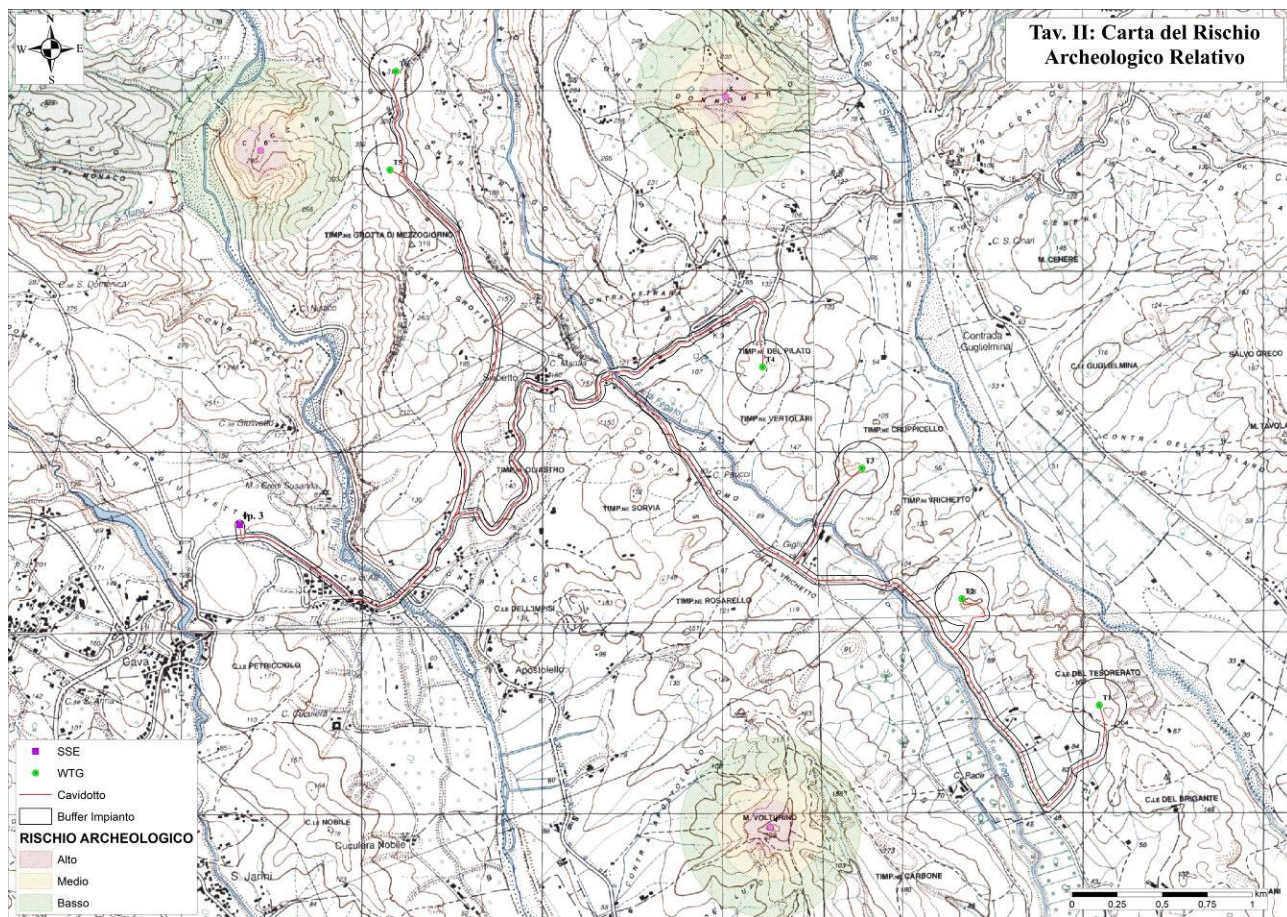


Fig. 60: Rischio Archeologico

Si specifica che le valutazioni qui presentate sono definite sulla base dell'attuale stato di fatto delle conoscenze archeologiche e del momento in cui è stata svolta indagine aerea sui terreni che, come detto nel capitolo relativo ai risultati della ricognizione, sebbene idoneo alle indagini aeree non sempre le condizioni di visibilità sono state ottime. Si tratta perciò di giudizi che possono modificarsi con l'emersione di depositi e/o strutture archeologiche non ancora documentate. In particolare, va detto che eventuali modifiche possono verificarsi soprattutto nelle aree che oggi appaiono prive di presenze archeologiche, ma che potenzialmente conservano strutture o depositi sepolti di interesse archeologico.



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

Fig. 61: tabella dei gradi di potenziale archeologico (fonte: Circolare DGA 1/2016)



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

5. BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- Ammermann A. J. 1981, Surveys and Archaeological Research, "Annual Review of Anthropology", 10, , pp. 81-82.
- Barker G. 1986, L'archeologia del paesaggio italiano: nuovi orientamenti e recenti esperienze, "Archeologia Medievale", XIII, pp. 7-30.
- Belvedere O., La ricognizione sul terreno, "Journal of Ancient Topography", 4, 1994, pp. 69-94.
- Bintliff J. L. - Snodgrass A. 1985, The Cambridge/Bradford Beotian Expedition. The first four years, "Journal of field archaeology", 12, 123-161.
- Cambi F. – Terrenato N. 1994, Introduzione all'archeologia dei paesaggi, Roma.
- Cambi F. 2003, Archeologia dei paesaggi antichi: fonti e diagnostica, Roma.
- Cambi F. 2011, Manuale di archeologia dei paesaggi, Roma.
- Cambi F. 2000, Ricognizione archeologica, in Francovich R.- Manacorda D. (a cura di), Dizionario di archeologia, Bari, p. 255.
- Camodeca G. 1997, M. Aemilius Lepidus, cos. 126 a.C., le assegnazioni graccane e la via Aemilia in Hirpinia, in «Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik», 115, pp. 263-270.79
- Cataldi M.G. 1989, *Frigento e i suoi casali. Note a margine di una ricerca storica*, in Cataldi M.G.- Napoli G. (a cura di) 1989, *Frigento. Interventi di restauro*, Avellino, pp. 9-23.
- Cataldo M.R. 2010, *Ricerche archeologiche a Rocca San Felice*, in Patitucci Uggeri S. (a cura di) 2010, *Archeologia castellana nell'Italia meridionale. Bilanci e aggiornamenti, Quaderni di Archeologia Medievale*, XI, Palermo, pp. 181-204.
- Cherry J. F. - Davies J. L. - Mantzourani E. 1991, Landscape archeology as Long-Term History. Northern Keos in the Cycladic Islands from Earliest Settlement until Modern Times. Los Angeles, UCLA Institute of Archaeology, "Monumenta Archaeologica", 16.
- Chronicon Sanctae Sophiae = Chronicon Sanctae Sophiae (cod. Vat. Lat. 4939)*, edizione e commento a cura di J.M. Martin con uno studio sull'apparato decorativo di G. Orofino (Istituto Storico Italiano per il Medio Evo, Fonti per la storia dell'Italia medievale, *Rerum Italicarum Scriptores*, 3**), Roma, 2000.



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

Chronicon Vulturnense = Chronicon Vulturnense del monaco Giovanni, a cura di Federici V. (Istituto Storico Italiano per il Medioevo, Fonti per la storia d'Italia), I, Roma, 1925.

Colucci Pescatori G. 1991, *Evidenze archeologiche in Irpinia*, in *La romanisation du Samnium*, pp. 85-122.

Colucci Pescatori G. 2000, Municipium, aliunde, ignotum: *Frigento in età romana*, in *Studi sull'Italia dei Sanniti*, Milano 2000, pp. 47-55.

Cuozzo E. 1993-94, *Le diocesi di Aeclanum, Quintodecimo, Frigento*, in «Rassegna Storica Irpina», 7-10/I, pp. 15-35.

Di Giovanni V. 1996, *Aeclanum romana: le evidenze archeologiche*, in Colucci Pescatori G. (a cura di) 1996, *Storia illustrata di Avellino e dell'Irpinia*, I, *L'Irpinia antica*, Pratola Serra, pp. 241-255.

Divisio ducatus = Radelgisi et Siginulfi principum divisio ducatus beneventani, a cura di Bluhme F., in *MGH, Leges*, IV, Hannoverae 1868, pp. 221-224.

Ebanista C. 2006b, *Ceramica invetriata dalle chiese di S. Maria Assunta e S. Pietro a Frigento (Av)*, in *Albisola XXXVIII*, pp. 73-86.

Ebanista C. 2009a, *Dati preliminari sul territorio di Frigento fra tarda antichità e alto medioevo*, in Ebanista C.-Rotili M. (a cura di) 2009, 80. *La Campania fra tarda antichità e alto medioevo: ricerche di archeologia del territorio, Atti della Giornata di studio, Cimitile 10 giugno 2008*, Cimitile, pp. 103-127.

Ebanista C. 2009, *Lo scavo di S. Maria Assunta a Frigento: un contributo alla storia della cristianizzazione di un centro romano*, in ROTILI M. (a cura di), *Tardo Antico e Alto Medioevo. Filologia, storia, archeologia, arte*, Edizioni Arte Tipografica, Napoli, pp. 142-143.

Fedele F. 2002c, *Ritrovamenti faunistici fossili dell'area di Frigento: esame di un primo campione*, in FORGIONE e GIOVANNIELLO 2002a, pp. 139-146.



- Fedele F. 2008a, Manufatti paleolitici di Frigento e comportamento umano: osservazioni generali, in Forgiione e Fedele 2008a, pp. 39-45.
- Fedele F. 2008b, Reperti osteologici di Frigento: osservazioni sulla tafonomia, in Forgiione e Fedele 2008a, pp. 46-54. Fedele F. 2008c, Un osso fossile umano da Frigento: fra i più antichi dell'Italia meridionale?, in FORGIONE e Fedele 2008a, pp. 55-63.
- Fedele F. 2009, Un osso fossile umano da Frigento: fra i più antichi dell'Italia meridionale?, cap. III in Fedele F. ET Alii, pp. 37-43.
- Fedele F., Forgiione S., Picariello O., Troncone G. 2009, Il Paleolitico di Pero Spaccone e dell'Irpinia (Archeoclub Avellino - Quaderni irpini), Archeoclub d'Italia A.p.s. Irpinia, Avellino, 80 pagine.
- Felle A.E. 1993, *Inscriptiones christianae Italiae septimo saeculo antiquiores, Regio II, Hirpini*, Bari.
- Forgiione S. 2002, Frigento, una finestra sulla preistoria della Campania interna, in FORGIONE e Giovanniello 2002a, pp. 21-200.
- Forgiione S. 2007, Reperti di aspetto paleolitico in Irpinia: prospettive di ricerca e di valorizzazione in Forgiione e Soldati, pp. 114-132.
- Forgiione S. 2008a, Il Paleolitico di Frigento nel quadro del popolamento della Campania interna, in Forgiione e Fedele 2008a, pp. 85-153, 219-232.
- Forgiione S. e Giovanniello V. 2002a, Frigento e dintorni dal Paleolitico all'età sannitico-romana, Centro di documentazione ambientale, Istituto Magistrale Statale "G. Della Valle", Frigento (Avellino), 272 pagine.
- Forgiione S. e Picariello O. 2015, Il Paleolitico irpino, vol. 1, Le origini del popolamento in Irpinia, Università di Napoli Federico II Ed., Napoli, 192 pagine.
- Galasso G. 2010, Archeologia preventiva. La valutazione del rischio archeologico.
- Gallant T.W. 1986, Background Noise and Site Definition: A Contribution to Site Methodology, "Journal of Field Archaeology", 13, pp. 403-418.



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

Gambino N. 1965, *Da Mefite a Santa Felicita*, Lioni.

Gambino N. (a cura di) 1991, *La Mefite nella valle d'Ansanto di Vincenzo Maria Santoli. Rilettura dopo duecento anni 1783-1983*, I-II, Rocca San Felice.

Gasparri S. 1978, *I duchi longobardi* (Istituto Storico Italiano per il Medio Evo, Studi storici, 109), Roma.

Gattiglia G. - Stagno A. M. 2005, La documentazione scritta nella ricognizione archeologica sul territorio: un "vecchio" sistema di schedatura, "Archeologia Medievale", 32, pp. 453-459.

Giovanniello V. 2002, Frigento nel periodo sannitico romano, in Forgiione e Giovanniello 2002a, pp. 203-261.

Giovanniello V. 2008a, Frigento: note storiche, in Forgiione e Fedele 2008a, pp. 235-256.
Giovanniello V. 2008b, Toponomastica storica del colle frigentino, in Forgiione e Fedele 2008a, pp. 257-265.

Giovanniello V. 2015, *Toponomastica storica della collina di Frigento*, in FORGIIONE S. e Picariello O., pp. 131-158.

Giovanniello V. e Forgiione S. 1996, Toponomastica irpina, in Picariello e Laudadio, pp. 70-71.

Giovanniello V. e Forgiione S. 1996b, *Frigento, via Limiti e dintorni*, Centro di Documentazione ambientale, Frigento.

Giovanniello V. 2002, Frigento nel periodo sannitico romano, in Forgiione e Giovanniello 2002a, pp. 203-261.

Giovanniello V. 2008a, Frigento: note storiche, in Forgiione e Fedele 2008a, pp. 235-256.

Giovanniello V. 2008b, Toponomastica storica del colle frigentino, in Forgiione e Fedele 2008a, pp. 257-265.

Giovanniello V. 2015, *Toponomastica storica della collina di Frigento*, in Forgiione S. e Picariello O., pp. 131-158.

Jannacchini A.M. 1891, *Topografia storica dell'Irpinia*, III, Avellino.



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

- Johannowsky W. 1987, *Note di archeologia e topografia dell'Irpinia antica*, in *Annali Centro Dorso* 1985-6, Avellino 1987, pp. 103-108.
- Lambert C.-Lo Pilato S.-Lubritto C.-Ricci P.-Busiello G.-Costa R. 2015, *La necropoli di San Michele ad Aeclanum: archeologia funeraria e studi paleonutrizionali*, in Arthur P.-Imperiale M. L. (a cura di) 2015, *Atti del VII Congresso Nazionale di Archeologia Medievale, Palazzo Turrisi, Lecce, 9-12 settembre 2015*, Sesto Fiorentino, pp. 121-125.
- Longo F – Santoriello A. 2004, Ricognizioni archeologiche in Peloponneso, "Annuario della Scuola Archeologica di Atene", LXXXII, serie III, 4, Tomo II, 535-546.
- Marini A. 1989, *L'intervento di consolidamento e restauro della cattedrale*, in Cataldi M.G.-Napoli G. (a cura di) 1989, *Frigento. Interventi di restauro*, Avellino, pp. 51-60.
- Mele A. (a cura di) 2008, *Il culto della dea Mefite e la valle d'Ansanto. Ricerche su un giacimento archeologico e culturale dei Sannites Hirpini*, Avellino.
- Miniero P.-Lombardo L. 1979, *Aeclanum*, in *Gli Eubei in occidente, Atti del XVIII Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto, 8-12 ottobre 1978*, Taranto, pp. 311-313.
- Nonnis D. 1999, *Vectigalia municipali ed epigrafia: un caso dall'Hirpinia*, in *Il capitolo delle entrate nelle finanze municipali in Occidente e in Oriente, Actes Xe Rencontre sur l'épigraphie du monde romain* (Roma mag. 1996), Roma 1999, pp. 41-53.
- Onorato G.O. 1960, *La ricerca archeologica in Irpinia*, Avellino.
- Pescatori G. 2005, *Città e centri demici dell'Hirpinia: Abellinum, Aeclanum, Aequum Tuticum, Compsa*, in Vitolo G. (a cura di) 2005, *Le città campane fra tarda antichità e alto medioevo*, Salerno, pp. 283-311.
- Picariello S. 2008, *Riorganizzazione del territorio Irpino e dinamiche dell'insediamento fra tarda antichità e alto medioevo (290-849)*, in «Rassegna Storica Salernitana», 50, pp. 47-91.



Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

Sede legale
Via Conte Federico n. 46, 90124 - Palermo
Riferimenti Amministrazione
Dott. Muratore: 3389783397 - muratore@paropos.com
Dott.ssa Lo Curto 3462209236 - locurto@paropos.com
Dott.ssa Puglisi: 3288858555 - puglisi@paropos.com
P.I.: 05929940822
PEC: muratore@pec.paropos.com

- Plog S. – Plog F. – Wait W. 1978, *Decision Making in Modern Surveys*, "Advances in Archaeological Method and Theory", 1, New York-San Francisco-London, Academic Press, pp. 383-417.
- Pratillo P. 2009, *Accentramento insediativo fra tarda antichità e alto medioevo: dati sull'alta valle del Calore*, in Ebanista C.-Rotili M. (a cura di) 2009, *La Campania fra tarda antichità e alto medioevo: ricerche di archeologia del territorio, Atti della Giornata di studio, Cimitile 10 giugno 2008*, Cimitile, pp. 75-101.83
- Rainini I. 1985, *Il santuario di Mefite in valle di Ansanto*, Roma.
- Romano A.M.-Muollo G. 1985, *La Congregazione dei Morti della città di Frigento sotto il titolo di Maria Vergine del Suffragio*, Avellino.
- Rotili M. 1990, *Il territorio beneventano fra Goti e Longobardi: l'evidenza monumentale*, in *XXXVII Corso di Cultura sull'arte ravennate e bizantina. Seminario Internazionale di Studi: «L'Italia meridionale fra Goti e Longobardi»*, Ravenna, pp. 417-451.
- Rotili M. 1991-92, *Rocca San Felice: ricerche archeologiche 1990-1992*, in «Rendiconti dell'Accademia di Archeologia, Lettere e Belle Arti di Napoli», LXIII, pp. 231-384.
- Rotili M. 1996a, *Archeologia medievale. I*, in Colucci Pescatori G. (a cura di) 1996, *Storia illustrata di Avellino e dell'Irpinia, I, L'Irpinia antica*, Pratola Serra, pp. 257-272.
- Rotili M. 1996c, *Un inedito edificio della Longobardia minore: la chiesa madre di Frigento (Avellino)*, in Andenna G.-Picasso G. (a cura di) 1996, *Longobardia e Longobardi nell'Italia meridionale. Le istituzioni ecclesiastiche. Atti del 2° convegno internazionale di studi promosso dal Centro di cultura dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Benevento, 29-31 maggio 1992*, Milano, pp. 275-320.
- Schiffer M. B. – Sullivan A. P. – Klinger T. C. 1978, *The design of archaeological surveys*, "WArch 10.1", pp. 1-28.