

REGIONE SICILIANA

Provincia di Agrigento

Comuni di FAVARA e AGRIGENTO

PROGETTO:

IMPIANTO AGRI-VOLTAICO FAVARA 1"

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI POTENZA PARI A DA
51,72 MWp IN CONTRADA ARAGONA
nei comuni di FAVARA (AG) e AGRIGENTO"

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE

10PIU' ENERGIA SRL

Via Aldo Moro, 28 - 25043 Breno (BS)
P.I. 04309260984 - PEC: 10piuenergia@pec.it

PROGETTAZIONE

PROTECNA s.r.l.

via XX Settembre, 25
00062 Bracciano (RM)
PEC: protecnasrl@pec.it

Il Tecnico

Dott. Sebastiano Muratore

ELABORATO

Relazione Archeologica

CODICE	SCALA	FORMATO	CODIFICA INTERNA
R.16	1:--	A4	R.16_10PN2201PDRarc016R0

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	19/09/2022	PRIMA EMISSIONE	SM	FM	AL



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

Valutazione del Rischio Archeologico

PARCO AGRIVOLTAICO SITO NEICOMUNI DI AGRIGENTO E FAVARA

Relazione Archeologica

Dott. Sebastiano Muratore
Archeologo

Pàropos Soc. Coop.
Via G. P. Giraldi n. 16
90123, Palermo
PIVA 05929940822



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

che è noto, in quanto il valore è definito come capacità di un sito di fornire nuove
LQIRUPD]LRQL H TXLQGL O¶RSHUD]LRQH GL YDOXWD]LRQ
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 opportun
HVHUFLLWUOD ³SUHYHQWLYDPHQWH´ 6L SUHQGH FRVFL
VLVWHPD YLUWXRVR FKH UHQGD FRPSDWLELOL OD UHDO
EHQH DUFKHRORJLFR /¶DQDOLVL DUFKHRORJLFR
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 sussiste
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 sicuro livello
GL SUHGLWWLYLWj GHOO¶HVLVWHQ]D GL XQ EHQH
La finalità del presente studio consiste nel fornire eventuali ed ulteriori dati rispetto a
TXHOOL JLj QRWL SHU O¶DUHD LQWHUHVVDWD GDO 3UR
UHODWQ¶FRGDQ¶LQ¶LKH O¶RSHUD GD UHDOL]DUH SRWUHEI
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 QRQFKp GHOD OHWWXUD HG LQWHUSUHWD]LRQH
oggetto
/¶DWWLYLWj GL YDOXWD]LRQH GHU ULVFKLR DUFKHRORJLFR
di incontrare in uno specifico territorio preesistenze archeologiche, ma anche a definire
O¶HQWLWj GHOO¶LPSDWR FKH VXOO¶datointervento WH DUF
costruttivo.



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

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 SRVVLELOH DOODUJDQGRORRDOOFLRQWDHVVWFH GULLMCRGUDJL 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.

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 ricognizioni autoptiche, nonché p GDOOD OHWWXUD HG LQWHUSUHWDJLRQH GHOOH in oggetto.



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

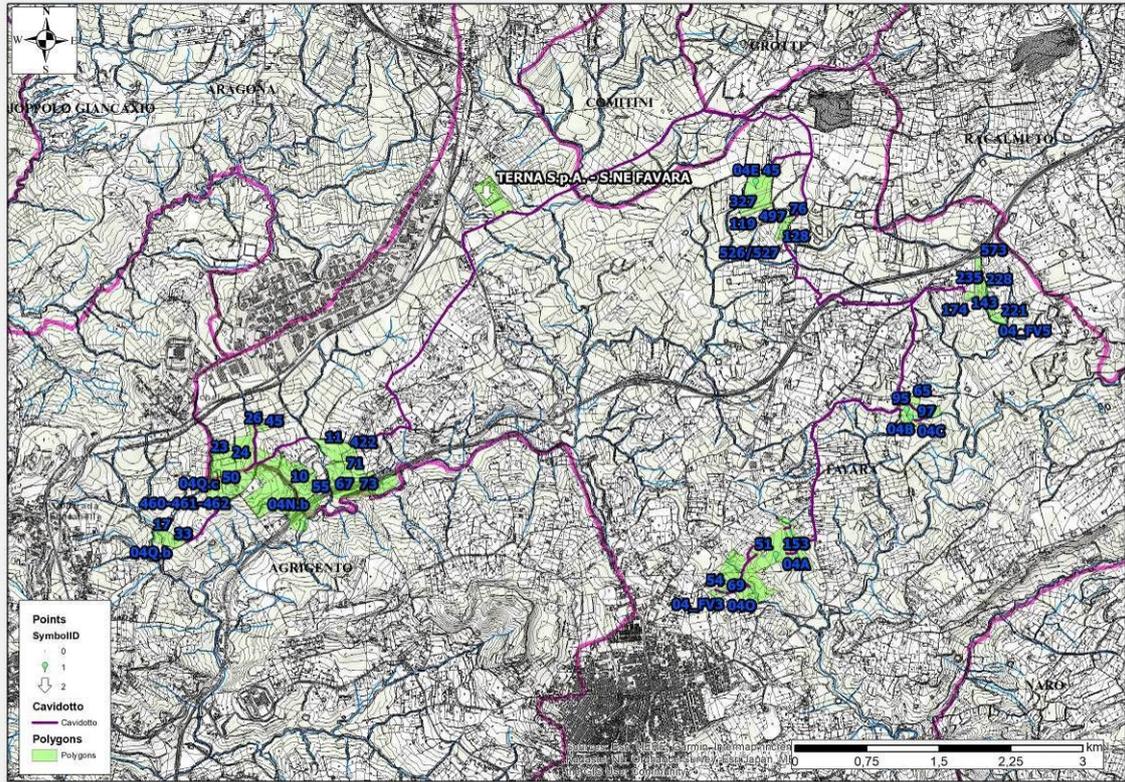


Fig. 2. Incidenza del Progetto nel territorio



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

™ 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).

3 HU TXHOOR FKH ULJXDUGD L EHQL FXOWXUDOL LQ
del D.Lgs 42/04 sono tutelati i seguenti beni:

- 9 le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, o demotno-antropologico;
- 9 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;
- 9 gli archivi ed i singoli documenti, appartenenti a privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;
- 9 le raccolte librerie delle biblioteche dello Stato, delle Regioni, degli altri Enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente istituto pubblico, ad eccezione delle raccolte che assolvono alle funzioni delle biblioteche

LQGLFDWH DOO¶DUWLFROR FRPPD GHO G
Repubblica 24 luglio 1977, No. 616.

Sono altresì beni culturali, quando sia intervenuta la dichiarazione prevista
GDOO¶DUWLFROR

- ³/₄ 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;
- ³/₄ gli archivi ed i singoli documenti, appartenenti a privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;
- ³/₄ le raccolte librerie, appartenenti a privati, di eccezionale interesse culturale;
- ³/₄ le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del riferimento con la



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

VWRULD SROLWLF D PLOLW DUH GHOOD OHWWH
WHFQLFD GHOO¶LQG X VWULD H GHOOD FXOW
WHVWLPRQLDQ]H GHOO¶LGHQWLWj H GHOOD V
collettive o religiose;

³/₄ 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, numismaticad 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 YLUW• GHORUR LQWHUHVH SDHVDJLVWLFR VRQR F
142 del D. Lgs 42/04 (ex Legge 431/85):

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità 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 cRUVL G¶DFTXD LVFULWWL QHJOL HO 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 ciascu
- 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, nonch territori di protezione esterna dei parchi; g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorch 



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

percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di
rimboschimento;

g) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da

h) OH]RQH XPLGH LQFOXVH QHOOT HHOHQFR SUHYLVV
Repubblica 13 Marzo 1976;

i) i vulcani;

j) le zone di interesse archeologico.

3HU OD 39HULILFD SUHYHQWLY Der GdnQO lioMa UHVVH

SU:

ÿ Legge 109/2005, testo del D. Lgs. coordinato con la legge di conversione
pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 146 del 25 Giugno 2005, art. 2-
quater, 2 quinquies

ÿ D. Lgs. N. 63 del 26 Aprile, art. 2 ter, comma 2 convertito dalla legge 25
giugno 2005, n. 109 adunata 13 marzo 2006;

ÿ 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 H UL DSSURYDWR QHOOD IRUPD GL 3
GHOOR VFKHPD GL PDVVLPD' FRQ GHOLEHU
dicembre 2004) ripresa con il processo relativo alla definizione del Quadro
Conoscitivo con valenza Strutturale (QCS), indi Quadro Propositivo con
valenza Strategica (QPS), approvati con Delibera di Consiglio Provinciale
n.47 del 11 ottobre 2011;

ÿ 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
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).



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

Tale legge prevede una procedura di valutazione dell'impatto di opere pubbliche sul patrimonio archeologico in sede di progetto preliminare (VIArch).

Il D.Lgs. n. 50/2016 ex art. 15 del D.Lgs. n. 163/2001 del Presidente del Consiglio 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 e 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 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 riferimento all'art. 25 del 50/2016 ex artt. 95, 96 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i., i prefetti conferiscono indicazioni operative in merito alle attività di progettazione ed esecuzione delle opere. Le stazioni appaltanti, in merito, trasmettono al Soprintendente territoriale competente 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 e 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.



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

A tal fine codeste Soprintendenze dovranno rendere accessibili ai soggetti incaricati i dati conservati nei propri archivi per le finalità dichiarate e secondo la QRUPDWLYD YLJHQWH LQ SDUWLFRODUH DL VHQVL GHG 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.

SO ILQH GL IDFLOLWDUH O s p d g e f e v w e n o n h a n c o t a L F K L H G vigenti, di predisporre modelli di accesso standardizzati e procedure di prenotazione RQOLQH 9LJH O ¶ R E E O L J R S H U L O U L F K L H G H Q W H G L consultazione degli archivi.

La documentazione archeologica delegata al progetto preliminare deve essere UHGDWWD GD VRJJHWWL LQ SRVVHVVR GH L UHTXLVLWL FKH KD LQRWUH UHJRODPHQWDR L FULWHUL S il Ministero per i Beni e Attività Culturali, oggi MiC, accessibile da tutti i soggetti interessati e consultabile [O L Q H D O https://professionisti.beniculturali.it/](https://professionisti.beniculturali.it/)

I soggetti in possesso dei requisiti di legge possono svolgere le attività di cui D O O ¶ D U W o r m a s i n g o l a c h e 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 ~~enerale~~, GL FRQFHUWR FRQ O ¶ , & & ' D W W X D O P H Q W H L Q I D V H G L J D U D Q W L U H O ¶ L Q W H U R S H U D E L O L W j F R Q O H E D Q F K H G D Culturali [...].

Il Soprintendente, qualora sulla base degli elementi trasmessi alle 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 stradal di cui al comma 1, la sottoposizione dell'intervento alla procedura prevista dai commi 8 e seguenti. Per i progetti di grandi opere infrastrutturali o a rete il termine della richiesta per le



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

SURFHGXUH GL YHULILFD SUHYHQWVabito in Gesso L QWHUHV
giorni.



3. METODOLOGIA ED IMPOSTAZIONE DELLA RICERCA ARCHEOLOGICA

&RQVLGHUDWR LO WLSR GL LQWHUYHQWR GD HIIHWWXD
 VL q VYROWR LQ GLIIHUHQWL IDV ~~Il titolo del progetto~~ LPSUHV
 stesso.

Tali fasi sono state:

1. /D UDFFRWD H OR VWXGLR GHL GDWL G¶DUFKLYLR F
2. La ricerca mirata sui singoli distretti comunali interessati dalla futura
 UHDOL]]D]LRQH GHOO¶RSHUDù ~~in una Conoscenza Storica~~ L DFTX
 DUFKHRORJLFD VXOO¶DUHD YDVWD FRQ XQ¶DWWHQ
 circondario del tracciato indicato in progetto. La ricerca e la consultazione presso
 biblioteche specializzate ha permesso di ricostruire una ~~visione~~ ^{visione} quanto più
 diacronica possibili degli insediamenti antichi.
3. 8Q¶DFFXUDWD ULFRJ ~~Survey~~ RQH WLVWVSHO¶DFLHHD FKH VD
 lavori per una fascia di 80 metri a cavallo della condotta, con la finalità di
 individuare eventuali ~~strutture~~ ^{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 ~~politiche~~ ^{politiche}
 insediative nel corso di tutto il periodo antico;
5. 8Q¶DQD ~~Online~~ ^{Online} ~~interpretativa~~ ^{interpretativa} ~~effettuata~~ ^{effettuata} attraverso lo studio di eventuali anomalie
 ULVFRQWUDELLOL WUDPLWH OD OHWWXUD GL IRWRJUD
 /¶DQDOL ~~Una delle foto è stata~~ ^{Una delle foto è stata} ~~effettuata~~ ^{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 ~~portale~~ ^{portale} della
 Regione Basilicata Benché le fotografie verticali non appartengano alla tipologia
 SL• LQGLFDWD SHU O¶LQGDJLQH YROWD DOO¶LQ
 archeologiche, offrono comunque delle indicazioni e si dimostrano



particolarmente utili per definire planimetria e dimensioni di siti noti, UDSSUHVHQWDQGR XQD EDVH IRQGDOPHAWSDOH SHU (anomalie nella crescita delle piante) e soilmarks (disuniformità di colorazione e tessitura nel suolo);

6. 6RQR VWDWH LQILQH FRQVXOWDWHMILITACIHN SDAUWH GHOD 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 rinvenuti occasionali).

La ricerca di tracce materiali sul terreno che potessero essere ricondotte a siti archeologici ha fortemente subito condizioni dettate dalla diversa visibilità di 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.

, QROWUH SDUWH GHOOH DUHH ULFRPSUIHSHM QHO WUDF cavallo del tracciato della stessa, sono ricomprese in terreni di privata proprietà che impediva una diretta e ravvicinata analisi del terreno.

Nei paragrafi seguenti vengono elencati ed illustrati in sintesi le fonti e i metodi di ricerca. Particolare attenzione alle pubblicazioni di carattere locale e di settore (riviste, bollettini, etc.).



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

cartografia di base storica e contemporanea, la cartografia tematica e la documentazione fotografica aerea (storica e/o di recente acquisizione).

Le ricerche bibliografiche ed archivistiche, integrato con i dati risultanti dalle attività di ricognizione sul campo, è confluito nella Carta dei Vincoli e 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 attorno agli aerogeneratori (fig. 3).

Particolare attenzione è stata rivolta a quelle presenze conosciute e determinanti il rischio archeologico relativo, posizionate cioè entro raggidi circa 100 m a cavallo del cavidottoe quindi interferenti più o meno direttamente con il posizionamento della stessa (fig. 2).

Ciascuna delle testimonianze archeologiche individuate da dati bibliografici e cartografici è stata inserita nella Carta dei Vincoli e delle Presenze Archeologiche (cfr. infra 2.1).



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

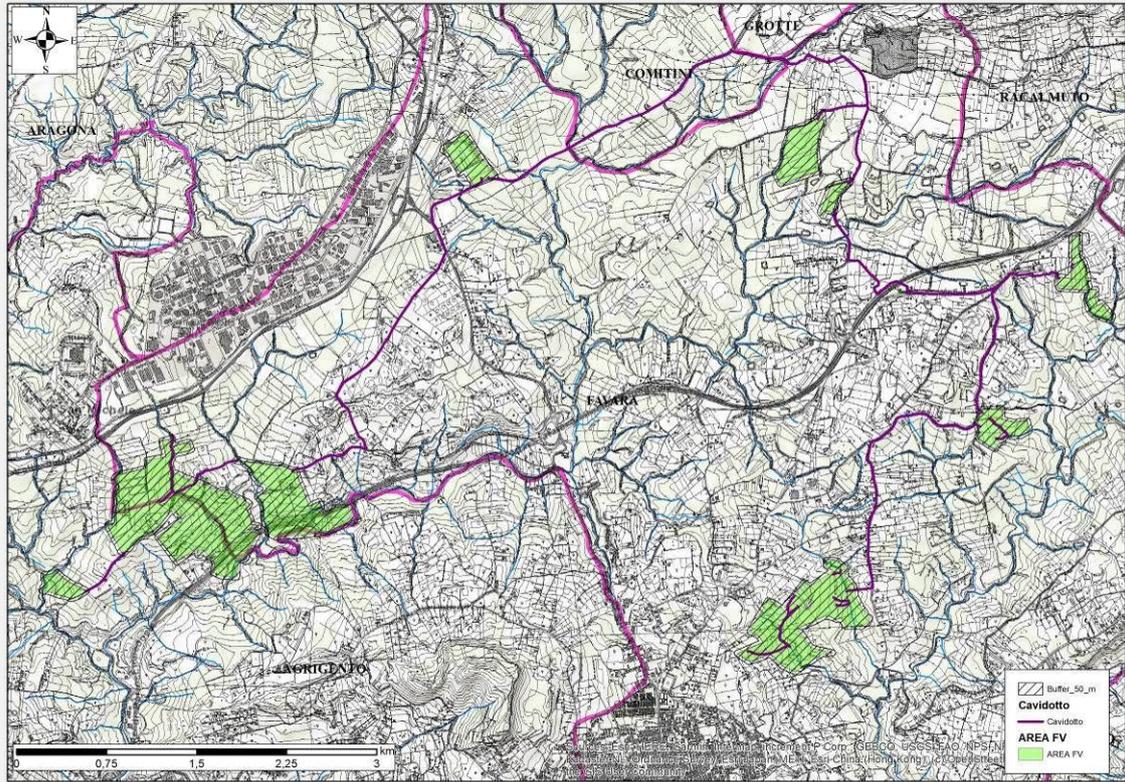


Fig. 3. OD IDVFLD GL ULVSHWWR GL P LQWRUQR DOO¶DUH



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

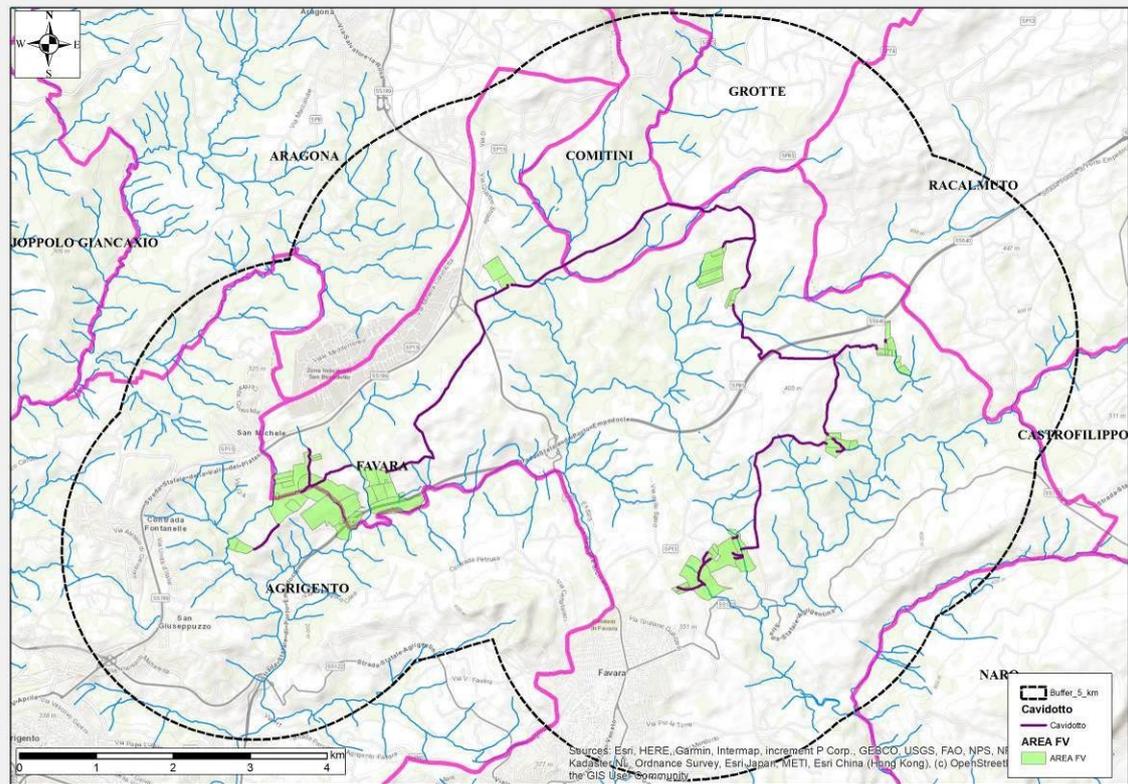


Fig. 4. La fascia di rispetto di NP LQWRUQR DOO¶DUHD SURJHWWXDOH

3.1. Ricerca bibliografica

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

3HU L WHUULWRUL LQWHUHVVDWL LQ IXWXUR GDOO¶
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
UHDOL]]D]LRQH GHOO¶RSHUD QHOOD FRQVDSHYROH]]D
LQWHUHVVDWH HYLWDQGR FRVVO¶LQ VUOLU UH UH GL VL
conservazione dei beni stessi.



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

/D ULFHUFD H O¶DQDOLVL GHL YLQFROL FKH LQVLV
stata invece sintetizzata nella Tavola dei Vincoli e delle Presenze Archeologiche.

Lo spoglio bibliografico è stato esito inizialmente nei cataloghi del Servizio Bibliotecario Nazionale (<http://opac.sbn.it/>) ed ulteriormente approfondito presso il &DWDORJR G¶\$WHQHR GHOO¶8QLYHUVLVWj 3DOHUPR KWV (https://catalogo.unict.it/), alla ricerca dei dati e degli elementi validi ed utili esistenti SHU O¶DUHD GL LQGDJLQH \$ FRPSOHWDPHQWR GL TXI ulteriori ricerche nel database fastionline.org e nei principali repository di pubblicazioni scientifiche (<http://academia.edu>, www.researchgate.net), queste ultime integrate con i ULVXOWDWL VFDWXULWL GDOO¶LQWHUURJD]LRQH GL scholar.google.it, che hanno permesso di recuperare la bibliografia più recente.

3.2. 5LFHUFD G¶DUFKLYLR

La fase di acquisizione dei dati ha previsto, in primo luogo, la ricerca nei principali databases messi a disposizione dalla sitografia della Regione Sicilia KWWS ZZZ VLWU UHJLRQH VLFLOLD LW JHRYLHZHU S amministrativi di tutela in essere su particelle catastali interferenti in modo diretto con O¶RSHUD GD UHDOL]DUH R FRPXQTXH ULFDGHQWL QHO /¶LQWHUURJD]LRQH GHL GDWDEDVH KD SRUWDWR D 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 BB.CC.AA. di Agrigento.

Fase fondamentale ed imprescindibile dello studio è stata dedicata alla ricerca G¶DUFKLYLR DWWUDYHUVR XQD DSSURIRQGLWD FRQV (www.cartadelrischio.it, ed il sistema VIR, <http://vincoliinrete.beniculturali.it/>), e presso quelli del geoportale cartografico nazionale (<http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizioms/>) e della Regione Sicilia, ovvero il 6,75 6LFLOLD KWWS ZZZ VLWU UHJLRQH VLFLOLD LW provvedimenti amministrativi di tutela su particelle catastali interferenti in modo diretto



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

FRQ O¶RSHUD GD UHDOL]]DUH R FRPXQTXH ULFDGHQW
ricerca. In particolare, dalla suddetta cartografia si evincono i siti di interesse
archeologico ricadenti nelle porzioni interessate della provincia di Agrigento interessata,
e che corrispondono con quanto già individuato Carta dei Beni Culturali della Regione
Sicilia.

3.3. Cartografia storica e contemporanea

Premesso che in questa sede sono state esaminate soltanto le carte utili a
ULFRVWUXLUH O¶HYROX]LRQH GHO TXDGUR LQVHGLDWL
HVFOXVLYDPHQWH GRFXPHQWDULR VL VRWWROLQHD
contemporanea nello svolgimento della ricerca. Dalle tavolette in scala 1:25.000 dai ti
GHO O¶, VWLWXWR *HRJUDILFR 0LOLWDUH DOOD &DUWD
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 fonte indispensabile per
XQ¶DQDOLVL VWRULFD GHOOD VFDOD WRSRJUDILFD SHU
ambientale, uno strumento indispensabile per una corretta lettura ed analisi del territorio
H SHU OD ULFRVWUXH. La cartografia attuale e storica è una delle
di fonti cartografiche è infatti possibile ricavare informazioni relative a vari campi, ad
HVHPSLR OD FRSHUWXUD YHJHWDOH R O¶XVR GHO
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 informazione di interesse storico documentario sia riportata
sulla carta.

La base cartografica è stata ovviamente integrata con le ormai
sempre più

indispensabili immagini satellitari open source, per avere un quadro geografico il
più possibile aggiornato.



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

Il documento cartografico più antico reperito, utile per comprendere eventuali notizie di tipo puntuale o toponomastico, è la carta + R Q G L X V ³ 6 L F L O L D H U H J C
S U L Y L O H J L R S H U * H U D U G X P 0 H U F D u n R i l s o n e P r i f e r e n t i L Q F
toponomastici utili alla ricostruzione di eventuali preesistenze (figg. 6

Anche in seguito al confronto con le carte più antiche rinvenute non sono state riconosciute evidenze, ad esempio a livello toponomastico, che abbiano pot
L Q G L U L]] D U H Y H U V R O ¶ L S R W H V L G L S U H H V L V W H Q] H R U P
carta Pvglia piana, terra di Barri, terra di Otranto, Calabria et Basilicata di H. Hondius
del 1630 (figg. 78), per la carta del Royaume de Naples di S. Guillaude del 1703 (figg.
9-10), e quella di P. Schenk Terra di Bari et Basili Cata del 1718 (figg. 11).





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. 5-6: H. Hondius Siciliae regnum: cum priuilegio per Gerardum Mercatorem (1630).

Anche in seguito al confronto con le carte più antiche rinvenute sono state riconosciute evidenze, ad esempio a livello toponomastico, che abbiano potuto
LQGLUL]]DUH YHUVR O]]LSRWHVL GL SUHHVLVWHQ]H RUF
Delisle (1717) presenta i toponimi delle città antiche e soprattutto il viario
tratto dagli itinerari romani (figg. 7-8).



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. 7-8: Delisle Guillaume, Carte de l'Isle et Royaume de Sicile (1717).

Le principali vie di comunicazione tra la costa e l'entroterra dalla cartadella



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

Sicilia di Agatino Daidonedì Calascibetta (1714)¹ e da quella di Samuel von Schmettau (1721)²; questa seconda, più precisa della precedente, non ricca di dettagli topografici, rimarrà come modello almeno fino alla prima metà del XVIII secolo. I geografi successivi si limiteranno ad eseguire gli opportuni aggiornamenti. Nella carta di von Schmettau per la prima volta, si trova applicato il metodo di rappresentazione topografica, per il quale ogni singola città è riprodotta secondo la sua forma e non attraverso un simbolo figurativo. Chiaramente segnate appaiono le direttrici di collegamento come quelle del *Itinerarium Antonini*.

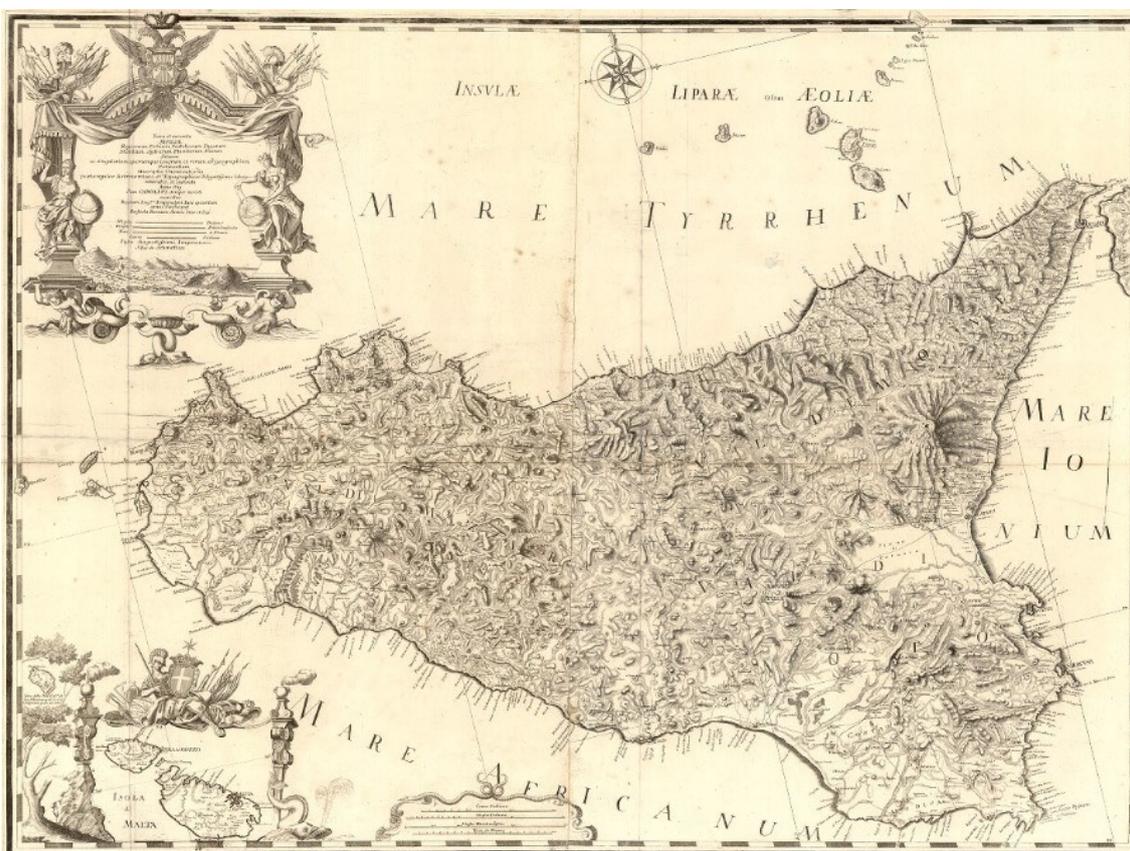


Fig. 9: Carta di Von Schmettau.

¹ cfr. / 1, V. R. D. Punte, 107, fig. 72.

² / 1 H O D E R D U N A C A R T A C O N T R A T T A T A della Sicilia venne commissionata al barone austriaco da Carlo VI, spinto da necessità militari, per le quali era indispensabile avere a disposizione una carta topografica della Sicilia aggiornata e precisa con opportune correzioni. Q H O O 1 R U L P e Q W D R P b r i Q W R considerato nella nostra ricerca, cfr. Dufour 1995, tavv. 19, 26; / 1, V. R. D. Punte, 108, fig. 73.



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

§ SDUWLUH GDOOD SULPD PHWj GHOO¶2WWRFHQWR V
 cartografica della Sicilia e dei centrocosteri³ Questi sono, inoltre, gli anni in cui si
 provvede alla revisione del Catasto napoleonico. Nel 1833, Ferdinando II emanò una
³5HWWLILFDJLRQH GHOF⁴DWVWP di Regolamento Reale L. 10.10.1833 n. 1012

tributarie affinché queste fossero basate su un censimento effettivo delle proprietà
 fondiarie; a tal fine si rese necessario, inoltre, il rilevamento planimetrico dei terreni e la
 realizzazione di piante topografiche dei centri urbani, poiché fino a quel momento il
 sistema tributario ~~è~~ EDVDYD VROR VXL ³ULYHOL´ FLRq VXOOH V
 GDL SURSULHWDUL FLUFD O¶⁵HVWHQVLRQH GHL ORUR SR

Per quanto riguarda la cartografia di età contemporanea, è stata recuperata quella
 di base, vale a dire le carte dei vincoli, le tutele e le carte geomorfologiche; inoltre si
 è fatto uso delle carte liberamente consultabili online sulle pagine del SIT della Regione
 Sicilia.

La ricerca topografica ha avuto come base cartografica le tavolette 1:25.000
 GHOO¶, * 0 in scala 1:100.000 della Carta Tecnica Regionale della Regione
 Sicilia.

/D UDSSUHVHQWDJLRQH WRSR JUDILFD GHOO¶DUHD V
 dalla seguente cartografia:

™ I.G.M. in scala 1:25.000:

9 267 II SO ±³5 DFDOPXWR´ ±³5 LHV ¶¶II SE ±³\$UDJRQD´

™ C.T.R. in scala 1:100.000: 636040 ±6370100- 636080 637050

³ Tale miglioramento avvenne con il trasferimento della corte borbonica a Palermo a seguito delle
 conquiste napoleoniche. Ferdinando II, nel suo programma di restaurazione delle strutture
 amministrative WULEXWDULH H PLOLWDUL GHOUHJQR DYHYD LVWLWXLV
 FRQ LO FRPSLWR GL UHGLJHUH XQ¶DGHHJXDWD H DJJLRUQDWD FD
 flotta inglese lungo le coste siciliane, si provvide ad un accurato rilevamento topografico delle
 coste siciliane e delle isole affidato al capitano W.H. Smyth (1824 FIU /¶, VROD D-WUH SXQW
 23).

⁴ Fu incaricato di dirigere e coordinare i lavori della Rettificazione, il marchese Vincenzo Villarena
 Villarena che concluse la compilazione dei catasti, con il loro relativo supporto cartografico, nel 1853.
 3HU OD SXEEOLFJLRQH LQWHJUDOH -GHIIDZQ¶DVEKLYLR ORUWLOODU

⁵ Per un approfondimento sulla nascita ed evoluzione del catasto siciliano, si veda Corbis, 2001,
 11-25.



/¶LQWHUSUHWD]LRQH H OD FDWDORJD]LRQH GHL GDWL
,QIRUPDWLYR 7HUULWRULDOH GHOO¶DUHD V¶ia JHWWD D
GL EDVH WUDPLWH O¶DSSOLFDWLYR \$UF0DS GHOD VX
serviti anche per la realizzazione di tutte le carte tematiche.

/¶DWWLYLWj GL FDUWRJUDILD DUFKHRORJLFD KD GXQT
lavoro:

1. ricerca e reperimento delle evidenze archeologiche e delle informazioni storiche;
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 dell'infrastruttura GIS;
3. organizzazione dei dati. Si tratta della fase di caratterizzazione diacronica e sincronica sulla base delle attestazioni archeologiche e storiche raccolte;
4. restituzione dei dati. I modelli elaborati sono stati rappresentati su base cartografica.

3.4. Interpretazione aerofotogrammetrica

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, & \$ 0 3 \$ 1 \$ SHU O¶DHURIRWRJUDILD DUFKHRORJLFD 3
MUSSON, PALMER, CAMPANA 2005) anche riguardanti studi sulla ricostruzione della viabilità antica (CHEVALLIER 1972, pp. 125-13 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 Catalogo Nazionale (<http://www.pcn.minambiente.it/mattm>) e sul SITR della Regione Puglia. Nello specifico:



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

- Ortofoto digitali in bianco e nero acquisite nel periodo ~~1998~~1989; alcune sono state acquisite negli anni 1990, 1992, 1993 e 2008;

- Ortofoto digitali in bianco e nero acquisite nel periodo 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/progetti-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.

La copertura della Regione risulta parziale in quanto, in funzione del Progetto QHOO¶DPELWR GHO TXDOH q VWDWD SURGRWWD VRQR fluviali.

Le immagini sono state di volta in volta processate (CAMPANA, PRANZINI 2001) sul software open source LEOWorks, tramite miglioramento del contrasto e con O¶DSSOLFD]LRQH GL XQD VHULH GL ILOWUL SHU PLJOLR stato anche utilizzata Google Earth Pro come strumento veloce per analizzare il territorio, seguirne agevolmente continuità e discontinuità ed individuare anomalie di YDULR JHQHUH DWWUDYHUVR O¶DQDOLVL GHOOH LPPDJ ma anche per effettuare ricognizioni indirette in 3D così da avere una percezione visiva dei micro e macro rilievi.

3HU TXDQWR ULJXDUGD O¶DUHD GD LQGDUH q VWD area con valore di 50 m a cavallo del cavidotto e di 300 di diametro ~~300~~ aerogeneratore.

/¶DQDOLVL GHOOD GRFXPHQWD]LRQH DHURIRWRJUD GDOO¶RSHUD ILQDOL]]DWD DOO¶LQGLYLGXD]LRQH GL archeologica, si è basata su alcuni fotogrammi rinvenuti tramite IGM. In ~~parte~~ sono stati analizzati un totale di n° 11 fotogrammi relativi a diversi voli effettuati nel FRUVR GHJOL XOWLPL GHFHQQL VXOO¶DUHD LQWHUHV



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

esaminati i fotogrammi realizzati nel corso dei voli aerei effettuati nel 1943 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

G D U F K L Y L R / D Q D O L V L G L I D W W R re F R e s f i n t a W U D W D
D O O L Q V W D O O D J L R Q H G H O O L P S L D Q W R Q R Q K D F R Q V H
H Y L G H Q J H G L Q W H U H V V H D U F K H R O R J L F R S X U F R Q V H Q W
naturale, riconducibili ad accumuli di umidità, lavori agricoli, parcellezze moderne e tracciati interpoderali.

1. n° 8690, Strisciata n° 37B, Foglio n° 271, del 06/06/1955, da una quota di 6.000 m, in scala 1:35.000, Negativo D7/182, Formato 23X23 (fig. 1)
2. n° 8692, Strisciata n° 37B, Foglio n° 271, del 06/06/1955, da una quota di 6.000 m, in scala 1:35.000, Negativo D7/182, Formato 23X23 (fig. 1)
3. n° 878, Strisciata n° I, Foglio n° 271, del 03/05/1966, da una quota di 4.800 m, in scala 1:32.000, Negativo F3/306, Formato 23X23 (fig. 1)
4. n° 877, Strisciata n° I, Foglio n° 271, del 03/05/1966, da una quota di 4.800 m, in scala 1:32.000, Negativo F3/306, Formato 23X23 (fig. 1)
5. n° 96, Strisciata n° 35, Foglio n° 271, del 27/06/1992, da una quota di 6.070 m, in scala 1:35.000, Negativo N2/798, Formato 23X23 (fig. 1)
6. n° 1275, Strisciata n° 50, Foglio n° 271, del 14/09/2000, da una quota di 4.500 m, in scala 1:29.000, Negativo Q2/1016, Formato 23X23 (fig. 1)



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

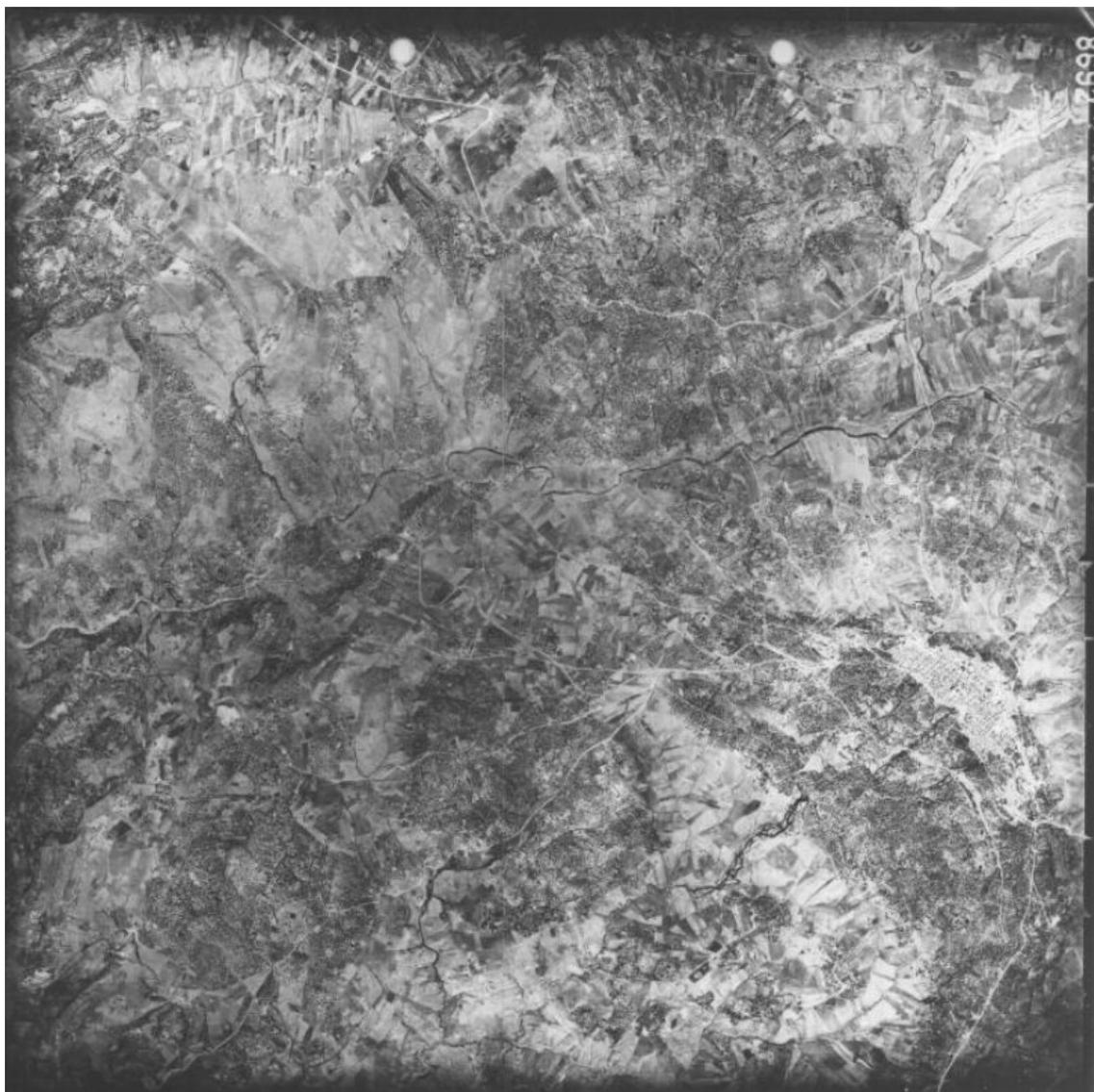


Fig. 10: Fotogramma 8690 del 1955.



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

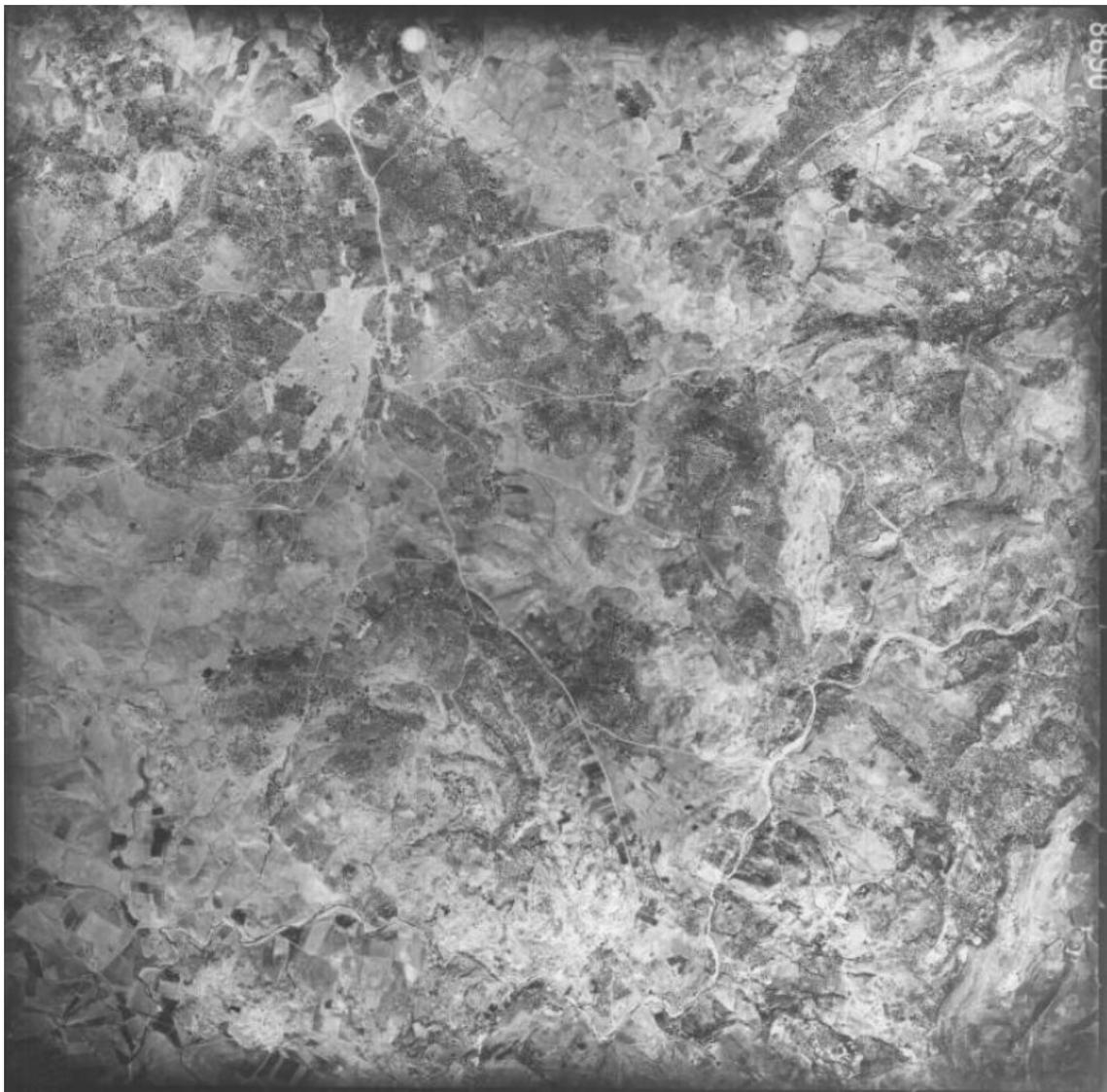


Fig. 11: Fotogramma n°8692 del 1955.



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

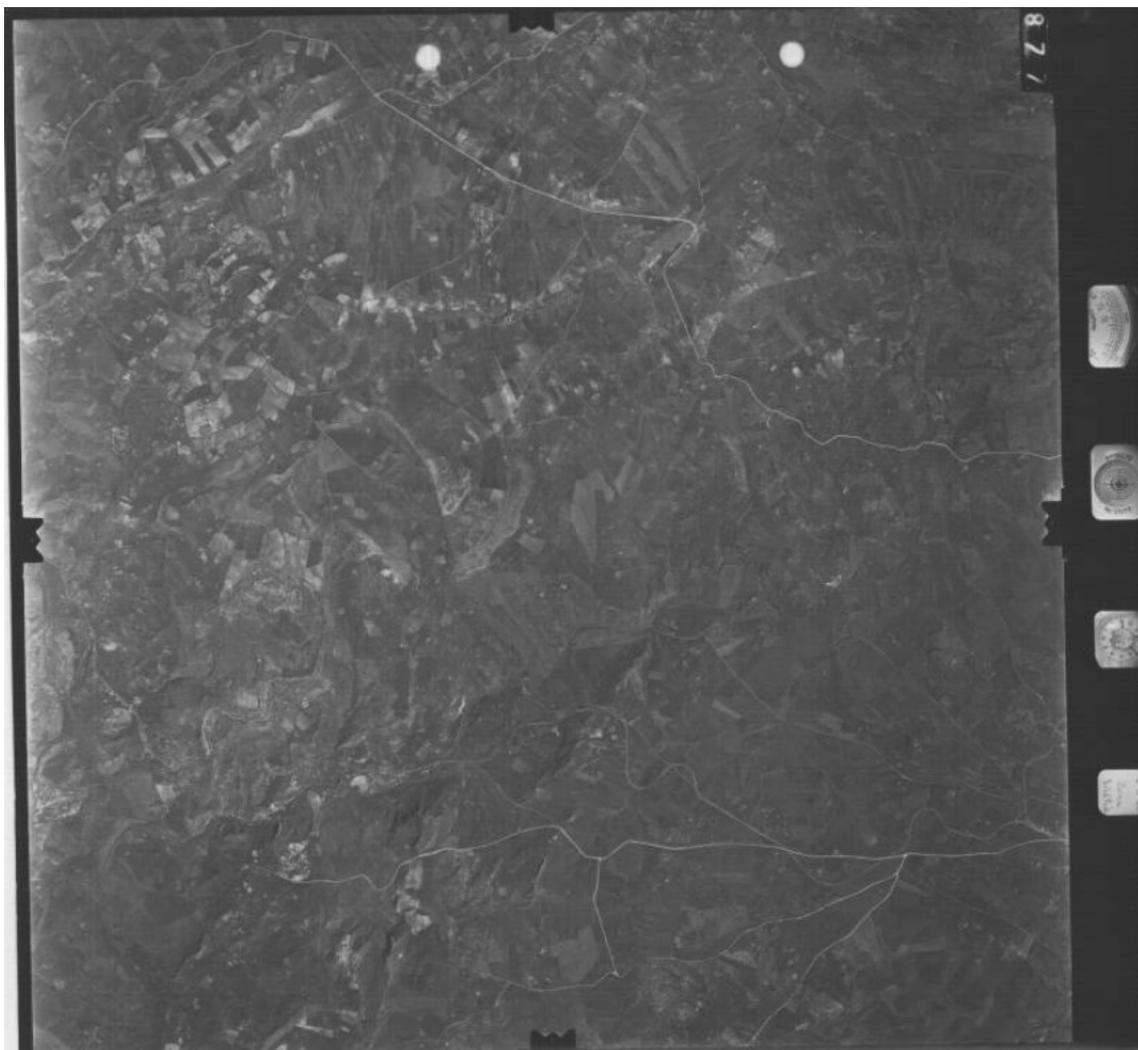


Fig. 12: Fotogramma n°878 del 1966.



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

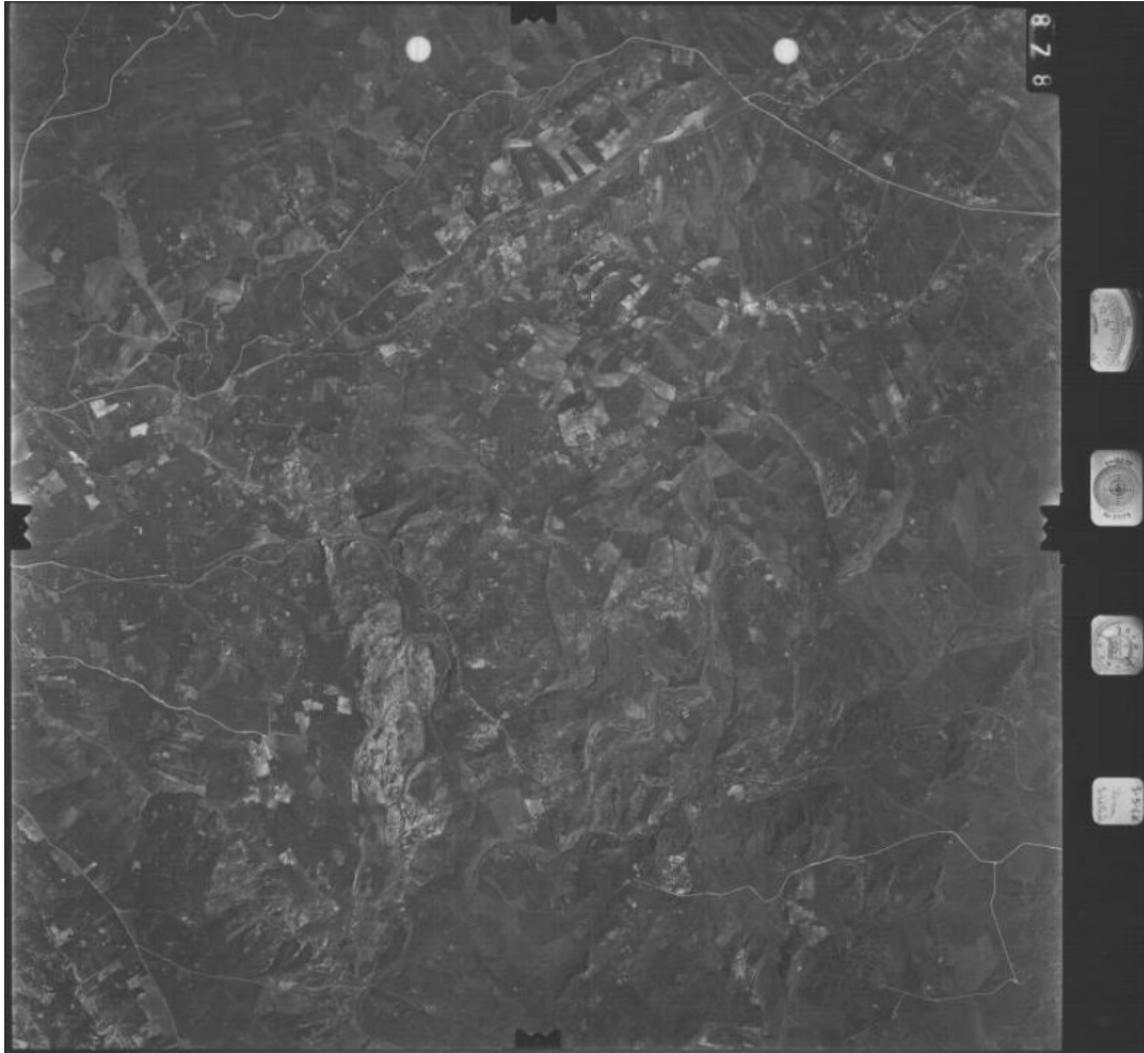


Fig. 13: Fotogramma n°877 del 1966.



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

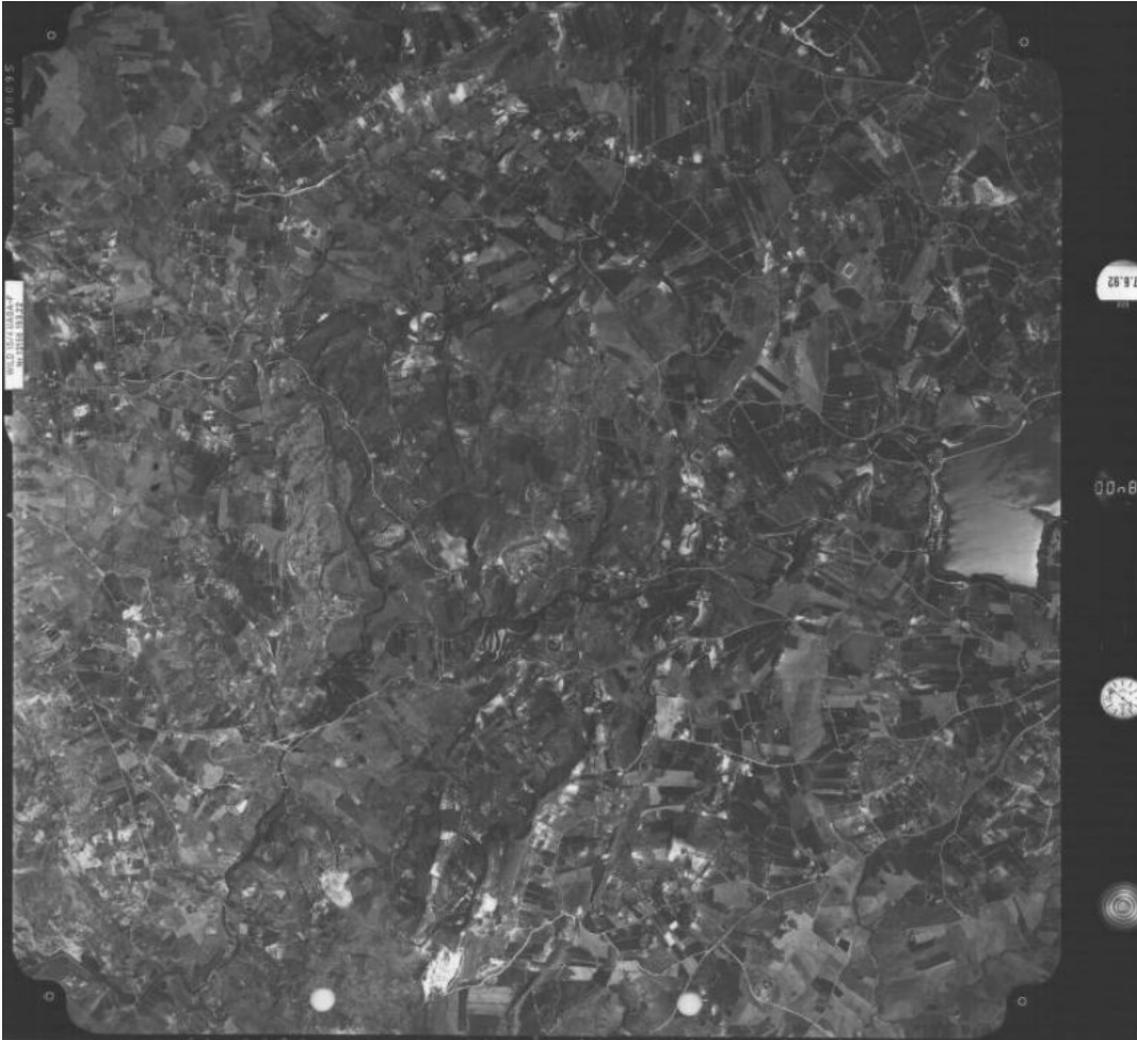


Fig. 14: Fotogramma n°96 del 1992.



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

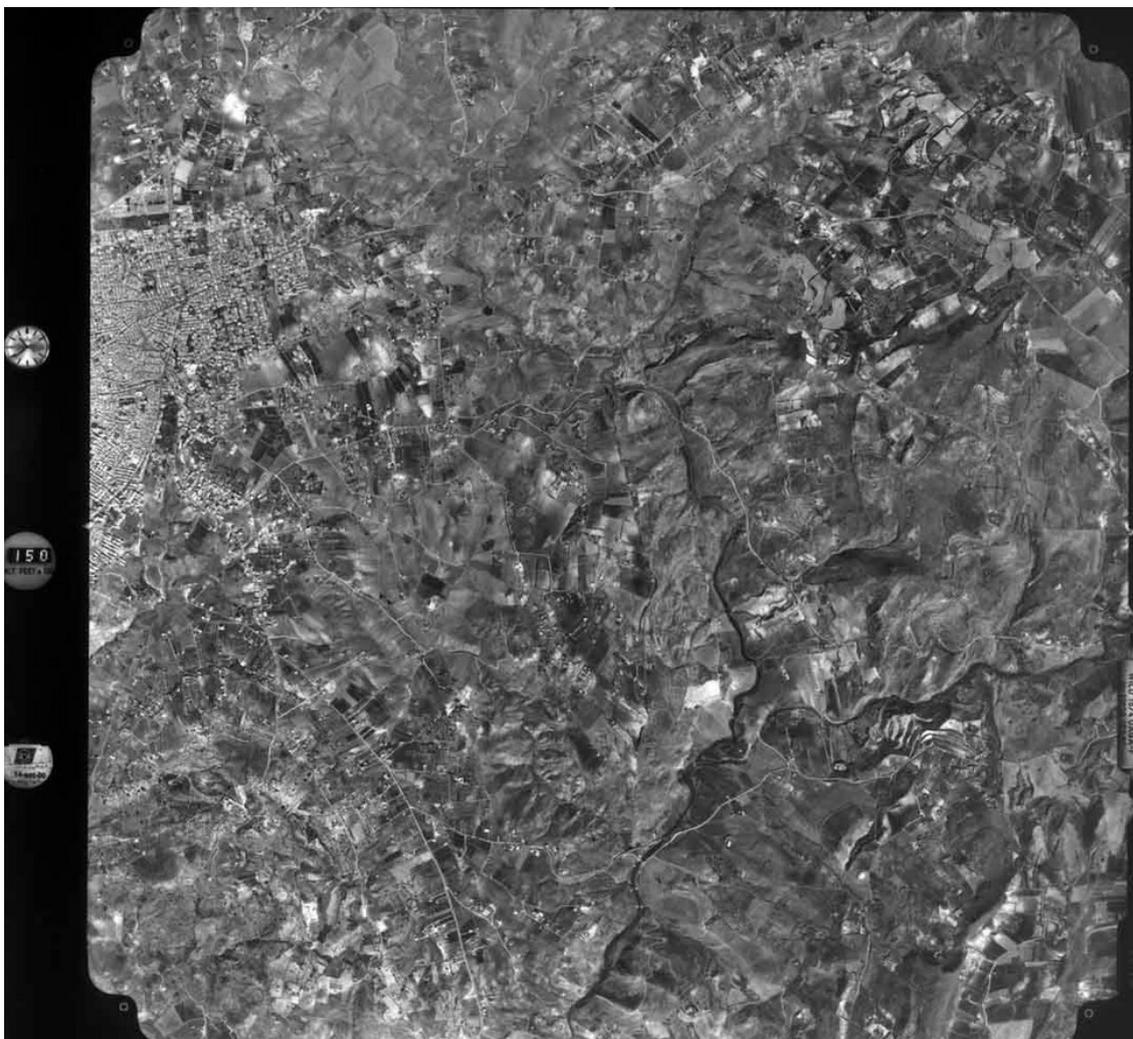


Fig. 15: Fotogramma n° 125 del 2000.

La lettura comparata delle ortofoto satellitari realizzate in vari periodi
GHOO¶DQQR H WDO-Rep Di Fsr Google Earth LDD G-H-Q-Whit
di particolare rilievo alle conoscenze già acquisite tramite la ricerca bibliografica e
G¶DUFKLY20-R). Lo stesso dicasi per le ortofoto digitali in bianco e nero
acquisite nel periodo compreso tra il 1998 e il 1998: nulla emerge in merito ad
eventuali tracce di presenze di strutture sepolte nelle aree in cui sono state
indagini (figg. 16-37):



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

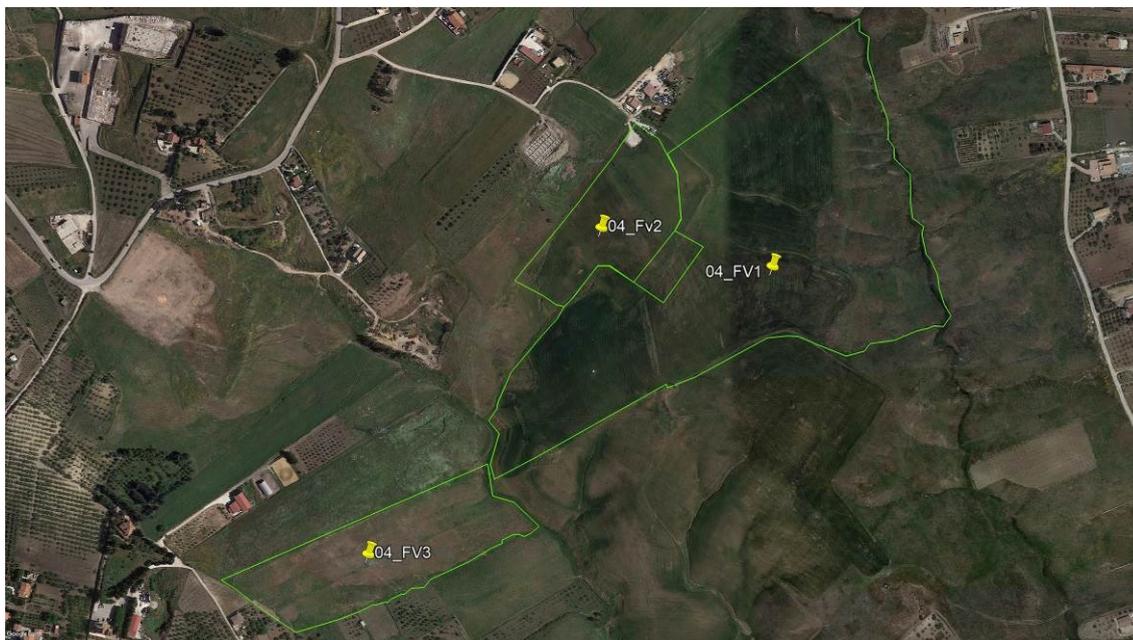


Fig. 16: FV1 1-2-3, ortofoto satellitare del 2022 (Google Earth).

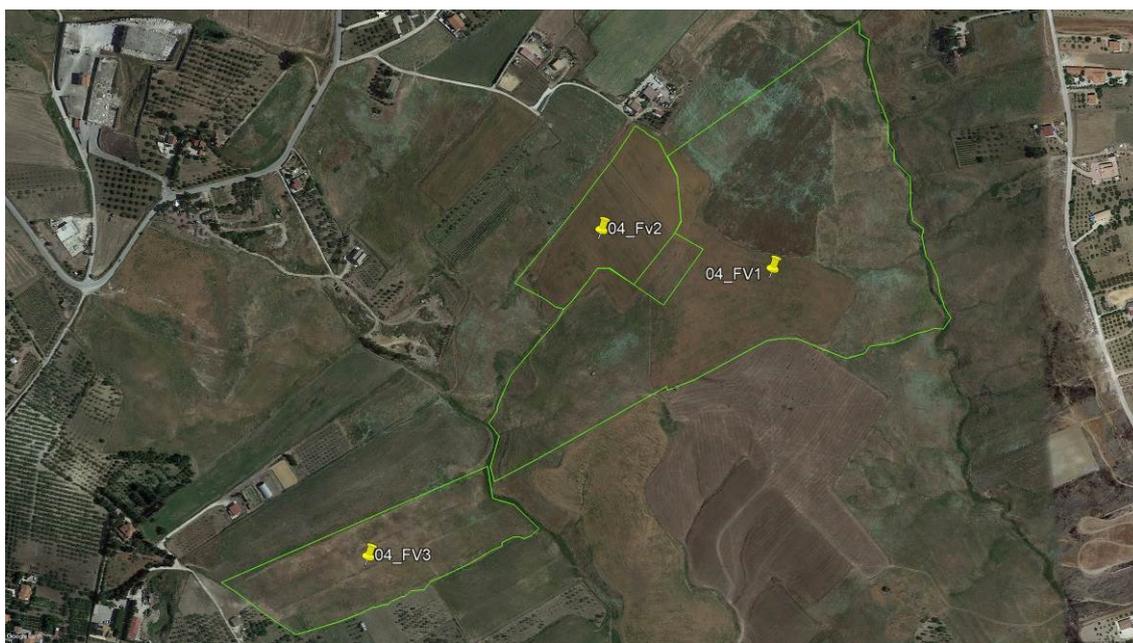


Fig. 17: FV1 1-2-3, ortofoto satellitare del 2020 (Google Earth).



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. 18: FV1 1-2-3, ortofoto satellitare del 2018 (Google Earth).

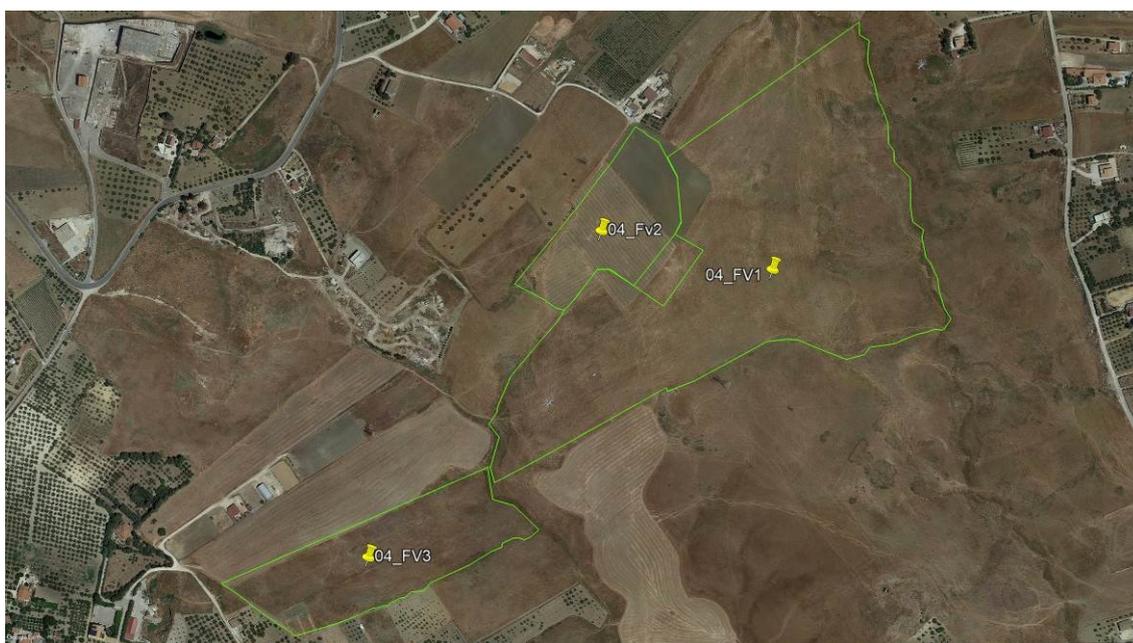


Fig. 19: FV1 1-2-3, ortofoto satellitare del 2017 (Google Earth).



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. 20: FV1 1-2-3, Immagine satellitare del 2011 (Google Earth).

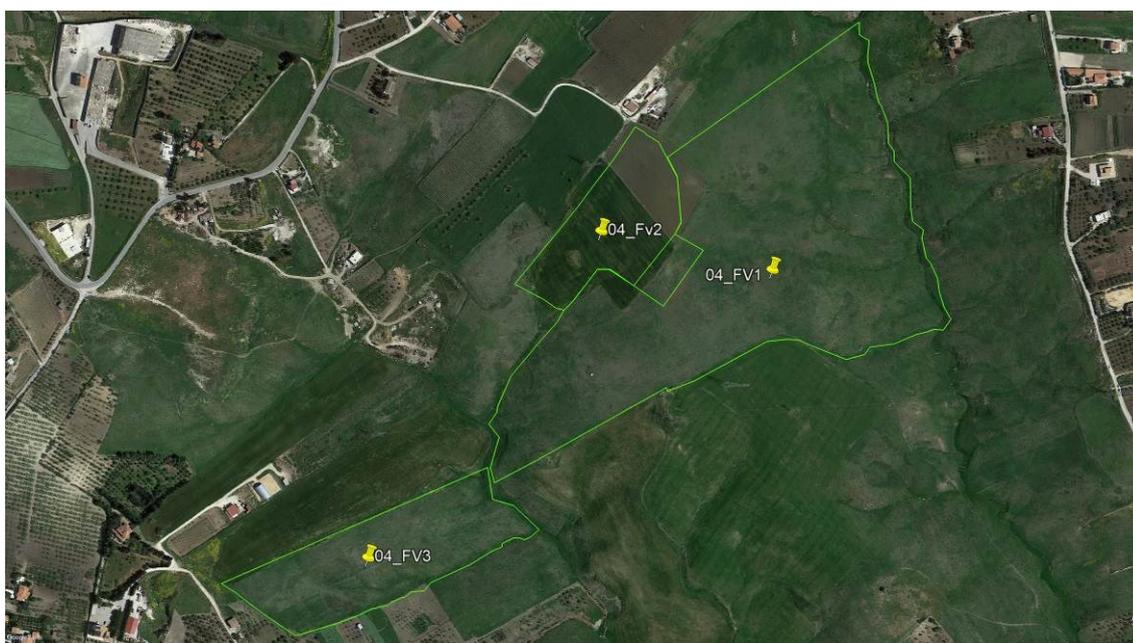


Fig. 21: FV1 1-2-3, Immagine satellitare del 2011 (Google Earth).



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. 22: FV1 1-2-3, ortofoto satellitare del 2003 (Google Earth).

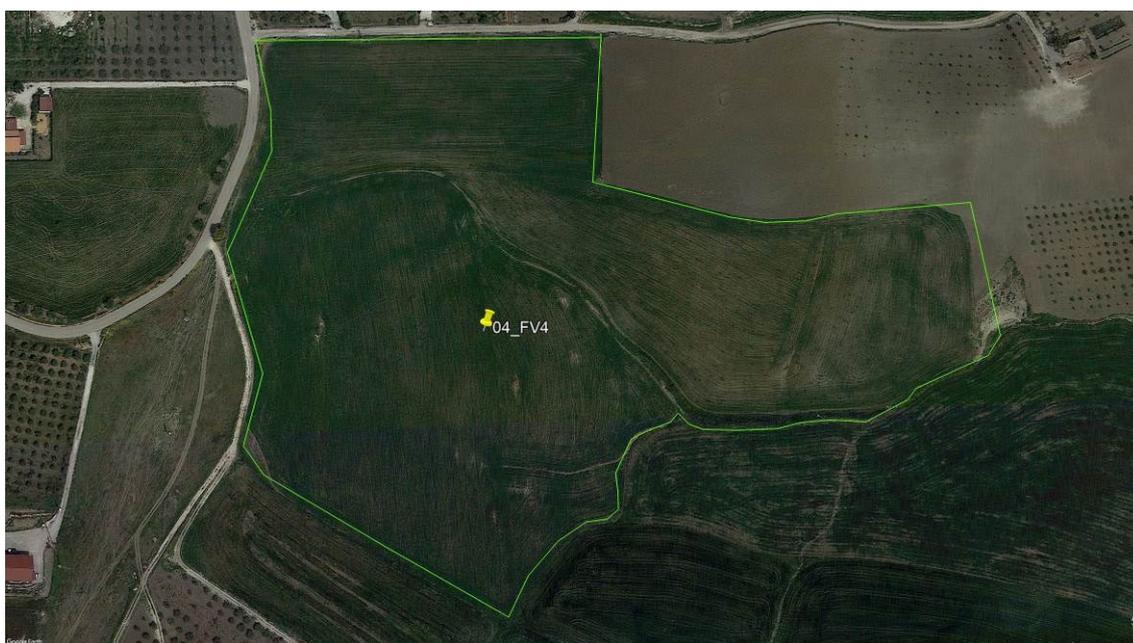


Fig. 23: FV4, ortofoto satellitare del 2022 (Google Earth).



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. 24: FV4, ortofoto satellitare del 2009 (Google Earth).

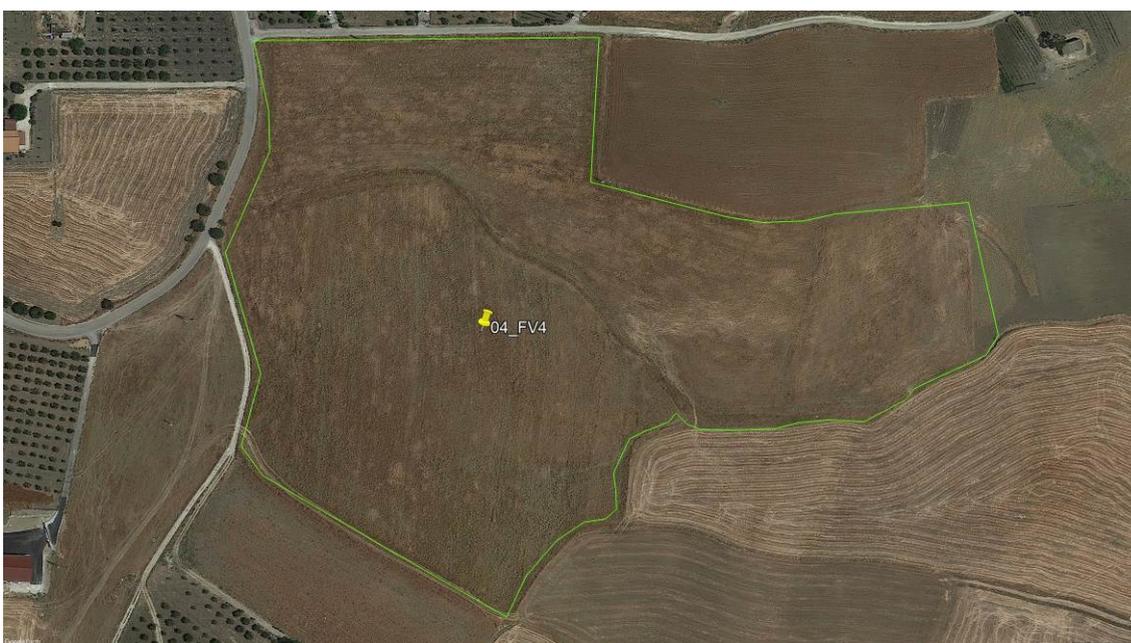


Fig. 25: FV4, ortofoto satellitare del 2007 (Google Earth).



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. 26: FV4, ortofoto satellitare del 2008 (Google Earth).



Fig. 27: FV 5-6-7, ortofoto satellitare del 2002 (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. 28: FV 5-6-7, ortofoto satellitare del 2009 (Google Earth).



Fig. 29: FV 5-6-7, ortofoto satellitare del 2017 (Google Earth).



Fig. 30: FV 5-6-7, ortofoto satellitare del 2016 (Google Earth).



Fig. 31: FV 8-9, ortofoto satellitare del 2022 (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. 32: FV 8-9, ortofoto satellitare del 020 (Google Earth).



Fig. 33: FV 8-9, ortofoto satellitare del 208 (Google Earth).

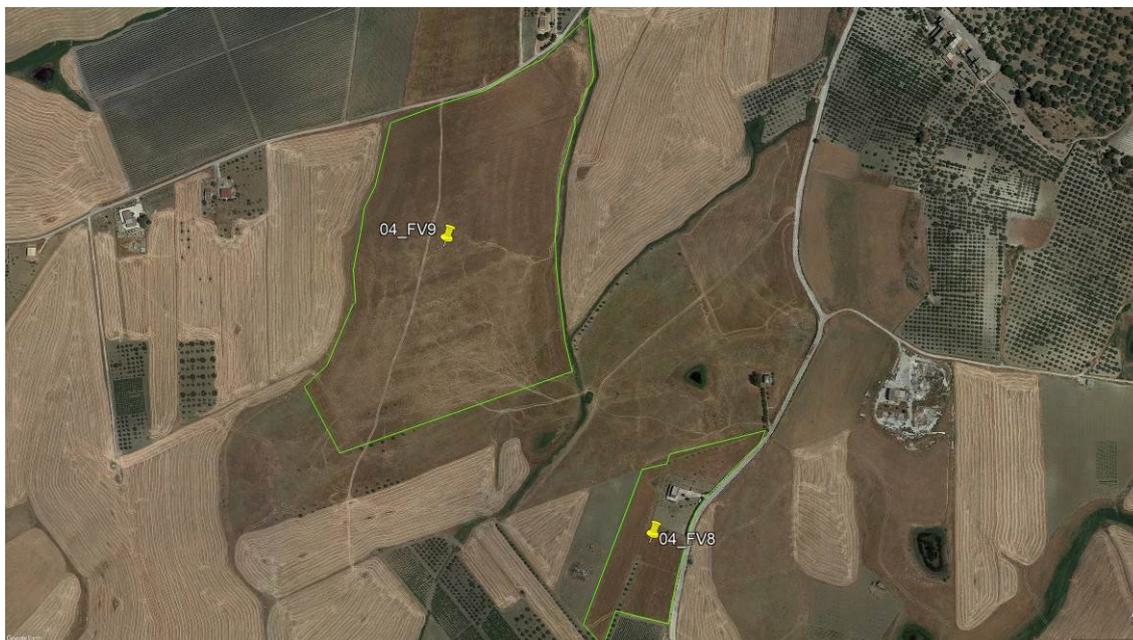


Fig. 34: FV 8-9, ortofoto satellitare del 2017 (Google Earth).

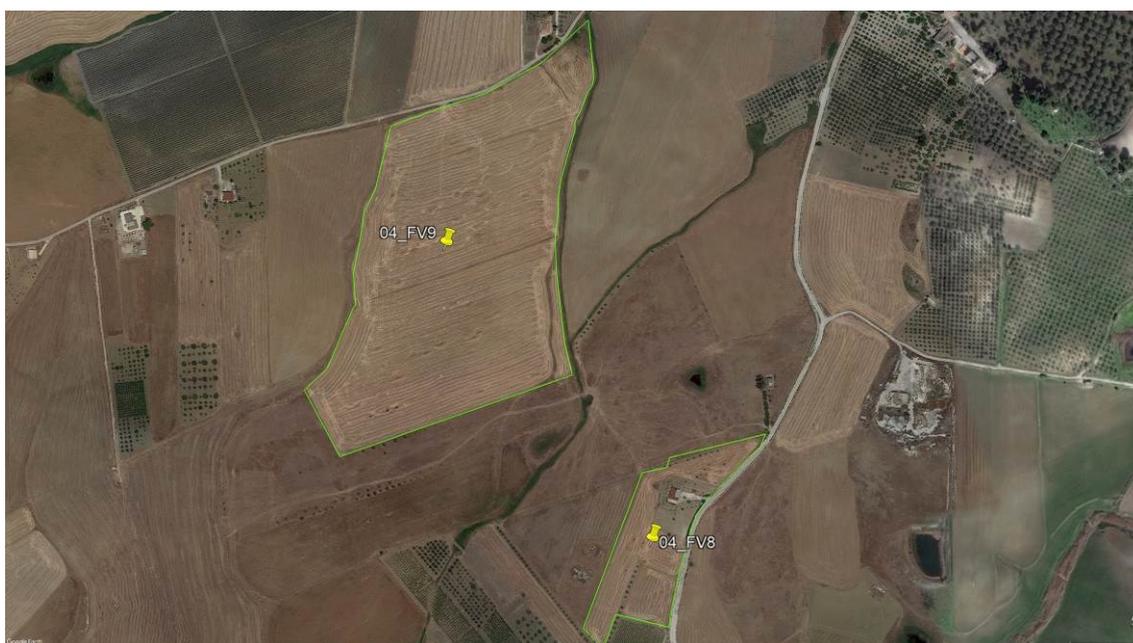


Fig. 35: FV 8-9, ortofoto satellitare del 2018 (Google Earth).



Fig. 36: FV 8-9, Immagine satellitare del 2015 (Google Earth).



Fig. 37: FV 8-9, Immagine satellitare del 2021 (Google Earth).

3.5. Ricognizioni di superficie

/H LQGDJLQL VXO WHUUHQ R SUHFHG XW, Hong State LFHUFKH
FRQGRWWH LQ PDQLHU Desvoluzione P D W le Super D W s p o r D W H U V R O



ed accessibili, privilegiando quelle aree caratterizzate da visibilità alta e nitide. 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 con il supporto della tecnologia informatica e le informazioni progressivamente acquisite.

La prospezione è stata eseguita con metodo sistematico e secondo la consueta tecnica del field walking esplorando per tutta la sua estensione ogni terreno accessibile nel paesaggio di matrice anglosassone.

In genere, la prospezione archeologica è una tecnica di analisi della superficie molto fittili ed elementi strutturali visibili, tre tipi di evidenze:

- il background noise presente sul territorio indagato;
- il sito, termine del tutto privo di connotazioni tipologiche, quale si definisce 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;
- il sito, termine del tutto privo di connotazioni tipologiche, quale si definisce molte volte più grande rispetto al disturbo di fondo, inferiore a quello di un sito, ma che soprattutto non mostra dei limiti ben netti come un sito;



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

Questa classificazione di categorie di evidenze sul terreno deve essere naturalmente
 ILOWUDWD DWWUDYHUVRL IDWWRUL GL YLVLELOLWj GL
 modeno del terreno sia dalle caratteristiche geomorfologiche dello stesso.

/¶DWWHQJLRQH ULYROWD DOOD YLVLELOLWj GHOWHUU
 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.

6L WUDWWD GL XQ SDVVDJJLR FKLDYH QHOOD WHFQLFD
 di frammenti ceramici e di materiali edilizi (laddove presenti), oltre alla definizione di
 limiti discreti, a determinare la presenza di un sito Q TXHVW¶RWWLFD ULVXOW
 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
 ³DORQL´

In accordo con le più recenti tendenze della ricerca storica e 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 eventuali tracce di piccole dimensioni passassero inosservate, e
 per non allungare i tempi della ricerca avvicinando i ricognitori, la distanza ideale tra un
 ULFRJQLWRUH H O¶DOWUR q VWDWD IUD L HGL PH
 intensità alla prospezione.

Direttamente in fase di ricognizione si è proceduto alla suddivisione del territorio in
 8QLWj GL 5LFRJQLJLRQH 85 GLVWLQWH O¶XQD GDOO
 artificiali come recinzioni o naturali come valloni. Esso la distinzione delle UU.RR.

DYYLHQH D FDXVD GL XQ FDPELDHPHQWR GHOOD GHVWLQ



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

1 HO Q R V W U R F D V R Q H O O T U R R D a c i R o o R s t a t e A s s o c i a t e D e l l e G D J D W H
V F K H G H F R Q W H Q X W L O L J J R G L X Q * 3 6 F K H K D F R Q V H Q W L W R G L U L O H Y D
W a t a B e G i a z i o n e, e s p l i c a t i v e d e l l e c a r a t t e r i s t i c h e
topografiche, geomorfologiche ed archeologiche dei campi con particolare attenzione
D O O T D V S H W W R G H O O D P H W R G R O R J L D X W L O L J J D W D S H U
momento della ricognizione. Le U R R. sono state quindi posizionate attraverso
O T X W L O L J J R G L X Q * 3 6 F K H K D F R Q V H Q W L W R G L U L O H Y D
Con la ricognizione archeologica si propone dunque la copertura sistematica ed
uniforme di un determinato territorio, laddove la urrat 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/ W U D G H H W F / T L Q W H U
ricognizione è stata inoltre accuratamente esplorata e percorsa a più battute ed
collection).

' L S D U L S D V V R D O S U R V L H J X R G H O O D S U R V S H J L R Q H V L
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:

- x Visibilità ottima (verde acceso) campi arati da poco tempo o dove la vegetazione è totalmente assente.
- x Visibilità buona (verde opaco) le aree dove sono visibili ampie aree di terreno da poco fresate e ripulite dalla vegetazione spontanea.
- x 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.



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

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 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
SURIRQGDPHQWH VXOO¶DUHD LQGDJDWD FRQVLGHUDWD
vari periodi in tempi e stagioni differenti, con condizioni di luminosità e visibilità variate.

Si rimanda alle singole schede UURR per le fotografie delle superfici sottoposte ad indagine.



4. IL TERRITORIO E LE AREE DI INTERVENTO

7UD OH DWWLYLWj SUHYLVWH GDOOD OHJJH VXOO¶DUF
 DOO¶LQW HIDDQ R SHΘOLPLQDUH ULHQWUD O¶DQ

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.

4.1 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Lo studio condotto fornisce un quadro completo del contesto geologico esistente a UHFHSLUH O¶RSHUD GL SURJHWWR HG D GHDDQLUH OH specifici fattori di carattere geologico W UXW WXUDOH VLD Ffesa ed UDSSRUV eventuali interventi realizzati sul territorio, nonché la definizione e la caratterizzazione dei complessi idrogeologici interessati dal progetto.

L'area in esame ricade all'interno della cosiddetta "Fossa di Caltanissetta" che si formò dal Miocene al Pliocene medio a causa della deformazione del margine del promontori Africano.

La successione stratigrafica del territorio di Favara e limitrofo a esso, dal basso verso O¶DOWR FRPSUHQGH OH VHJXHQL IRUPDJLRQL

- x Complesso Argilloso (Serravalliano-Tortoniano): esso è costituito prevalentemente da argille, argille marnose, argille sabbiose e talvolta modeste porzioni di conglomerati. Le argille di colore variabile dal grigio-azzurro al marronegiallastro, presentano varia tessitura (scagliettata, brecciata, puddingoide). La datazione di questa unità può essere eseguita considerando il contenuto paleontologico dei sedimenti, in essi prevalgono i tipici marker del



Serravalliano (*Globigerinoides trilobus*, *Globorotalia mayeri*), e del Tortoniano (*Globigerinoides obliquus extremus*);

- x "Tripoli" (Messiniano): è l'unità di base della serie Gessoso Solfifera e segna
O L Q L J L R G L I D F L H V G L E D F L Q R F K L X V R H Y D S R U L W I
strati diatomitici e marnoso calcarei, con spicole di Radiolari e gusci di
Diatomee. Si presenta agevolmente fessile, friabile, tenero con perfetta
sfaldatura lungo i piani di laminazione, in cui si possono rinvenire resti di pesce.
- x "Calcarea di Base" (Messiniano): nell'area in esame, i calcari si presentano sotto
forma di grossi banconi massivi in cui è difficile riconoscere l'originaria
stratificazione, il colore è biancastro o grigio chiaro in superficie, tendente al
grigio scuro in profondità. Il calcarea spesso mostra dei vacuoli, cavità cui
corrispondevano la presenza originaria di zolfo, ormai scomparso per effetto di
agenti esogeni
- x Gessi di Pasquasia (II Ciclo), Messiniano: si tratta di alternanze di gessi
macrocrystallini (selenitici) e microcrystallini (balatini) con intervalli di argille
inglobanti grossi blocchi gessosi e numerosi frammenti di cristalli di gesso
(argille gessose); i gessi si presentano anche macrocrystallini saccaroidi (gessi
alabastrini). Il meccanismo genetico che ne ha permesso la formazione è di tipo
continentale;
- x "Trubi" (Pliocene inferiore): Calcari marnosi e marne di colore biancastro,
stratificate, a foraminiferi platonici, con spesse ma irregolari intercalazioni di
brecce argillose. Gli strati calcarei si presentano fortemente fratturati in
V X S H U I L F L H L Q G L U H J L R Q H R U W R J R Q D O H D L S L D Q
calcari marnosi si rinvencono importanti lenti di brecce argillose;
- x Formazione Monte Narbone (Pliocene medio) V X S H U L R U H X Q ¶ H V W H V D
pelitica, costituita da marne argillose di colore grigio-nerastro, ben stratificate, a



luoghi a elevato contenuto sabbioso, con abbondanti fossili e piccoli branchi e gasteropodi;

- x Alluvioni e depositi eluviali (Quaternario): i sedimenti dei Terrazzi presenti nella zona sono composti in prevalenza da conglomerati incoerenti a composizione per lo più calcarea, ghiaie, arenarea calcarea, e da sabbie a sabbie argillose di colore giallastro. Rappresentano un deposito di mare basso testimone di una ingressione marina. Sono costituito da un deposito clastico organogeno, deposto in discordanza con le argille Piacenziane, che spesso ne rappresentano il substrato.
- x Depositi attuali:
 1. Alluvioni: sono maggiormente presenti in una zona di fiume Naro, che rappresenta il limite inferiore del nostro rilevamento. Sono costituite da materiali vari per granulometria e litologia. Trattasi di ghiaia sabbia e ciottoli di variedimensioni e forma frammisti a depositi silteosargillosi.
 2. Suoli Fluviali: sono depositi continentali, palustri che si sono accumulati nelle aree pianeggianti o depresse. La natura è prevalentemente limoso sabbiosa con abbondanti resti vegetali sia depositi (Humus), che parzialmente decomposti.
- x Detrito di falda: Generalmente è costituito da ghiaie, brecce, variamente cementate a luoghi misti a matrice terrosa o sabbiosa. I frammenti sono di natura calcarea, calcarea carnosa e gessosa, provengono solitamente dallo smantellamento delle formazioni topograficamente sovrastanti. Le maggiori estensioni del detrito sono state rilevate nel centro urbano di Favara e ai piedi dei rilievi.

4.2. INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

Comune	Localizzazione	Periodo Cronologico	Tipo di evidenza
--------	----------------	---------------------	------------------



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

	topografica		
Agrigento	Contrada Minaga	Età medievale (?)	Area di frammenti
Agrigento	Contrada Serrafferlicchio	Età Eneolitica	Resti di un villaggio di epoca eneolitica con necropoli coeva con tombe a forno
Agrigento	Parco Archeologico e Paesaggistico della Valle dei Templi	Età greca/romana/medievale	Resti dell'abitato e dei monumenti pubblici civili e religiosi dell'antica città di Akragas Agrigentum.
Agrigento	Località Addolorata/Macello	Età romana	Frammenti ceramici di età romana.
Agrigento	Montaperto	Età del Bronzo	piccolo vallone nel quale si segnala la presenza di frammenti di ceramica preistorica ascrivibili alla prima età del bronzo.
Agrigento/Favara	Contrada Saraceno	Età imperiale romana/tardoantica	Tombe ad <i>acosolio</i> ; frammenti ceramici di epoca tardoantica; resti di ambienti pertinenti a una villa romana databile al IV sec. d.C.
Aragona	C. da. Capo	Età tardoromana e bizantina	Insediamiento con strutture abitative e necropoli datati in epoca tardoimperiale romana e E L J D Q W L Q D intensamente cosparsa fr. ceramici e tegole.
Favara	Contrada S. Benedetto	Età Preistorica; età ellenistica e Medievale.	Tombe a grotticella artificiale di età preistorica; frammenti di età ellenistica e medievale.
Favara	Contrada S. Benedetto/Casa Cognata	Età romana imperiale	Area di frammenti.
Favara	Contrada Scintilia Guardiola	Età del Bronzo	Necropoli
Favara	Rocca Periciara o Perniciara	Età Romano-tardoantica	Fr. ceramici di epoca romano-imperiale. Si segnala anche un pozzo costruito alla maniera araba
Joppolo Giancaxio	Contrada Realturco	Età greca, romana, tardoantica	Frammenti ceramici dall'età greca all'età tardoantica.
Favara	C.da Scintilia/Matanodotto	Età romana tardoantica	Su una vasta area pianeggiante si evidenziano frammenti ceramici a media densità di distribuzione, prevalentemente pertinenti a tegole, vas



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

			acromi di piccole e medie dimensioni.
Favara/Grotte	C.da Scintilia/Case Smirolido	Età preistorica/Medievale	Costone roccioso ampiamente scavato con numerose tombe a forno, in parte riutilizzate in età tardo antica. Tombe tardoromane. Ai piedi dell'affioramento roccioso, una vasta area con presenza fitta di frammenti ceramici dall'età del rame all'età medievale.
Favara	C.da Scintilia Zagarella	Eneolitico	Nel corso delle indagini preventive per l'ammodernamento della SS 640, lungo il versante collinare che guarda verso il vallone Scintilia San Benedetto, sono stati rinvenuti i resti di un insediamento preistorico che mostrava tracce di frequentazioni dell'età del Rame. In particolare sono state rinvenute tracce di due capanne di forma ovoidale, numerosi materiali ceramici, e tre sepolture a forno, ancora inviolate, che hanno mostrato come in ogni tomba fossero seppelliti più individui.
Favara/Naro	RoccaStefano	Età tardoantica	Su un costone roccioso necropoli rupestre con tombe ad arcosolio e con tombe a fossa di età tardo antica. Vasta area con frammenti ceramici e strutture murarie di epoca romana
Favara	C.da Ciccione	Età del Bronzo	Tombe a grotticella dell'età del bronzo
Favara	C.da PriolePioppitello	Età del Bronzo	Su un costone roccioso tombe a grotticella dell'età del bronzo. Nel pianoro sottostante frammenti ceramici dello



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

			stesso periodo.
Favara	C.da Le tre Rocce Grotta Ticchiara	Età del Bronzo	Deposito di materiali dell'età del bronzo antico
Favara	Casa Marrone	Età del Bronzo	Piccolo affioramento calcareo a valle del centro abitato, circondato da nuove abitazioni, nel quale si notano resti di una necropoli con tombe grotticella, già violata in antico.
Favara	Poggio di Conte	Età imperiale	Area di frammenti diffusi secondo una media densità di concentrazione lungo le pendici occidentali della collina.
Joppolo Giancaxio	Contrada Guardiola	Età greca e tardoantica	Frammenti ceramici di epoca greca e tardoantica.
Joppolo Giancaxio	Contrada Rinazze	Età tardoantica	Frammenti ceramici, prevalentemente di età tardoantica su una vasta area in leggero declivio.
Comitini/Aragona	Contrada Castellaccio	/	Resti di strutture murarie e pietrame insieme a pochissimi frammenti ceramici.
Comitini	Cozzo Medico	Età romana/Bizantina	Su un costone di roccia su un fronte di 65 m. ca. sono visibili i resti di tombe ad arcosolio scavate a diverso livello. Se ne individua una deposizione doppia.
Comitini	Puzzu Ròsi	Età Romana	Presenta a una ricognizione superficiale numerosi frammenti ceramici e alcuni frammenti di tegoli piuttosto consunti.
Comitini	Poggio Blasi	Età romana	Il sito si colloca su un affioramento roccioso che nel versante SO appare distrutto da una cava moderna. Numerosi frammenti di ceramica di età romana. Sul versante SO una cavità artificiale, parzialmente distrutta dalla cava.



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

Comitini/Grotte	La Pietra	Età del Bronzo/età Bizantina	Villaggio e necropoli dell'età del Bronzo. Tracce di frequentazione in età greca e romana. Casale rupestre fortificato in età bizantina con annesso abitato.
Racalmuto	Contrada Mentacasa Messana	Età tardo romana	Frammenti ceramici in superficie ad alta densità di concentrazione. Si segnala anche la presenza di strutture murarie in pietrame sbizzato legato da malta cementizia probabilmente riferibili ad epoca tardo romana.
Racalmuto	Contrada Ficamara	Età romana imperiale	Media concentrazione di fr. r. fittili (ceramica acroma), laterizi (coppi e tegole).
Racalmuto	Contrada Farrauto	Età romana imperiale	Frammenti sparsi a bassa concentrazione di densità.
Racalmuto	Contrada San Bartolomeo	Bronzo antico/età greca	Il sito interessa un'ampia area dominata da due colline: quella Nord, individuabile presso Torre Baeri, è costituita da un costone roccioso che si estende da Ovest verso Est in cui si individuano una serie di tombe a grotticella artificiale e si riscontra la presenza di frammenti ceramici di età preistorica e greca arcaica; la collina più a Sud, invece, già soggetta a vincolo archeologico, è costituita da un costone di calcare tenero in cui si individuano alcune tombe a camera con tagli per alloggiamento di deposizioni plurime ascrivibili all'età del bronzo.
Racalmuto	Contrada Serrone Villa Nelbona	Bronzo	Alcune tombe a grotticella e rari frammenti ceramici di epoca preistorica.
Racalmuto	Contrada Garamoli	Età romana	Frammenti ceramici ad alta densità di concentrazione.
Racalmuto	Contrada Colmitella	Età romana tardo antica	Complesso abitativo ascrivibile all'età Tardo antica e medievale.



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

Castrofilippo	Contrada Castellaccio	Età del bronzo/medievale	Il sito interessa il costone occidentale della collina in cui sono presenti tombe a grotticella artificiale. Nel pianoro antistante, sul terreno, segnala la presenza di ceramica preistorica castellucciana, ceramica greca e di età medievale. Nel pendio della collina si trova una grande vasca in parte scavata nella roccia e in parte costruita in muratura; anche sulla sommità della collina vi sono resti di ambienti probabilmente ascrivibili, come la struttura precedente, ad epoca medievale.
Castrofilippo	Contrada Monaco	Età romanimperiale	Il sito interessa un'ampia area pianeggiante e si estende ai lati dell'attuale strada comunale. Gli scavi archeologici effettuati a Est della strada hanno messo in luce un edificio termale e di altri ambienti, nonché resti di una strada lastricata di epoca romana. Il settore ad Ovest della strada comunale è interessato dalla presenza di frammenti di ceramica ad alta densità di concentrazione ascrivibile ad epoca romana.
Naro	Contrada Deli	Età del Bronzo	Il sito interessa il versante occidentale assai scosceso di un'altura allungata in senso nord-sud. Su di essa si trovano alcune tombe a grotticella, anche con doppia camera, e forno; un'altra tomba ha invece accesso squadrato regolarmente tagliato.
Naro	Contrada San Gregorio	Età del Bronzo/romano tardoantica	Il sito interessa un'area abbastanza ristretta a Est di Casa Messina caratterizzata da un lieve poggio sul quale si individua una tomba a grotticella artificiale su



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

La conoscenza del fenomeno della frequentazione preistorica delle grotte nel territorio agrigentino è legata nella maggioranza dei casi a rinvenimenti occasionali, cui raramente è seguita una ricerca sistematica.

x Contrada Serraferlicchio, Agrigento

Il colle di Serraferlicchio, oggi parzialmente urbanizzato, è costituito da una cresta calcarea con cavità e fenditure, lunga circa un km presso il quartiere di Fontanelle a nord di Agrigento. Le grotte furono identificate e scavate nel 1928 da Paolo Orsi e nel 1930 da Paolo Enrico Arias. Le grotte entro cui furono ritrovate ceramiche dipinte, sono delle diaclasi lunghe e profonde, probabilmente da mettere in relazione con attività rituali da connettere allo zolfo e alle sorgenti naturali sulfuree, uniche risorse rilevabili nel territorio.

I materiali provenienti dal colle di Serraferlicchio documentano una frequentazione del sito di Serraferlicchio dal Bronzo antico. Una di esse documenta sei strati: lo strato 6, il più antico, documenta poche forme ceramiche costituite da grandi contenitori con decorazione a riquadri e a scacchiera, un vaso a basso collo con decoro che copre uniformemente il corpo vascolare, associato a elementi di tradizione neolitica come vasi con piede a tacco e ceramica acroma sia della classe grossolana sia fine, a superficie levigata. Gli strati successivi, il 5 e il 4, documentano, invece, il pieno fiorire della ceramica Serraferlicchio. Nello strato 5, la decorazione è costituita da cunei allungati, serpentine, fasci di filetti, con una differenziazione fra collo e corpo; nello strato 4 i motivi decorativi sono disposti, sempre più marcatamente, in senso orizzontale sul collo e verticale sul corpo; un dato significativo è la comparsa, in questo strato, della ceramica monocroma rossa Malpasso, che evidenzia il parallelo svolgersi delle due classi, nel pieno fiorire della ceramica Serraferlicchio. Nello strato 3, in cui la ceramica Malpasso diventa progressivamente sempre più rilevante, sono documentate forme più angolose, 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

Sono state distinte le seguenti forme: vasi a basso e alto collo, con e senza anse; attingitoi; vasi biconici, coppe quadrilobate.

x Vasi a collo

Il tipo di vaso maggiormente rappresentato è quello globulare con collo appena accennato o breve collo a profilo concavo o rettilineo, nella variante senza anse, o con anse a nastro nel punto di massima espansione. Entrambe le varianti trovano riscontro in esemplari della grotta Vangu del Lupo. Il tipo globulare senza anse SF 605 (fig. 1.1) trova confronto con esemplari provenienti dallo strato 5 di Vangu del Lupo, corrispondente a una fase antica dello stile di Serrafferlicchio. La decorazione è costituita da pochi elementi, cunei allungati, triangoli, serpentine, zig zag, fasci di filetti, grossi punti (fig. 1.2), variamente disposti in una distribuzione che copre il corpo vascolare (fig.1.3). Il tipo è rappresentato anche un tipo di vaso a collo più alto e corpo globulare con la tipica decorazione a cunei e serpentine (fig. 1.4) o con decorazione più geometrizzata (fig. 1.5), che trova confronti con esemplari provenienti dallo strato 3 di Vangu del Lupo. Anche il tipo con anse (fig. 1.6) trova confronti con esemplari dallo strato 5 e dallo strato 3 di Vangu del Lupo, con confronti molto stringenti oltre che per la forma anche per i motivi decorativi. Fra i grandi vasi a collo è documentato il tipo a corpo globulare e colletto verticale (fig.1.7) con o senza anse la cui decorazione, in bianco su fondo chiaro, è costituita da motivi irregolari, grossi punti, elementi amigdaloidi, reticoli irregolari. Gli esemplari di grandi dimensioni con decorazione tipica Serrafferlicchio (fig. 1-18) e con decoro più sommario (fig. 1.13,19) sono attestati a Serrafferlicchio sia dai livelli più antichi di Vangu del Lupo.

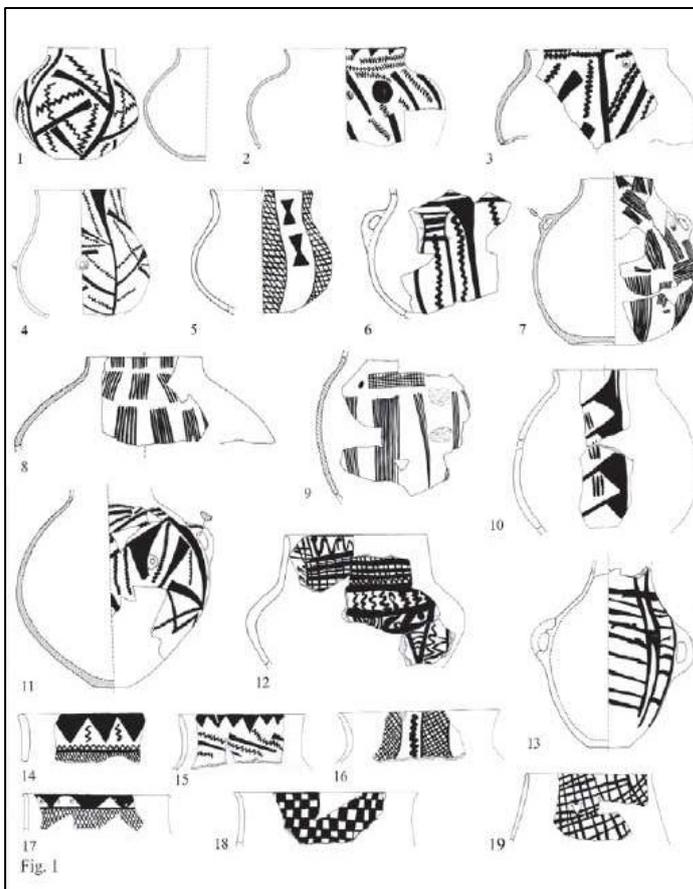


Fig. 38 - 1: SF 605 (1:6); 2: VL 19455 (1:6); 3: VL 19459 (1:6); 4: SF 552 (1:8); 5: SF 463 (1:6); 6: SF 356 (1:6); 7: SF 607 (1:10); 8: SF 595 (1:6); 9: SF601 (1:10); 10: SF 234 (1:10); 11: SF 559 (1:10); 12: SF 519 (1:10); 13: SF 609 (1:10); 14: SF 574 (1:6); 15: SF 597 (1:6); 16: SF 237 (1:6); 17: SF 621 (1:6); 18: SF 598 (1:6); 19: SF 563 (1:6).

x Vasi a collo con anse

Il vaso a collo con anse (anfora) è documentato a Serrafelicchio da tre esemplari e DOFXQL IUDPPHQWL / ¶DQIRUD 6) q GHO WLSR D FRUS massima espansione, alto e stretto collo distinto. Di piccole dimensioni sono SF 415 caratterizzato da decorazione a bande orizzontali e verticali sul corpo e SF 612, dalla rigorosa partizione geometrica tipica di una fase ormai matura dello stile di Serrafelicchio. Anche questi esemplari trovano confronti evidenti con Vangu del Lupo.

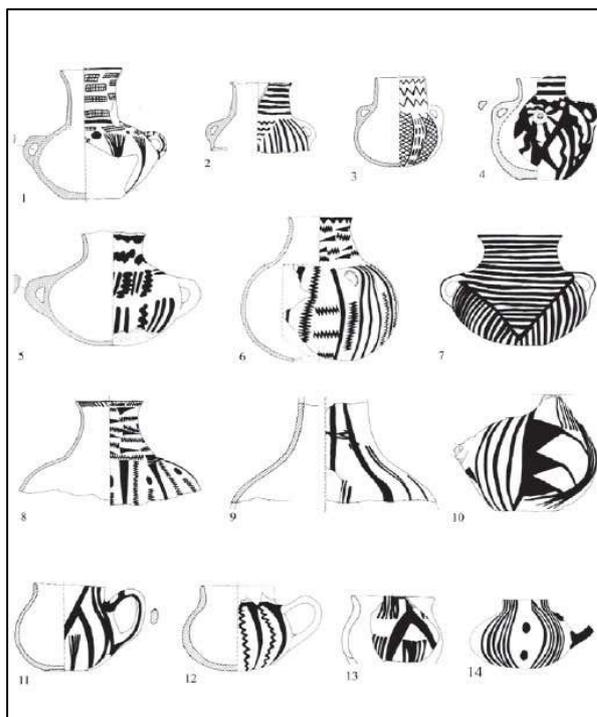


Fig. 39 (1:4): 1-SF 608; 2: SF 415; 3: SF 611; 4: SF 613; 5: VL 19482; 6: VL18902; 7: VL 19186; 8: VL 19140; 9: SF 560; 10: SF 602; 11: SF 611; 12: SF 617; 13: SF 252; 14: VL, str. 3.

x Attingitoi

Gli attingitoi a corpo globulare sembrano comparire in una fase avanzata di Serrafelicchio; li tipo con colletto a profilo obliquo SF 588, 617, 602 a base piana e 611 a base concava, sono confrontabili con gli innumerevoli esemplari provenienti dallo strato 3 di Vangu del Lupo. È rappresentato anche un tipo di attingitoio a profilo piriforme di cui è un esempio SF 320 che ha dei paralleli in un esemplare dallo strato 2 di Vangu del Lupo, strato caratterizzato da ceramiche stile ~~Paranna~~.

x Vasi biconici e coppe quadrilobate

I vasi biconici sono rappresentati a Serrafelicchio da un solo esemplare (SF 606) rinvenuto nella capanna B in associazione a uno scodellone troncoconico con decorazione a riquadri irregolari in nero su fondo giallastro, in un contesto che, stando alla notizia del rinvenimento di un cranio potrebbe anche essere funerario. Il vaso biconico trova precise corrispondenze formali con esemplari neolitici e del primo Eneolitico. Ha decorazione a fascette orizzontali sul collo e verticali sul corpo, sembra

FDUDWWHULVWLF D GL XQ PRPHQWR RUPDL DYDQJDWR G



La presenza di ~~oppe~~ quadrilobate è attestata a Serrafferlicchio da tre esemplari (fig. 3.2 4) e da due lobi, sfortunatamente provenienti da contesti non stratificati.

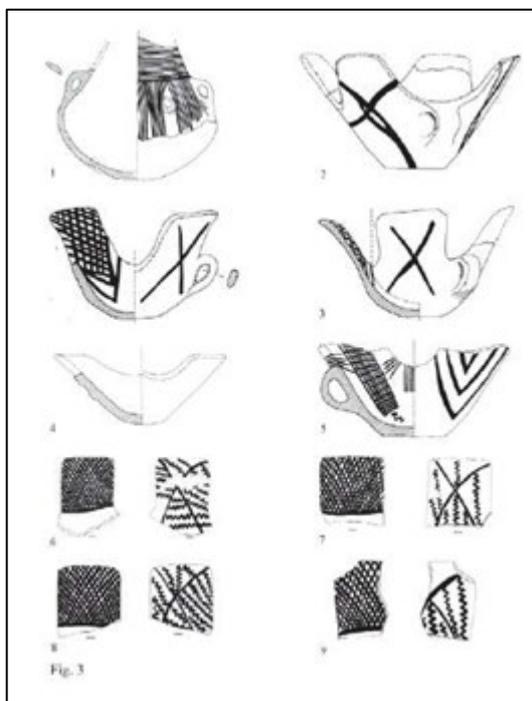


Fig. 10 - (1:4). 1-SF 606; 2: SF 629; 3: SF 604; 4: SF 603; 5:VL, str.3; 6: VL, str. 5; 9: VL, str. 4.

x Contrada Scintilia, Favara

La necropoli di contrada Scintilia, nel Comune di Favara, è ubicata a circa 10 Km a oriente di Agrigento. Fu individuata durante le indagini di archeologia preventiva nel 2009 durante i lavori di ammodernamento della SS 640 Agrigento-Montanissetta.

Essa possiede, alla luce degli studi editi, due fasi distinte:

- A. La più antica (Età del Rame, inizio del IV millennio a.C.) è caratterizzata da tombe a pozzetto e cella ipogea scavata nella roccia, presumibilmente ricoperto da una massicciata o cumulo di pietre. Esse costituiscono una delle più antiche testimonianze di un complesso rituale di tombe ipogee scavate nella roccia, utilizzate per la deposizione di più individui



manipolazione, selezione e rideposizione delle ossa disarticolate. In particolare, in occasione di nuovi seppellimenti la tomba era riaperta, gli scheletri precedenti VSRVWDWL FRQ XQ ULWXDOH FKH SUHYHGHYD OD V in un angolo della cella. Le diverse fasi del seppellimento dovevano essere accompagnate da cerimonie secondo precisi passaggi, con pasti rituali e GHSRVL]LRQH GL YDVL L ULWXDOL SUHYHGHYDQR cella e sui defunti di ocra rossa, rinvenuta anche entro vasi. Il rituale delle sepolture collettive si rese possibile quando, dalla fossa scavata nella terra utilizzata nel Neolitico (VI millennio a.C.), fu sostituita la tomba a pozzetto scavata nella roccia. La prima, dopo il seppellimento, non poteva essere più riaperta e riutilizzata, mentre la tomba a pozzetto scavata nella roccia era VHPSUH LGHQWLILFDELOH H ULDSHUWD FRQ IDFLOLV tombe fossero chiuse con un grigliato di legname e da una massicciata di pietre, in modo che potessero essere facilmente rimossi in occasione di nuove sepolture. Il materiale in esse contenuto documenta la prima fase della ceramica San Cono Piano Notaro che presenta caratteristiche formali e decorative specifiche e caratterizzanti, come la presenza esclusiva della decorazione ad excisione (età del rame).

Alla luce dei dati editi, in questa fase sono state individuate tre sepolture cui le più integre sono la 8 e la 4. La prima conteneva i resti di più individui in deposizione secondaria distinti in due gruppi collocati ai lati della cella (sepoltura 2) e un individuo in deposizione primaria (sepoltura 3), depresso supino al centro della cella. /¶LQGLYLGXR GHOD VHSROWXUD q FROORFDWR LQ SR FRQ OD WHVWD LQ FRUULVSRQGHQ]D GHO 3 Reliqui HWWR G¶ La sepoltura 1 possiede un proprio corredi funerario costituito da:

- Olletta. H 8, diam. bocca 10,5; diam. carena 11 cm. Ricomposto. Orlo svasato, corpo biconico a carena arrotondata, fondo piatto. Decorazione ad excisione: nel punto di massima espansione fascia orizzontale interrotta da file verticali di bolli.



- Olletta. H 7, diam. bocca 10,5, diam. carena 11 cm. Ricomposto. Orlo svasato, corpo biconico a carena netta, fondo piatto. Sepoltura 2 3.
- Olletta. H 9, diam. bocca 10, diam. carena 10,5. Integro. Orlo svasato, corpo biconico con carena arrotondata, parte sovrastante a proilo concavo e parte sottostante a proilo convesso, fondo piatto. Doppia bugna orizzontale sulla carena.

/D WRPED GDO FRUUGR FHUPL Farro degli Osifundri V FH SHU
DJOL LQLJL GHOO↑HWj GHU UDPH GHU WHUULWRULR DJU

individui in deposizione secondaria in maniera disorganizzata, al centro della cella (sepulture 12) e un individuo in deposizione primaria (sepulture 3), deposto nella metà meridionale della cella. Il corredo al suo interno è composto da:

- Olletta. H 6,5, diam. bocca 10; diam. carena 9,5 cm. Integro. Orlo svasato, corpo biconico a carena arrotondata, fondo piatto. Nel punto di massima espansione una bugnetta arrotondata; al di sopra della carena quattro bolli excisione
- Olla. H 15, diam. bocca 15,5, diam. carena 18 cm. Ricomposto. Orlo svasato, corpo biconico a carena arrotondata, fondo piatto. Decorazione excisione nel punto di massima espansione fascia orizzontale interrotta sui due lati da tre bolli.
- Attingitoio. H 9, diam. bocca 11,5, diam. carena 13 cm. Ricomposto. Orlo a colletto, carena a circa metà altezza con parete superiore a proilo leggermente concavo, parete inferiore a proilo convesso, fondo piatto. Ansa sopraelevata, insellata. Decorazione excisione IDVFLD RULJJRWDOH DOO↑DOWH
LQWHUURWWD GD EUHYL WUDWWL YHUWLFDOH H ERG
si biforca in basso con bolli ai lati
- Scodellone. H 6.5, diam. 30, fondo 8 cm. Ricomposto. Orlo indistinto, vasca troncoconica, pareti rettilinee, fondo appena concavo. Decorazione excisione sul le pareti fascia orizzontale interrotta da tre verticali.

I vasi del corredo, per caratteristiche formali e decorative, sono attribuibili alla fase antica dello stile San Corfano Notaro.

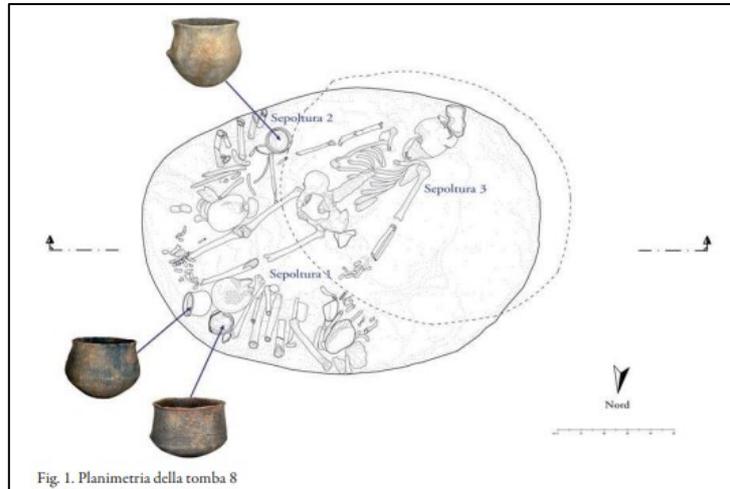


Fig. 1. Planimetria della tomba 8

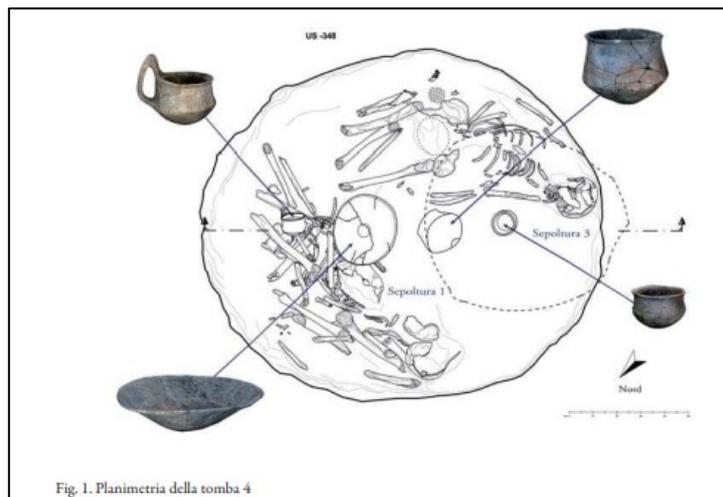


Fig. 1. Planimetria della tomba 4

B. La fase più recente consta di tombe a grotticella aperte sul fianco di un basso costone roccioso, a pianta circolare e tetto convesso con ingresso in blocchi di pietra di forma allungata, posti verticalmente e preceduti da ceramiche e industria litica, in alcuni casi contenute entro fossette o giri di pietre. La pratica complessi rituali funerari di culti tributati effettuati periodicamente ai defunti. rito della sepoltura secondaria.



collo cilindrico irregolare a profilo convesso desinente con orlo a bordo arrotondato estroflesso e fondo piano. Due anse verticali contrapposte, di cui la più grande nastriforme ad orecchio sovrapposto a sezione ~~convessa~~ si imposta tra la parte superiore del collo e la pancia espansa. Superficie ruggine a nucleo interno giallastro, superficie lustrata in rosso scuro talvolta evanida, decorazione dipinta con linee orizzontali, sul corpo in genere bande verticali.



Fig. 43 parte del corredo della Grotta Ticchiara.

Sotto le deposizioni, però, sono state rintracciate ceramiche della cultura di Malpasso dell'eneolitico finale, permettendo di individuare un uso tardo della grotta a scopo abitativo.

4.4. ETÀ GRECA

In questo periodo si colloca la fondazione della città di Akragas da parte di un contingente di Geloi nel 580 a.C. La scelta della fondazione ricadde su un vasto altopiano naturalmente difeso dal costone roccioso su quattro lati, circondato dal fiume HSRQLPR QRQ ORQWDQR GDO PDUH / ¶ DFURSROL GHOOD sulla cui cima erano ubicati i santuari di Atena e di Zeus Atabirios / ¶ DELWDWR H L PRQXPHQWL SXEEOLFL VL HVWHQGHYDC GHQRPLQDWD ³9DOOH GHL 7HPSOL´ FKLXVD D VXG GD



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

articolata in cinque terrazzamenti in cui erano altresì ubicati diversi santuari. I terrazzamenti erano organizzati secondo un impianto di tipo ippodameo giacché articolato in una maglia stradale organizzata in cardini (NS) e decumani (EO). Il GHFXPDQR PDVVLPR q ODUJR FLUFD P HG q SUREDEL nazionale. I cardini, larghi 5 metri circa e distanti 35 m, sono talvolta ricalcati nelle attuali trazzere che attraversano la valle nello stesso senso in cui si trova per la GDWD]LRQH GHOO¶LPSLDQWR UHJR ODNpilon(480-460 a.C.) che vi risulta inserito, invece, il termine cronologico è inquadrato alla II metà o fine del IV sec. a.C., sulla base di alcuni saggi stratigrafici eseguiti in Contrada San Nicola.

Sulla base delle notizie pervenute dalle fonti antiche e dai dati archeologici, a nord del tempio di Eracle si trova un edificio che si ritiene sia un ginnasio, cui appartiene un lungo sedile in pietra con dedica in onore di Eracle augustea, oggi conservato nel cortile del Museo. Più a nord, nei pressi della Chiesa medievale di San Nicola, sono ancora ubicati i resti del tempio di Eracle. Il tempio di Eracle, che si ritiene sia un odeion in età romana, invece, il primo è stato distrutto dalla costruzione di un tempio di Eracle. Il tempio di Eracle, che si ritiene sia un tempio di Eracle, è ubicato in una grotta pendici della Rupe Atenea, è ubicato il santuario di Demetra e immediatamente di fronte a questa grotta, il Santuario Rupestre di origine arcaica poi trasformato in tempio di Eracle nel periodo ellenistico. Sulla collina meridionale si estende la serie maggiore di templi: dal tempio di Eracle (in prossimità di Porta IV) della fine del VI sec. a.C., al maestoso Tempio di Zeus (460 a.C.) di cui rimangono poco più delle fondazioni e rovine dopo la spoliazione operata nel XVIII sec.; segue con il santuario delle divinità Ctonie in vita dal VI al IV sec. a.C. con il Tempio dei Dioscuri risalente alla metà del V sec. a.C. fino al Tempio di Vulcano degli ultimi decenni del V



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

Altri santuari sono stati individuati in diverse zone della città. In particolare, a nord-ovest della città, in un terreno elevato, era ubicato un santuario arcaico che in epoca ellenistica trovò sistemazione nel terrazzo sottostante con un tempio a prospetto. In area urbana, oltre al santuario rupestre, alla confluenza tra il fiume Akragas e il fiume Hipso, a nord-ovest della città, un santuario ctonio (forse un thesmoforion).

Le necropoli erano variamente distribuite attorno alla città. Di recente, durante le indagini rientrano le necropoli ubicate a oriente della città lungo il vallone del fiume S. Biagio (antico Akragas): quello di destra (presso Porta I) di età arcaica, quello di sinistra, invece, di età ellenistica (necropoli inedita). Si cita ancora la necropoli di Pizzo Mosè di un ricco borgo posto sulle alture di Pizzo Mosè cui connettere la piccola necropoli, il cui scavo ancora quasi sostanzialmente inedito, che si trova alle sue pendici che si estende fino all'inizio del V secolo a.C. con una serie di tombe a cassa e a cista. Dopo gli eventi del 406 a.C., quando Akragas fu assediata, presa e saccheggiata dai Cartaginesi, la necropoli non fu più utilizzata per le sepolture fino al III sec. a.C.

Di recente individuazione è il teatro ellenistico della città, ubicato lungo il limite di corso di scavi e studi.



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

4.5. ETÀ ROMANA

La città di Akragas fu espugnata per la prima volta nel 262 a.C. durante la Prima Guerra Punica ma fu definitivamente sotto il controllo romano nel 210 a.C., presa con

I dati archeologici testimoniano che la città mantenne la fisionomia urbana della vecchia

privilegiato di espressione dei simboli politico-religiosi del nuovo centro di potere.

ventisettedomus inserite in tre insulae delimitate da quattro assi stradali nord/sud convenzionalmente indicati col nome cardines. Gli ambienti domestici si dispongono attorno a un cortile ad atrio o peristilio con colonne affusto liscio o scanalato. Le domus

erano dotate di cisterne per la raccolta delle acque piovane, ditusche assolvono la funzione di canale di scolo e anche di magazzini e di strutture produttive/ botteghe. La tecnica costruttiva in genere senza leganti, ma rimangono alcuni esempi di laterizio nel cosiddetto spicatum nella pavimentazione dei cortili. Le strutture messe in luce risalgono al I secolo a.C.

con successivi rimedi. secolo, infatti, le case si giovano di ampliamenti spesso fondendosi con case attigue e si arricchiscono di pitture parietali e pavimenti a mosaico in bianco e nero o policromo e motivi geometrici vegetali e zoomorfi.

Altra area che ha restituito importanti testimonianze che si riferiscono al periodo romano è quella rinvenuta a poggio San Nicola, area riconosciuta come parte del foro di Agrigentum che si sovrappone alla vecchia agorà e ai suoi edifici. Sulle strutture anteriori (terzo secolo a.C.) si impianta nel primo secolo a.C. un tempio prostilo tetrastilo noto come Oratorio di Falaride con il suo altare. Poco più a nord, il bouleuterion di età ellenistica nel terzo secolo d.C. è trasformato in iudeum. Accanto un



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

YDVWR SLD]]DOH q PRQXPHQWDOL]]DWR D SDUWLUH GDC
 tempio e di un porticato dotato da un complesso di statue onorarie dedicate forse ai
 membri della famiglia imperiale ovvero magistrati cittadini.

Un altro monumento riferibile verosimilmente al primo secolo a.C. è il ginnasio
 UHDOL]]DWR QHOO¶DUHD VRWWRVWDQWH OD WHUUD]]D
 questo parte integrante del Foro. Accanto alla pista per ora è stato rinvenuto un
 sedile iscritto con dedica in greco a Hermes e a Eracle protettore degli atleti da parte di
 Loukios.

Dai dati archeologici si evince che Agrigentum diventa in seguito alla riorganizzazione
 augustea un municipium quindi oggetto di interventi architettonici importanti tra il I
 secolo a.C. e il I secolo d.C.

\$QFRUD XQ GRFXPHQWR HSLJUDILFR LQ JUHFR WHVWLPR
 del duo virato Non si possono escludere altresì, accanto alla committenza imperiale,
 atWL GL HGHUJHWLVPR SULYDWR 'D XQ¶DUHD D QRUG G
 marmorea con iscrizione dedicatoria ai figli di Augusto da parte dei due membri della
 famiglia degli Anni. Il nome degli Anni e dei loro liberti ricorre nelle *tabulae sulphuris*,
 tavolette di terracotta iscritte recanti il marchio da imprimere nel panetto di zolfo.

4XHVWD q O¶XQLFD WUDFFLD DUFKHRORJLFD GHOO¶DWV
 LQ HWj LPSHULDH QHOO¶DJULJHQWLQFA e DRUD¶RULJLQH
 ULVFRQWUDWD QHO¶DUSAbheGmeCroVilypaRiaRenteGlinDgata
 nel Vallone di San Gregorio, sotto le mura greche, con le sue sepolture spesso
 monumentali, chiuse da recinti, sembrerebbe confermare la presenza del ceto
 EHQHVDQWH GHOD FLWWj \$OOD QHFURSROL SUREDE
 7HURQH´ PRQXPHQWR VHSROFUDH D WRUUH SULYR GI
 d.C.

Verosimilmente da connettere con lo sfruttamento delle miniere di zolfo, infatti,
 GDOO¶XOWLPR VHFROR GHOO¶HWj 5HSXEEOLFDQD FLR
 insediamenti del territorio di Agrigento che, nonostante il sostanziale silenzio delle fonti



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

letterarie, garantirono un lungo periodo di benessere ad epoca bizantina. Le aree produttive oggi conosciute si concentrano in due distretti principali:

- Il primo a est nord est di Agrigento, oggi fra i comuni di Racalmuto, Aragona, Grotte, Comitini e Milena;
- il secondo a sud est di Agrigento, in direzione della foce del fiume Naro.

Sono cospicue le villae, le necropoli e, in seguito, grandi villaggi individuati sul terreno che mostrano uno stretto legame con il bacino geotermico. In molti casi è stato possibile ricostruire oltre alla dislocazione dei centri produttivi tutte le infrastrutture che dovevano servirli: oltre, appunto, alle villae (e poi i grandi villaggi), le direttrici viarie secondarie che connettevano i vari centri produttivi e residenziali, le necropoli e conducevano al porto di Agrigento.

Favara, Comitini e Racalmuto) corrono dei cosiddetti toponimi prediali di origine URPDQD FRPH &LQJRODQD &LQJRUDQD 7URLDQD H & HVWUDWWLYD UDGLFDWD ILQR DL WHPSL PRGHUQL q DEEDQGRQDWD´ R ³H[Vercia di Agrigento, in particolare a SUHV SUHVHQ]D GHOOD]ROIR FRPH L ³YXOFDQHool´ SROOH ci sia una notevole abbondanza di toponimi che ad essi fanno riferimento. Tra essi il WRSRQLPR ³OLQWL QDn ci sono presenti Sorgenti d'acqua solforosa, presente a Comitini, nel territorio di Camastra e in quello di Palma di Montechiaro, RSSXUH DQFRUD ³&DOGDUD´ GLIIXVR LQ WXWWR LO WHUU \$ GRFXPHQWUH O¶DWWLYLWj Hoveta d'acqua solforosa rinvenimento delle tegulae sulphuristegole che riportano, speculari, delle indicazioni circa la proprietà della miniera, sul concessionario della licenza di estrazione e sulla provenienza del minerale. Queste indicazioni erano WUDVIHULWH DWWUDYH casseforme, ai lingotti di zolfo negli impianti di raffinazione e sui lingotti si potevano leggere al momento della loro commercializzazione. Costante



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

su tutto il complesso *regulae sulphuris* è quella del lembo officina cui segue il nome con il suffisso aggettivale in *anus/ana*. I denominativi delle officine derivano
 G L U H W W D P H Q W H G D O Q R P H G H O S U R S U L H W D U L R R T X
 possibile che in un primo momento possa esserci stata una direzione della
 proprietà o la responsabilità delle officine fusorie da parte di una determinata famiglia,
 successivamente i lemmi assumono un vero e proprio valore toponomastico, tanto che
 non si sente nemmeno più la necessità di aggiungere il sostantivo *officina* nelle
 iscrizioni.

/ ¶ D Q D O L V L W R S R J U D I L F D K D F R Q V H Q W L W Regula L Q G D J D U
sulphuris la distribuzione dei siti partendo dal presupposto che essi consentano di poter
 agevolmente collocare i vari siti estrattivi menzionati nelle iscrizioni stesse. Un
 importante distretto minerario si sviluppava attorno al moderno centro urbano di
 Racalmuto. Lungo il vallone di Racalmuto (tra Aragona, Comitini e Racalmuto) sono
 state rinvenute numerose *regulae sulphurische* che garantiscono la presenza dell'Officina
 Porciana A Sud Ovest del moderno centro urbano, invece, è possibile un'Officina
 Ra- (qui infatti sono state rinvenute tegole con questo toponimo che purtroppo non è
 stato possibile integrare meglio). Poco a Nord, infine, fra i centri di Racalmuto e
 Milena sono da ricercare i possedimenti di un M. Aurelio Commodiano mentre a Nord
 G L * U R W W H V L V R Q R U L Q Y H Q X W H O D i n a V e l l i (R a c a l m u t o ± F R Q O ¶ L C
 tiana) Pelori.

' D O O ¶ L Q G D J L Q H W R S R J U D I L F D e n e r g e W o m e S i C a c e r i n a W D
 S R F ¶ D Q J L F K H D F F D Q W R D O O H O R F D O L W j Q H O O H T X D C
 documenta la presenza di strutture abitative di un certo pregio con annessa necropoli.
 \$ O O ¶ L Q W H U O f f e r e P e r C e s e Q R o m V o c a l R a C . d a S t e f a n o a F a v a r a , s c a v i e
 ricognizioni hanno permesso di ubicare una grande villa rustica frequentata fino al XIII
 sec. con presenza di mosaici, strutture idriche ben organizzate, impianto termale dotata
 presso Rocca Stefano di una necropoli composta da una decina di sepolture ad arcosolio
 e sub G L Y R D & R P L W L Q L V L q U D F F R O W D O D W H V W L P R Q
 tracciato del moderno diverticolo che conduce dalla S.S. 189 al centro urbano, in



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

contrada Puzzu Rosi, di un pavimento opus spicatum. Altri esempi ancora dal
WHUULWRULR GL 5DFDOPXWR LQ FRQWUDGD & DVDOYHFF
circolari rivestite in cocciopesto e malta idraulica collegate ad una condotta, invece,
sul terreno si rinvengono i tipici mattoncini che, disposti di taglio, dovevano costituire
un pavimento impusspicatum, in contrada Chirisi/Cozzo Tondo, Lucia e Piano della
Corsa nel vallone di Racalmuto non si ha, invece, traccia di insediamento e di
frequentazione se non un gran numero di tegulae sulphurissae, spesso con tracce di zolfo
fuso e di frequente contatto con il fuoco. Altri siti di rinvenimento sono rintracciabili in
località Cignana e Punta Bianca.



4.6. ETÀ TARDO ANTICA E MEDIEVALE

Dal IV-V sec. si registrano fenomeni di trasformazione del tessuto urbano della città greca UR P D Q D 6 L U H J L V W U D O ¶ D E E D Q G R Q R G L P R O W H] R adibita a discarica, Idomus del Quartiere Ellenistico Romano riducono il loro spazio abitativo attraverso la costruzione di muri divisorii e la chiusura degli intercolumni dei portici. Durante il VI e VII sec. gruppi di tombe a cassa di lastra litiche si addossano alle case in parte probabilmente abbandonate.

In realtà il progressivo fenomeno di abbandono dello spazio della città che testimonia la progressiva defunzionalizzazione anche degli spazi sacri comincia già alla fine del III sec. quando nella collina dei Templi, dentro le mura greche, furono realizzate tombe subdive, ad arcosolio e vasti ipogei. Da questo periodo si assiste, infatti, alla cristianizzazione degli spazi urbani di cui il fenomeno più eclatante è la trasformazione in chiesa cristiana del tempio della Concordia, avvenuto sotto il vescovo * U H J R U L R 8 Q ¶ D O W U D E D V L O L F W H F W U V W D D Q D G R O G ¶ D U S U hotel Villa Athena, da cui proviene un rilievo con albero della vita che per i caratteri V W L O L V W L F L H L F R Q I U R Q W L L F R Q R J U D I L F L Q R Q S X z U L del IX secolo. Una piccola basilica Y L V L E L O H D Q F R U D R J J L Q H O O ¶ D U H estende a valle del tempio di Giunone, forse da identificarsi con il tempio dei santi Peregrino e Libertino databile alla metà del IV secolo.

Il ridimensionamento della città e la trasformazione dell'edilizia urbana non sembrano essere segno di decadenza economica della città. Questa mantiene, infatti, le funzioni economiche e politico-amministrative. Dalla Vita di Gregorio si evince che O ¶ H V L V W H Q] D G L L V W L W X] L R Q L la Città la Foca il Identico ¶ O H V L D V V riferimento essenziale per il territorio: perioikis, cioè il territorio circostante la città, I D F D S R D O O ¶ H S L V F R S L R G R Y H V L F R Q F H Q W U D Q R O H rappresentate dai bounoi kai arkhontessia religiose, incarnate in primo luogo nella figura del vescovo. La stessa Vita attesta anche la vitalità del porto agrigentino alla foce G H O O ¶ \$ N U D J D V J L D F F K p O D F L W W j P D Q W L H Q H D Q F K H O H raccolta e di esportazione dei prodotti agricoli (e probabilmente anche di zolfo) del



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

territorio e di distribuzione di beni importati, ruolo che è testimoniato indirettamente
 DQFKH GDOO¶DPSLD GLVSRQLELELWj GL FHU DPLFKH H
 Mediterraneo nei centri rurali del territorio fino almeno alla metà del VII secolo.

6HEEHQH O¶DUHD GHOOD 9DOOH GHL 7HXPSOLb, VHPEUL
 O¶LQGDJLQH DUFKHRORJLFD KD PHVVR LQ OXFH GLYHU
 produzione di ceramiche.

La città si contrae, quindi, drasticamente sulla collina di Girgenti, sito più facilmente
 difendibile dalle distruttive incursioni costiere dei Saraceni, che rimarrà la sede della
 FLWWj PHGLHYDOH H PRGHUQD ,Q TXHVW¶DUHD O¶LQ
 abitazioni rupestri tradizionalmente considerate di epoca bizantina, ma che potrebbero
 DQFKH ULVDOLUH DOO¶HWj PXVXOPDQD QHO FRVLGGHW
 messe altresì in luce (come anche in più punti del centro storico) cisterne
 interpretate come fosse granarie di epoca bizantina o islamica oltre che della stessa
 epoca appartengono le sepolture islamiche rinvenute nei pressi della chiesa di Santa
 Maria dei Greci.

La città continuerà a svilupparsi sulla collina di Girgenti i nostri giorni, mentre
 O¶DUHD GHOOD FLWWj DQWLFD FRVWLWXLUj XQD JLJDQ
 di pietra anche per la costruzione della torre della cattedrale, sotto il vescovo Gualtiero e
 VDUj LQRWUH GHVWLDQD P SDDO¶RWGLQRIUFDHQLD

Mentre Agrigento sembra attraversare, quindi, un momento di netta contrazione urbana,
 come evidenzia la comparsa in moenia di spazi cimiteriali, nelle campagne
 circostanti, al contrario, si assiste in questo periodo a uno sviluppo
 contrassegnato dalla nascita di diversi distretti a carattere produttivo.

Tale diffusione riflette la prosperità delle campagne siciliane tardoantiche frutto senza dubbio
 GDO UXROR FKH O¶HFRQRPLD e DQFRDQD GHOOD 6LFLOLD
 Molti di questi abitati, alcuni dei quali erano certamente dei villaggi, altri più piccole
 fattorie, continueranno a essere popolati ancora dopo la metà del V secolo, quando in
 diversi casi è evidente un periodo di crisi, legato alle incursioni vandaliche, che
 LQWHUHVVDURQR LQ SDUWLFRODUH OD FRVWD PHULGLR



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

/¶HFRQRPLD ORFDOH HUD SULQFLSDOPHQWVWUWWD G
 fundorum FLRq GDOO¶¶ndQWitHirP Massali di pertinenza della famiglia
 LPSHULDOH GHOO¶DULVWRFUDJLD VHQDWRULD H SRL C
 anche i possessoriORFDOL FKH FRVWLWXLYDQR O¶DULVWRFUD
 GHOO¶DPPLQLVWUDJLRQH H SRL LQ VHJXLWVW L PRQDV
 DQFK¶HVVL L SURSUL SDWULPRQL QRQ HVHQWL GDOOD
 certa mobilità di acquisti, vendite e donazioni. Sul versante dei coltivatori, inoltre, agiva
 una grande molteplicità di soggettiactores conductores enfitenti, coloni liberi,
 schiavi, servi, proprietari mediS L F F R O L «

I dati archeologici e i dati ricavati dalle fonti antiche ricostruiscono gli insediamenti
 rurali della Sicilia tardoantica come realtà distinte nella gerarchia e nelle funzioni
 giacché essi S S D L R Q R D U W L F R O D W L H L Q V H U L W L L Q X Q ¶
 importatori ma anche esportatori di derrate alimentari destinate al mercato regionale e
 interregionale; centri importatori di manufatti e ceramica fine da mensa e anfore
 africane, pentole vetri di qualità, forse anche di tessuti; centri produttori di materiale
 da costruzione, tegole e ceramica da commercializzare al livello locale.

La realtà economica degli insediamenti rurali appare, quindi, vivace e dinamica cui il
 contatto economico Q O ¶ H V W H U Q R H U D F H U W D P H Q W H F R Q W U I
 S U R S U L H W D U L W H U U L H U L G D O O ¶ D U L V W R F U D J L D V H Q D
 intermedie qualiactores conductores mercatores 1 H F R Q V H J X H F K H O ¶ D F I
 prodotti di qualità per gli stati della società che poteva permettersi avveniva
 principalmente nei mercati locali che avevano luogo neoporia(spesso coincidenti
 con lestationesdelcursuspublicus R S S X U H D O O ¶ L Q W H U Q R G H O O H J U D C
 Gran parte di questi villaggi continua a essere popolata e a ricevere merci importate
 G D O O ¶ \$ I U L F D H G D O O H G L W H U U D Q H R R U L H Q W D O H I L Q R
 V H F R O R G L Y H Q W D G L I I L F L O H V H J X L U H O H Y L F H Q G H G H C
 le importazioni di ceramiche africane e orientali principale fossile, sia perché
 O ¶ L V R O D D Y D P S R V W R E L J D Q W L Q R V H P S U H S L • L V R O D W
 S D U W H R V W L O H U L V H Q W H G H O O D F U L V L S U R Y R F D W D G



frammentazione dei mercuri L FKH FDUDWWHUL]]DQR Ttrhvw ¶ HSRFD
 6LFLOLD LQRWUH FKH VDQFLVFH OD QXRYD FRQGL]L
 potrebbe aver avuto delle ricadute anche sul possesso della terra e sulle modalità di
 insediamento.

I recenti scavi archeologici attestano che alcuni di questi insediamenti rurali
 VRSUDYYLVVHUR DQFRIM Secolo, il di FRSUAS, oltre a questi,
 stessi siti si svilupparono ampi villaggi rurali di età araba e normanna. Si tratta del tipo
 GL DELWDWR QRWR FRPH ³FDMSALMSILDOGURM FHQWL LQ
 arabo di età normanna: insediamento aperto, privo di difese, in diretto collegamento con
 i terreni che da esso dipendono e che il villaggio sfrutta dal punto di vista
 popolato da villani legati giuridicamente al casale stesso. I documenti del tempo e dei
 secoli successivi ricordano numerosi casali, mentre altri sono attestati dalla
 toponomastica attuale, che conserva toponimi formati con il termine casale
 (Casalchio, Casalvecchio ecc.) o mansil (per esempio Racalmuto, Realturco, Racalmare)
 o mansil (per esempio Misilmeri, Misilina ecc.).

8Q FHUWR QXPHUR G¶LQVHGLDPHQWL GL TXHVWR WLS
 archeologico, grazie a scavi condotti negli ultimi decenni: nel territorio agrigentino sono
 stati scavati, anche se solo parzialmente villaggi medievali del Saraceno di Agrigento,
 del Saraceno e della Caliatà di Montevago, di contrada Colmitella di Castrolibero;
 numerosi altri sono stati individuati grazie a ricognizioni di superficie. Questo
 FRPSOHVVR GL GDWL DWWHVVD FKH O¶LQVHGLDPHQWR
 territorio tra il X e il XII secolo. La crisi del popolamento per casali si manifesta,
 invece, intorno alla fine del XII secolo, quando molti casali si spopolano; circa negli
 stessi anni sono invece occupate diverse alture del nostro territorio, soprattutto lungo la
 valle del Platani: è il caso, ad esempio, di Monte della Giudecca, Monte Castello, Rocca
 della Motta.

Questo fenomeno è stato messo in relazione con gli avvenimenti successivi alla morte
 GHO UH QRUPDQR *XJOLHOPR , H DOOH LPPLJUD]LRQ
 orientale. Il precario equilibrio che si era stabilito tra popolazione islamica e



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

conquistatori normanni si spezza drammaticamente e inizia, soprattutto nella Sicilia orientale, una politica di vessazioni e, in diversi casi, di vera e propria persecuzione nei confronti di una minoranza che, in un periodo di crisi potrebbe leggersi in una fonte che ricorda la cacciata di numerosi saraceni sotto il vescovo Gentile (1154-1171), che ne approfittò per acquistare molti loro casali.

Contemporaneamente lo storico Ugo Falcano ricorda la fuga della popolazione islamica dalla Sicilia orientale ad tutiora Sarracenorum oppida nelle roccaforti cioè della Sicilia occidentale dove i Musulmani conservavano ancora forme di autonomia e, in alcuni casi, mantenevano le loro proprietà.

Il regno di Federico II vede il drammatico acuirsi della crisi: emarginati, privati dei propri beni e perseguitati, i Musulmani di Sicilia, ormai ridotti a occupare quasi soltanto alcune alture nelle valli del Platani e del Belice, creano una sorta di stato autonomo

in contrapposizione con il potere centrale. La cattura, da parte dei ribelli islamici del territorio agrigentino, del vescovo di Agrigento Ursone, che fu tenuto prigioniero per diversi mesi nella fortezza di Guastanella, mentre gli insorti saccheggiavano il tesoro della Cattedrale e spadroneggiavano nella città. Questi estremi tentativi di ribellione segnano anche la fine della presenza significativa dei Musulmani

in Sicilia. La repressione delle rivolte da parte di Federico II; contro le fortezze della valle del Belice. I Musulmani superstiti furono deportati a Lucera, in Puglia. Alla repressione delle rivolte da parte di Federico si è soliti imputare la fine del popolamento disperso: i casali si spopolano, la popolazione rurale si concentra in pochi abitati fortificati, anche nel nostro territorio, nel quale però la crisi

si manifesta in modo sempre più acuto. La crisi si manifesta in modo sempre più acuto. La crisi si manifesta in modo sempre più acuto. La crisi si manifesta in modo sempre più acuto.

La crisi si manifesta in modo sempre più acuto. La crisi si manifesta in modo sempre più acuto. La crisi si manifesta in modo sempre più acuto. La crisi si manifesta in modo sempre più acuto.

- Casale di Minaha (Contrada Minaga)



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

Il Libellus menziona la via Minaha e il tenimento Minaha. Ancora alcuni documenti del 1295 menzionano la via per quam pergitur ad minachan, inoltre nel 1306 il tenimento doveva appartenere ai Teutonici. Il toponimo è da identificare con la Contrada Minaga, a nord H V W G L \$ J U L J H Q W R 6 L K D n a C a t R i n W u b J o n D o C a g l i a b i t a n t i W L 3 D U D della zona che sarebbero stati risotterrati dal proprietario prima del sopralluogo da parte della Soprintendenza. Il toponimo potrebbe essere correlato con la lavorazione del lino giacché Minaha sembrerebbe avere il signifi D W U b i c a l l i f i c a t u r l i m u n ' R S S X U H V H F R Q G R D O W U H L Q W H U S U H W D o c u s R u i l e s F a b r i a t a q u a Q D O R F D O L

- Il Casale di Machaluba (Aragona)

Il Casale è citato dal libellus in i possedimenti della chiesa agrigentina. Il toponimo del Casale rimane a oggi una vasta contrada nel territorio di Aragona famosa per i caratteristici fenomeni eruttivi di emissioni idrofangose e bolle di gas metano. Allo stato attuale della ricerca non è stata rilevata alcuna traccia del Casale.

- La pietra di Calathansunderij

, O Q R P H G L & D O D W K D Q V X Q G H U L M q P H Q J L R Q D W R Q H O Montaperto del 1295. Inoltre castrum Petre Calathansunderij F R P S U H V R Q H O O ¶ H O G L W H U U H H I R U W H]] H G H O O ¶ \$ U F K L Y L R G L 6 i n D W R G L 3 Barbieri definisce la Petra e Caltasuldemi come due feudi separati in possesso dei Chiaramonte, poi concessi da re Martino a Guglielmo Raimondo. Nel 1397, a seguito della caduta in disgrazia di Moncada, i feudi furono devoluti a Tommaso de Azinellis. La pietra di Calathansunderij è identificabile con il costone roccioso isolato, noto come la Pietra, nel territorio di Comitini. Essa è composta da una serie di ambienti disposti su quattro livelli scavati nella roccia tra il VII/VIII sec. e il XIV sec. a c o p r o S U R E D E L O P H Q W H G L I H Q V L Y R G H O O ¶ H V L J X R Q X P H U R G V S H F L I L F R L S U L P L W U H O L Y H O O L H E E H U R Y H U R V L P L O P più alto avrebbe, ospitato una piccola roccaforte. Un altro più piccolo o m u n a l c a r e o affiora a poche decine di metri a est della Pietra creando un piccolo contrafforte dalla sommità pianeggiante. Su questo contrafforte e a valle di esso per circa 7000 mq sono disseminati sul pendio numerosi frammenti ceramici, relativi prevalentemente a tegole e



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

medievali e a grandi thoi e, in quantità minore, a tegole striate di tipo bizantino e contenitori acromi di vario tipo. Si segnalano altresì reperti preistorici e di epoca romana costituita da ceramica sigillata africana.

- Castrum Petre Bualis

Il castrum q U L F R U G D W R G D X Q G R F X P H Q W R G H O O D I L Q H G Pisa. La localizzazione del castrum è assai dibattuta tra chi ritiene che vada localizzato DOO ¶ L Q W H U Q R G H O O D F R Q W U D G D 9 e altri chi ritiene che vada localizzato in Aragona e chi, invece, suggerisce piuttosto la collocazione nella contrada San Benedetto o Ambula, nel territorio di Favara e più precisamente nella Rocca San Benedetto tra Aragona e Favara.

- Feudo di Realturco e La Guardiola (Agrigento)

L'ex feudo Realturco è ubicato su una serie di colline argillose di modesta altezza già VHGH GL XQ L Q V H G L D P H Q W R Q H O O ¶ H W j G H O % U R Q] R H reperti attribuibili a queste due diverse fasi un sito rinvenuto sulla sommità di una collina G H W W D ³ / D * X D U G L R O D ´ F X O P L Q D Q W H D T 6 R S U D osservata una notevole concentrazione di frammenti fittili, relativi a contenitori acromi e a vasi a vernice nera, oltre a cumuli di pietre e a blocchi calcarenite, provenienti probabilmente da strutture distrutte nel corso dei lavori agricoli e, soprattutto, dallo sbancamento operato per la costruzione di una casa rurale, che deve aver causato gravissimi danni alle opere murarie e alla stratigrafia.

L'insediamento medievale si estende per circa tre ettari sulla pendice occidentale della F R O O L Q D S L • D O W D G H O O D F R Q W U D G D F X O P L Q D Q W H D zona, caratterizzata dalla sommità pianeggiante e dai fianchi dolci e erosi. I frammenti ceramici sono concentrati soprattutto in una sorta di terrazzo, coltivato a oliveto e in parte a vigneto, tra q. 250 e q. 280 circa. Oltre ai frammenti fittili, dispersi in superficie con una notevole densità, si sono osservati blocchi di arenaria.

I reperti raccolti comprendono alcuni frammenti di tegole, sia del tipo con bordo U L O H Y D W R G L H W j L P S H U L D O H U R P D Q D V L D G H O W L S R V L D L Q I L Q H G L F R S S L F R O m p a s t o e s u l l a s u p e r f i c i e ; f r a m m e n t i d e l t i p o L X]] H Q



di contenitori acromi di età romana e medievale; frammenti di ceramica sigillata e invetriata.

La ceramica romana è costituita da poche tracce di sigillata italica ma abbondante sigillata africana (frr. di coppe di tipo A e D) datati tra il II e il VI sec. d.C.

La ceramica medievale rinvenuta è costituita in particolar modo da ceramica da fuoco, lucerne, anfore, ceramica prima di rivestimento (catino con orlo bifido, catino carenato con orlo ingrossato) e abbondante ~~occa~~ invetriata tra cui si cita un catino costituito da una decorazione dipinta con elementi spiraliformi tracciati a pennellate in verde e in bruno, sotto vetrina incolore (n. 17); un catino con decorazione dipinta costituita da linguette verdi marginate in bruno, cerchi concentrici bruni che racchiudono punti verdi, pavoncella a reticolato, sotto vetrina giallognola (n. 18); un altro frammento di fondo di catino con decorazione dipinta costituita probabilmente da pavoncella o altro elemento zoomorfo campito a reticolato con macchie verdi con vetrina giallognola (n. 19); frammento di fondo di catino con decorazione dipinta costituita da motivo di catenella intrecciata tracciato in bruno e campito in verde con vetrina giallastra (n. 20); ancora un frammento di fondo di catino con decorazione dipinta, costituita da linguette tracciate in bruno e campite in verde e gallo, all'interno di tre cerchi concentrici bruni e resti di un'altra decorazione non riconoscibile con vetrina giallognola (n. 21); un frammento di piatto con decorazione dipinta in nero, costituita da un elemento curvilineo campito a reticolato con vetrina piuttosto opaca (n. 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

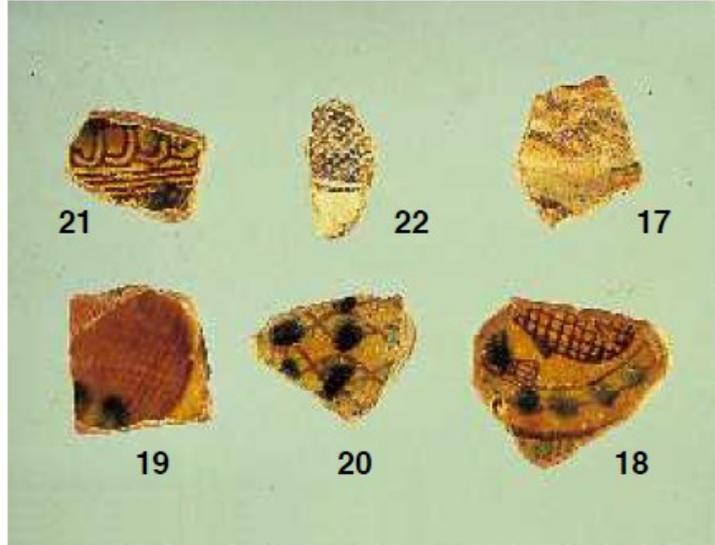


Fig. 44: Ceramica invetriata dal sito di Realturco

Il sito, quindi, mostra una continuità di vita dal I al XXIV sec. In esso può riconoscersi il casale di Rahalturchi. Il tenimentum terrarum quod vocatur Rahalturchu è citato nel 1343 tra i beni di Lamberto Mantaperto ricevuto in dote dalla moglie , VDEHOOD & KLDURPRQWH SRL SDVVDWR D *XJOLHOPR 5 sec. a Giacomi de Aricio.

- Contrada Saraceno, Agrigento/Favara

Contrada Saraceno si trova al confine tra il territorio di Agrigento e Favara. È oggetto di quattro campagne di scavo dal 1985 al 1988. Gli scavi hanno rilevato il susseguirsi di quattro fasi di vita che coprono un arco cronologico abbastanza ampio cioè c. 1000-500 a.C. Le rovine di Saraceno hanno riguar- danti la villa abbandonata settecentesca della famiglia Cafisi cui parte di essa pare poggiare sulle strut-

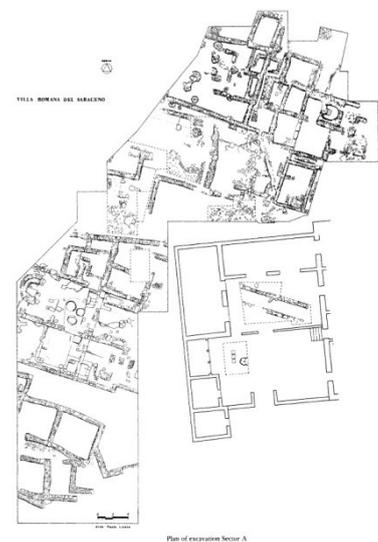


Fig. 45- Settore A, villa di Contrada Saraceno.



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

antiche della villa romana. Una trincea aperta su una strada sterrata poco distante dal
SettRUH \$ q VWDWR GHQRPLQDWD ³6HWWRUH %´ 4XHVW
ulteriori strutture legate al complesso residenziale. Il settore A è stato suddiviso in
quattro fasi differenti: la prima fase riguarda una villa di tipo residenziale con annesso
complesso agricolo che si data tra il II sec. e gli inizi del IV sec. d. C. Sono stati portati
alla luce un complesso termale con mosaici in bianco e nero, vasche forse per pesci, e alcuni ambienti rustici. Gli ambienti signorili sono per lo
SL• VRWWR O¶LPSLDQWR GL XQD YLOOD VHWWHFHQWHV
GHOOD YLOOD D SHULVWLOLR FRUWLOH FRPXQH QHOOP
basato sulla casa ad atrio ben conosciuta in Campania e in Sicilia della penisola
italiana. La seconda fase concerne la ricostruzione della stessa villa in età tardo
costantiniana; la sua fine è riportabile ai terremoti che si succedettero tra il 365 ed il 371
d. C. La terza fase consiste in una sistemazione parziale della GHOOP¶LQVHG LDPHQWR
riguardo soltanto al settore agricolo. Ritrovamenti di cui LQ TXHVW¶DUHD DQFKI
prime due fasi attestano la continuità di attività in questa parte del complesso. La vita di
questa terza fase si protrae nel V sec. d.C. che in periodo vandalico. La quarta fase, di
età bizantina (metà circa del VI sec. d.C. - fase IV A) è quella relativa a una nuova
VLVWHPDJLRQH GHO FRPSOHVVR DJULFROR FKH WLHQH
che di orientamento degli edifici precedenti. Le strutture comprendono pavimenti in
opus spicatum. La vita di questo nuovo complesso agricolo bizantino probabilmente
perdura fino alla seconda metà del VII sec. d.C., quando avviene una parziale
risistemazione dello stesso complesso (fase B), compresa la costruzione di una
piccola cappella cristiana.

Le indagini condotte nel settore B hanno messo in luce tre fasi di vita con relative
strutture abitative. La fase più antica fino ad ora riscontrata è quella rappresentata dalla
fase IV A/B di periodo bizantino. A questa fase appartengono un ambiente rettangolare
OXQJR P H GL ODUJKH¶¶D QRQ GHWHUPLQDELOH RU
GL IRUPD TXDVL TXDGUDWD H DG DQJROL TXDVL VPXVV
probabilmente a conservare il grano o altri cereali. Questa fase abitativa contiene una



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

grande quantità di ceramica in Sigillata D Africana. Successiva a questa fase è la V cui
 DSSDUWLHQH O¶DPELHQWH FRQ LO UHODWLYR EDWV
 distruzione costituito da tegolame impastato con paglia di peso abbastanza leggero
 VLPLOH DO WHJRODPH ULWURYDWR LQ DOWUL VLWL GL
 fase VI, hanno ricoperto le strutture precedenti della fase IV e soprattutto della V
 con lo spianamento del tegolame di crollo della fase V e con un innalzamento del livello
 di vita dato da un massiccio e compatto piano di pietrame calcareo che consolidatosi col
 terreno servì come pavimento vero e proprio. Purtroppo questo livello è costituito da
 FLQTXH DPELHQWL SDVVD DSSHQD VRWWR O¶KXPXV DJ
 operazioni di aratura.
 /D IDVH ILQDOH ,9 VL SXz GDWDUH IRUVH QHOO¶9,, LQL
 ceramica sigillata. La fase V è poco conservata, presenta in ogni settore dello scavo
 WUDFFH GL EUXFLDWR /¶DEEDQGRQR GL TXHVWD IDVH
 ricostruzione della fase VI. In base alla cronologia delle fasi IV e VI si può ritenere la
 fase V come una fase intermedia la cui vita si può collocare tra la fine del IX e il X sec.
 d. C. Questa potrebbe essere la fase islamica del casale del Saraceno, invece, la fase VI
 è da ritenere la fase arabo-normanna che perdura fino ad età sveva. La fase VI è la fase
 ILQD Obita Gho Saraceno che è datata da monete sveve di Federico II della prima
 PHWj GHO ;,,, VHF 4XHVWD IDVH KD DYXWR LO VXR LQL
 invetriata verde ivi rinvenuta. La fase finale del Saraceno è stata spesso ancorata alla
 SROOHYDJLRQH GHOO¶HOHPHQWR PXVXOPDQR FRQWUR O
 di distruzione vera e propria ma il fatto che un sito con più di mille anni di continuità di
 vita sia abbandonato in età sveva sembra spiegarsi bene con la espulsione degli
 ordinata da Federico II. La costruzione del castello chiaramontano con il relativo borgo
 di Favara nel XIV sec. è il risultato di una profonda trasformazione nel paesaggio rurale
 GRYXWR DOO¶LPSHUDWRUH VYHYR \$QtE Knd ad bggDO 6DUDF
 individuata alcuna area cimiteriale musulmana, si deve pensare che la popolazione
 musulmana affluita in Sicilia con la conquista araba si sia inserita anche in questo
 insediamento rurale nel sistema economico già esistente.



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

- Villaggio della Colmitella, Racalmuto

1 H O O ¶ H Q W U R W H U U D D J U L J H - E S W L e Q d a p o l d o g o F l i U s t e n d e i l N P D 1
 villaggio di Colmitella, parzialmente indagato nel corso dei lavori per il raddoppio della
 SS 640 Agrigento & D O W D Q L V V H W W D / ¶ D U M B Q C H H O V D O ¶ D E H W O R M
 danneggiata da interventi moderni, finalizzati sia alla costruzione della SS 640 attuale,
 U H D O L J J D W D Q H J O L D Q Q L μ F K H W D J O L D L Q G X H L O V
 H V V H U H L Q G X H V H W W R U L V H S D U D W L G D O O ¶ D W W X D O H
 Settore A

, O V H W W R U H O D F X L L Q G D J L Q H H S L • D Y D Q J D W D V L H V W
 sono stati scavati a oggi circa 2000 mq. Questa parte del sito era destinata allo
 stoccaggio delle derrate, entro molteplici fosse scavate nella ~~car~~ carnosa della
 sommità della collinetta e delle sue pendici ~~sud~~ occidentali.

/ D G H V W L Q D J L R Q H D O O R V W R F F D J J L R G H L F H U H D O L q F
 riempimenti delle fosse, di numerosi grossi pezzi di gesso, il cui uso per rivestire i
 destinati alla conservazione del frumento è documentato da un passo di Plinio. Tuttavia
 non è ancora chiaro se almeno alcune delle buche dovessero contenere, opportunamente
 rivestite, direttamente le derrate o se esse fossero state scavate ~~per~~ grandi
 contenitori: soltanto in due cavità del settore B sono stati rinvenuti ~~ancora~~ i dolia,
 schiacciati dal crollo di un tetto coperto con tegole, e dunque stivati in un ambiente
 chiuso. Quel che è certo è un utilizzo prolungato nel ~~tempo~~ questo settore del sito con
 O D P H G H V L P D G H V W L Q D J L R Q H O R V W X G L R S U H O L P L Q D
 cinque fosse mostra come esse siano state riempite in momenti cronologicamente molto
 G L Y H U V L G D D Q F R U D U H D O O ¶ ¶ W h e r e r e m o v e d a t h e y u c c o u n t e d 7 6 , p e r J D Q W L Q
 esempio, contiene gran quantità di materiali databili alla fine del VII secolo. Esso
 conteneva in primo luogo molte tegole, quasi tutte decorate a pettine, con fitte striature
 verticali, a intreccio o curvilinee, e diversi grossi frammenti di dolii / ¶ 8 6 F R Q W H Q H Y D
 inoltre una certa quantità di reperti osteologici e sigillata africana relativa alle forme
 + D \ H V ' % H V R Q R D O W U H V u S U H V H Q W L L Q R O W
 W L S R V L F L O L D Q R ' t i p o P r o w o s L 1 0 B H L e W u c e n e d i v u l t e s t D G r u p p o ,



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

fabbricate, a quanto sembra, nella Sicilia orientale e diffuse in ambito peninsulare a
 SDUWLUH GDO WDUGR 9, VHFROR H SHU WXWR LO 9
 circolazione limitata e tardiva. ~~P~~difficile è collocare cronologicamente la ceramica da
 fuoco (casseruole plasmate al tornio lento), abbondante nel butto, vicine a esemplari
 SURYHQLHQWL GD FRQWHVWL VLFLOLDQL GDOO¶HWj LV
 tradizione tardoantica ~~appa~~era la ceramica comune: un vaso a listello, un contenitore
 globulare, simile per la forma a contenitori africani, un bacile ad orlo inspessito che
 WURYD DQFK¶HVVR FRQIURQWL JHQHULFL FRQ WLSL DIU
 confrontabile con esemplari rinvenuti a Catania, forse derivanti dai vasi a listello
 WDUGRDQWLFKL 'HJQD GL QRWD q DQFRUD OD SDUWH V
 svasato e anse a nastro, argilla rosa compatta, con diversi inclusi scuri di dimensioni
 medio/piccole tracce di mica visibili in superficie.

Interessante e anche il riempimento US 3092 della fossa US 3091, tagliata
 VXFFHVVLYDPHQWH GDOO¶86 3URSULR SHU LO PDW
 quantità sembra rappresentare un contesto ceramico ~~vicin~~o a quello di US 3091, ma
 ma probabilmente con uno scarto di qualche decennio. A distinguere questo contesto da
 TXHOOR SUHFHGHQWHPHQWH GHVFULWWR q HVVHQ]LDO
 3092 è quasi tutta fabbricata al tornio con impasto ~~sp~~er coccatura riducente, inclusi
 calcitici e superficie in qualche caso irregolarmente beige. Pochi i frammenti la cui
 IRUPD VLD ULFRQRVFLELOH XQR FRQFHUQHQWH XQ¶RO
 XQ¶DQVD D VH]LRQH FLUFRUD, una fossa ~~vicin~~o a quella di US 3091.

Si tratta di un tipo di ceramica da fuoco rinvenuta anche in altri siti rurali
 GHOO¶DJULJHQWLQR LQ SDUWLFRODUH D &LJQDQD QHL
 Soldano, presso Canicatti, in contesti di non ~~facile~~ datazione ma che orientino verso la
 SULPD PHWD GHOO¶9,, VHFROR (VVD q FDUDWWHUL]]DV
 H GDOO¶DEERQGDQWH SUHVHQ]D G¶LQFOXVL FDOFLWLF
 In generale, ceramiche calcitiche a cottura riducente fanno la loro comparsa ~~in S~~
 QHOO¶9,, VHFROR 7DOH WHFQRORJLD VHPEUHUHEEH
 da quelle di tradizione romana.



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

Gli altri riempimenti finora studiati sono di epoca più tarda, pienamente medievale. La US 59, che, insieme alla 46, riempie la fossa US 24, contiene molti reperti integri o comunque ricomponibili. Si tratta di ceramiche da dispensa, da cucina e da mensa, che WURYDQR DPSLR FRQIURQWR LQ GLYHUVL FRQWHVWL VLS sia rurale: diverse le anfore dipinte, con anse a solcatura mediana, molto simili ad esemplari palermitani e le ceramiche a schiarimento superficiale, anfore, simili a tipi prodotti dalle fornaci agrigentine, brocche, tra le quali una miniaturistica interamente conservata; in minor misura contenitori di tipo diverso, tra cui le olle. Molta la ceramica da fuoco, in gran parte plasmata a mano o al tornio lento; è presente, tuttavia, un frammento di olla fabbricata al tornio, simile per la forma ad olle attestate nel IX secolo. Plasmata a mano R DO WRUQLR OHQWR q LQYHFH XQ¶ROOD FRQ triangolare attestato in contesti di XI secolo.

La ceramica invetriata è costituita, per quanto riguarda le forme aperte, quasi esclusivamente da catini carenati, con carena bassa o arlo assottigliato o con orlo inspessito, decorati con semplici tratti bruni e verdi o più complessi motivi in bruno, giallo e verde; tra questi ultimi si segnala parte di un bacino pertinente al gruppo FRVLGGHWWR ³FRQ GHFRUDILFRQH chDse, Dne PaQf hDe O D ´ 7 frammento di brocchetta, si segnala un vasetto globulare integro, decorato a spicchi tracciati in bruno e campiti in verde. Il contesto nel complesso sembra poter essere datato entro la prima metà XI secolo. La fossa 2H, FISLWD GDOO¶ 86 FRQWH ceramiche confrontabili in gran parte con i prodotti delle fornaci di Agrigento e databili al XII secolo avanzato: anfore a superficie schiarita, simili a tipi prodotti dalle officine GHOO¶DUHD GHOOD q ffrà la Fornaca di S. Oronzo nel territorio di V. HJQDOD XQ¶ROOD FRQ YHUVDWRLR H SDUWH GL XQD rappresentata in particolare da pentole con orlo leggermente rientrante e presa verticale. Le forme invetriate sono rappresentate da pochi frammenti a decorazione policroma, YLFLQL DQFK¶HVVL D WLSL SURGRWWL GDOOH IRUQDFL frammenti di catini invetriati in verde con orlo decorato da tratti bruni, un solo frammento ha decorazione solcata. Sono presenti, inoltre, alcuni frammenti di tazze



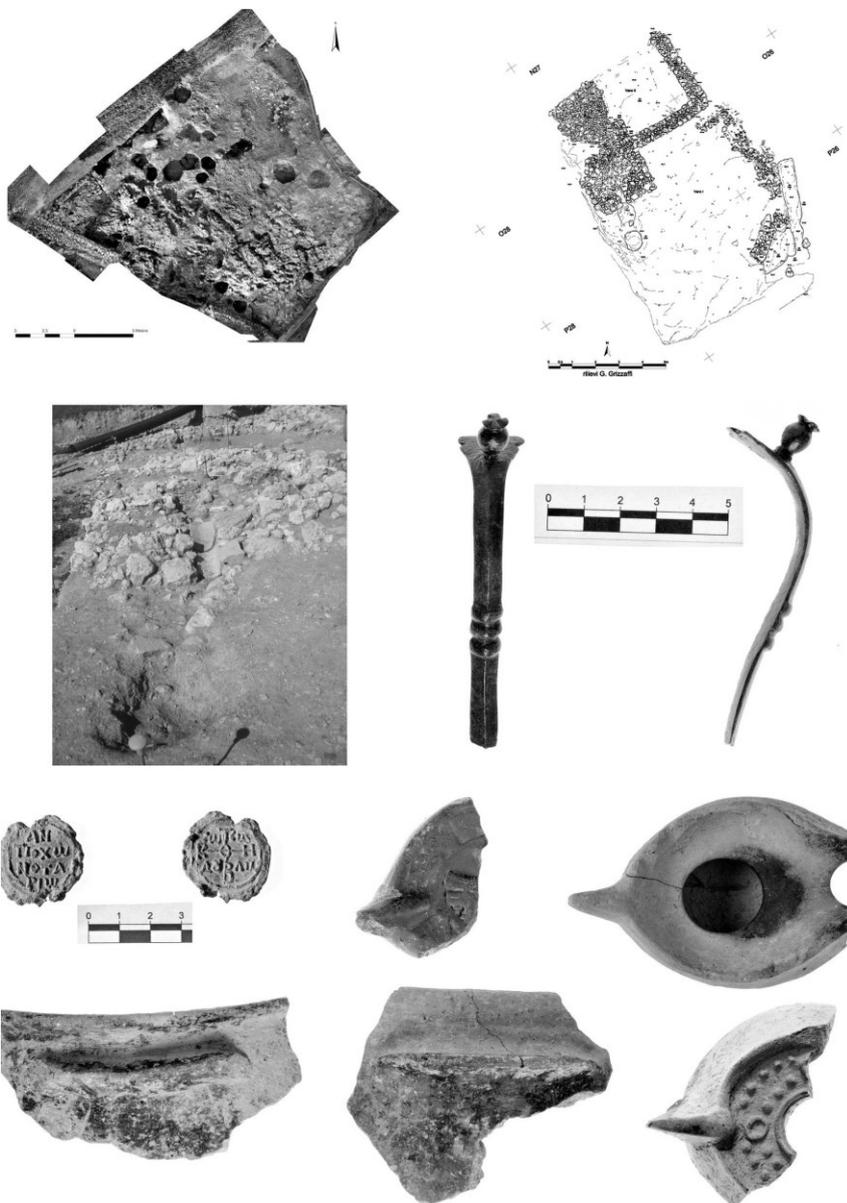
Pàropos
Società Cooperativa
Ricerca, documentazione, didattica,
valorizzazione dei beni culturali,
archeologici, paesaggistici

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

caremate decorate a bande e archetti tracciati in bruno e campiti in verde e una lucerna aperta invetriata verde. I resti ossei sembrano pertinenti a resti di pasto di ovicaprini, buoi e in misura minore, di ~~su~~.

Settore B

A valle della strada attuale, sulla pendice ~~su~~ FLGHQWDOH GHOO¶DOWX &ROPLWHOOD GRYHYD VYLOXSSDUVL XQ VHWWRUH GL D per cui è ignota la sua estensione. Ad oggi sono stati messi in ~~lucerna~~ completamente soltanto due vani di cui uno solo (vano II) completamente scavato. Esso è delimitato su due lati da muri costruiti con doppio filare di pietre calcaree grossolanamente sbazzate in facciavista disposte in corsi regolarizzati con frammenti ~~orizi~~ prevalentemente di tipo bizantino, ma con la sporadica presenza di tegole vacuolate, di un tipo diffuso in 6LFLOLD GDOOH ULFHUFKH SL• UHFHQWL D SDUWLU costituivano anche il crollo del tetto del vano, depositato ~~su~~ un piano di calpestio RWWHQXWR FRQ WHUUD EDWWXWD H WULWXPB FDOFDUI si è rinvenuta in parte danneggiata dai lavori moderni una massicciata di forma pressoché ellittica ottenuta con pietre disposte in modo ~~regolare~~ e rinzeppate con tegole di riutilizzo, realizzata con ogni probabilità per ottenere un piano di lavoro o di appoggio di un qualche attrezzo. Esso è forse connesso con un piccolo ambiente quadrangolare che si sviluppa a sud del vano II, il cui ~~muro~~ meridionale è perforato da una canaletta, il cui fondo è ottenuto con tegole. La canaletta, in pendenza verso sud, doveva sboccare in una buca, scavata a una quota più bassa, contenente forse in origine un contenitore destinato a raccogliere il liquido ~~o~~ GRYHYD VFRUUHUH QHOOD probabile si tratti di un insediamento di tipo domestico ma è necessaria ancora XQ¶LQGDJLQH DFFXUDWD /D FURQRORJLD DQFRUD QRQ XII-inizi del XIII secolo.



1. Colmitella. Settore A. Una parte del settore destinato alla conservazione delle derrate. Ortofotopiano di Maria Assunta Papa; 2. Colmitella. Settore B. Parte meridionale del vano II; 3. Colmitella. Settore B. Parte meridionale del vano II; 4. Ansa di boccale in bronzo dal vano II; 5. Reperti dal vano II (5, 1) e dai riempimenti delle fosse del settore A.



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

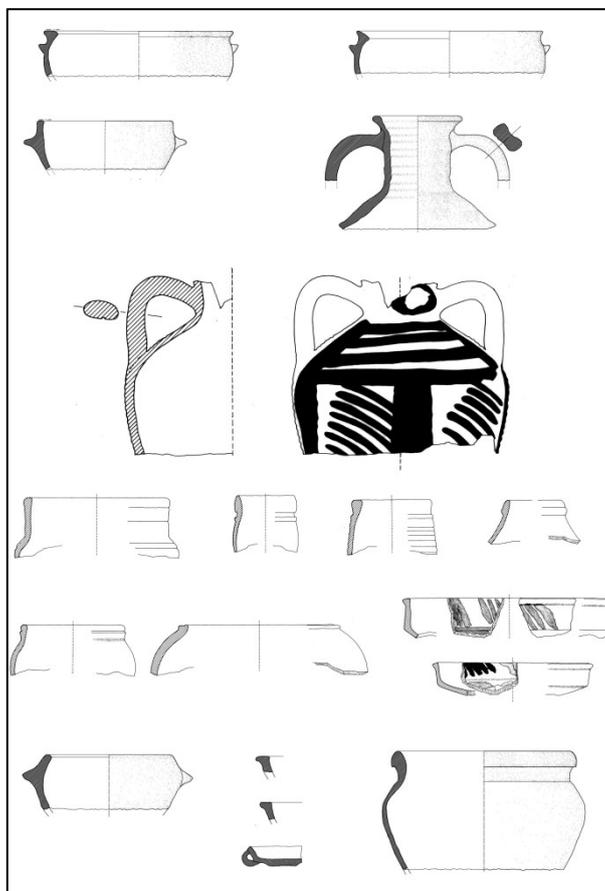


Fig. 47: Ceramiche dai butti. Scala 1:4.

4.7. 9, \$ %, /, 7 \$ ¶ 5 2 0 \$ 1 \$ (0 (' , (9 \$ / (

Nella Provincia di Sicilia tutto il sistema viario fu impostato in età ~~Repubblica~~ ^{Repubblica}. Tra le vie più antiche si annovera la Via Aurelia risalente alla Prima Guerra Punica che, a giudicare dal miliario rinvenuto a Corleone, essa avrebbe rappresentato una strada militare incuneata nella zona di operazioni contesa ai Cartaginesi, Palermo, Agrigento e Lilibeo.

Una fonte fondamentale per la ricostruzione della viabilità siciliana in epoca romana è ~~FRVWLWineMUR AND ON~~ ^{FRVWLWineMUR AND ON} ~~Il~~ ^{Il} ~~redatto~~ ^{redatto} probabilmente all'epoca di Caracalla, elenca il complesso delle arterie servite ~~dal~~ ^{dal} ~~ca~~ ^{ca} ~~rsus~~ ^{rsus} ~~publicus~~ ^{publicus} con aggiunta di



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

aggiornamenti riferibili probabilmente all'epoca dell'imperatore Costantino. Le strade documentate non sono molte, ma costituiscono un sistema organico, che copre tutto lo sviluppo delle coste e ne raccorda le posizioni interne dei tre lati con rapidi collegamenti interni, che evitavano il lungo giro attorno ai tre capi dell'isola. Le litoranee sono la Messin-Lilibeo (via Valeria), la Messina-Siracusa (Via Pompeia) e la Siracusa-Lilibeo (via Selinuntina, che passa per Agrigento); i raccordi vanno da Palermo ad Agrigento, da Catania a Termini e ad Agrigento.

Strada *Sinularium Antonina* Da 3 DO H U P R lunga 85milia passum durante il percorso della quale sono segnalate quattro stazioni: Pitiniana a 9 m.p. da Agrigento, Comiciana dopo 24 m.p., quindi Petrina (4 m.p.), Pirama (24 m.p.), e quindi ulteriori 24 m.p. per Palermo. Le prime due stazioni, Pitiniana e Comiciana (o Comitiana) corrispondono a estese proprietà terriere come indicano itoponimi prediali.

Da Agrigento la strada doveva procedere verso N/NO, transitando presso la contrada Amagione e i centri abitati di Aragona (Poggio del Fondaco, e sito di età imperiale in FRQWUDGD 6FLFKLORQH H &RPLWLQELdi Puzzo Rosi Scaglinuta proviene forse un frammento di tabula sulphuris, per raccordarsi alla valle del Platani in località Salto Poriano e Passu Funnutu, vicino il bivio di Casteltermini, seguendo fino alla zona di Cammarata un tracciato non molto diverso da quello GHOO¶DWWXDOH 66 , stationes Pitiniana Ve Comiana, non è FKLDUR VH LQ TXHVW¶RUGLQH R VH O Dinevarum XHQJD GHI SHUWDQWR &RPLWLDQD DQGUHEEH Oerfidiana ¶DWD SUHV Nord, verso Cammarata. Giustolosi ritiene invece più appropriato *Stella Pitiniana* vada ricercata nel territorio di Comitini in località Contrada Capo sulla base della propria ricostruzione del percorso viario.

'DOO¶DUH DorteCa mōDIP Via Catania Agrigentum mansionibus nunc institutis FKH FRQRVFLDP Ritiera Fur ¶mōvivi Se GDDO d¶. Come ricostruzioni una direttrice del suo percorso collegava Agrigento e Canicattì sebbene ancora nessun elemento possa avvalorare tale ipotesi.



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

§ SDU]LDOH FRQYDOLGD Itinerarium ma pictum, ossia la Tabula Peutingeriana una rappresentazione schematica e deformata dell'Ecumene, che offre un quadro assai semplice degli itinerari, ma con l'indicazione delle stazioni e delle distanze, alla stregua dell'Antonino. Mancano, infatti, le altre vie interne trasversali, ossia la Palegrigo e la CataniaAgrigento, sono trascurate altresì le stazioni secondarie. Si hanno, così, anche tratte lunghe ben quaranta o cinquanta miglia, eccessive, perché corrispondenti, in media, a due giornate di cammino, per le quali quindi non è stato indicato il pernottamento intermedio.

& R Q O ¶ \$ O W R 0 H G gresivo. Veri e propri nodi di controllo centrale, molti assi viari furono trascurati e progressivamente abbandonati per cui la viabilità è prevalentemente via mare lungo la costa. Infatti, nel IX sec., un postillatore G H D e ¶ ium Antonini D Q Q R s t e n z a O ¶ H e i scali denominati alla bocca di distretti agricoli posti lungo la rotta da Agrigento a Siracusa. Tuttavia, sulla base del quadro tracciato alla metà del secolo XII dal geografo arabo Edrisi vissuto alla corte del re Ruggero apprendiamo che il collegamento interno da Palermo ad Agrigento (ariq per Edrisi) resistette così come la via che conduceva da Catania a Enna H G D T X H V W ¶ X O W L P D D G \$ J U L J H Q W R



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

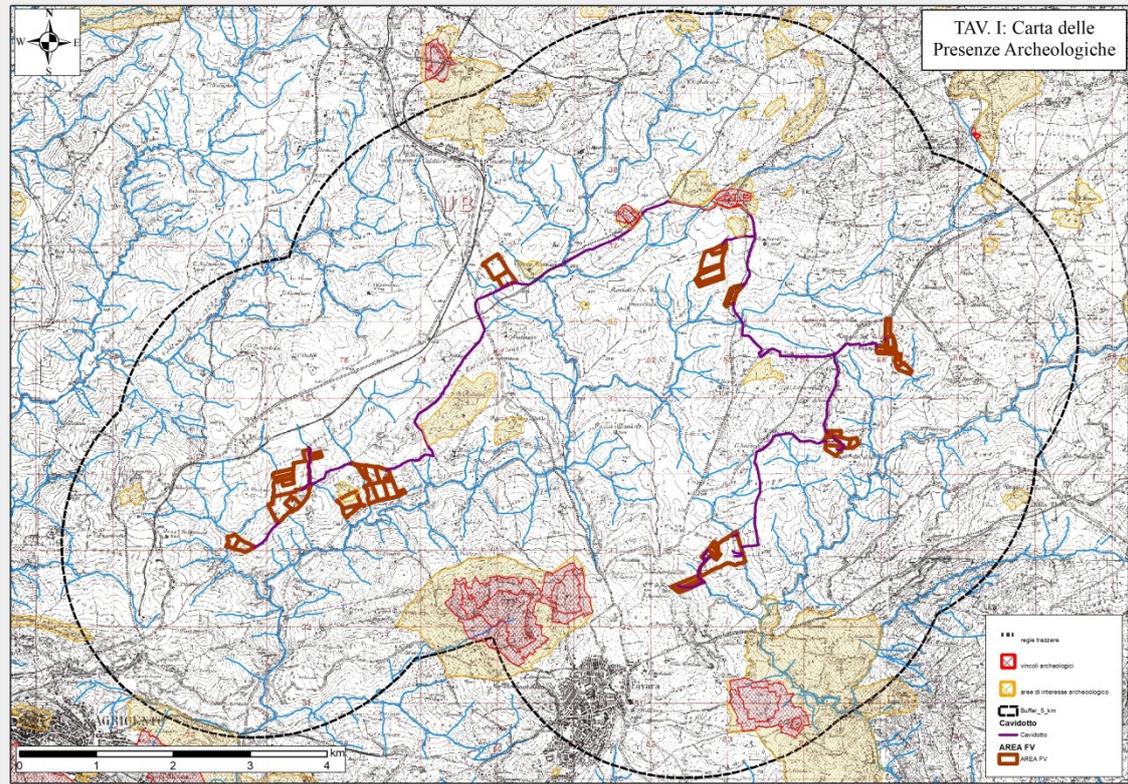


Fig. 48: Mappa delle aree archeologiche note rientranti nel buffer di 5 km. WVA RUQR DOO RSHUD HODE
DPELHQWH *LV 'DWL ULFDYDWL GDO 3LDQRPODSICILDAJ2000/ WLF R GHOC



5. 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

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

1. il quadro storico
2. i caratteri e la consistenza delle presenze censite (tipologia ed estensione dei
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 verificabili);
4. lo scavo previsto 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 di superficie, insieme al resto 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 ad un insediamento ma, anche dove i dati sono carenti o del tutto assenti, non si può escludere e di conservazione del patrimonio archeologico.



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.

Da un punto di vista archeologico, 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 un'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 pascoli, con diversi gradi di visibilità della superficie.

5.1 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 1:50000, nella quale è rappresentato il rischio di impatto archeologico valutato sulla base del rapporto tra gli elementi archeologici conosciuti e le strutture in progetto, con riferimento alla presenza di un sito archeologico.

Le cartelle sono:

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



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

‡ Rischio alto - V H Q H O O ¶ D U H D L Q W X W W H O H L Q G D J L Q L G L U
 individuati elementi fortemente indiziari della presenza di presenze

archeologiche. Nel lavoro in oggetto questo grado di rischio alto è stato assegnato:

- D O O H D U H H V R J J H W W H D Y L Q F R O R D U F K H R O R J L F R H
 L Q W H U H V V H D U F K H R O R J L F R ´ G D S D U W H G H O O D 6 R S U L

- a tutte quelle aree che in seguito alla verifica diretta sul terreno hanno restituito materiale archeologico anche sporadico;

- D O O H D U H H L Q F X L O D G L V W D Q] D F R Q O ¶ D U H D G L
 D U F K H R O R J L F R G D U L F H U F D 5 0 0 ¶ D U F K L Y L R V L D F R P S U H

‡ Rischio medio -

- D O O H D U H H L P P H G L D W D P H Q W H F R Q W L J X H D T X H V W ¶ X

- D O O H D U H H L Q F X L O D G L V W D Q] D F R Q O ¶ D U H D G L
 D U F K H R O R J L F R G D U L F H U F D 5 0 0 ¶ D U F K L Y L R V L D F R P S U H

‡ Rischio basso - V H Q H O O ¶ D U H D L Q W X W W H O H L Q G D J L Q L G L U
 non sono emersi

H O H P H Q W L L Q G L] L D U L G H O O ¶ H Y H Q W X D O H S U H V H Q] D

questo grado di rischio si assegna anche alle aree distese tra 300 e 500 m dalle

attestazioni archeologiche. Questa città non permette di escludere a priori un rischio di tipo archeologico;

‡ Rischio non determinabile - V H Q H O O ¶ D U H D Q R Q R V W D Q W H D O W

non abbiano evidenziato tracce di presistenze archeologiche, la visibilità nulla o

scarsa del terreno Q R L Q I D V H G L U L F R J Q L] L R Q H Q R Q D E E L D S I

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:

- x Tratteggio rosso Rischio Alto
- x Tratteggio arancio Rischio Medio



x **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 (sono stati rinvenuti elementi archeologici capaci di rinnovare le conoscenze già acquisite);
2. dal perimetro ed aree di presenze archeologiche con estensioni note) è stato creato un poligono distante 50 m da esso, la cui superficie rappresenta la fascia di rischio medio;
3. oltre il poligono del rischio medio tutta la restante superficie entro i successivi 200 m è stata considerata a rischio basso
4. Oltre il poligono relativo a rischio basso, il rischio è considerato nullo.

5.2 RISCHIO ARCHEOLOGICO: RISULTATO DELLA SURVEY

possibile esauriva rinvenuta nessuna UT

Nello specifico, il Rischio Archeologico Relativo per gli aerogeneratori e per la stazione elettrica viene determinato come da tabella seguente:

OPERA	PARTICELLA	GRADO DI RISCHIO ARCHEOLOGICO	POTENZIALE ARCHEOLOGICO
FV1		BASSO	3
FV2		BASSO	3



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

FV 3		BASSO	3
FV 4		BASSO	3
FV 5		BASSO	3
FV 6		BASSO	3
FV 7		BASSO	3
FV 8		BASSO	3
FV 9	45-286	MEDIO-ALTO	7
FV 10		BASSO	3
FV 11		BASSO	3
FV 12	11-67-71-421	ALTO	8

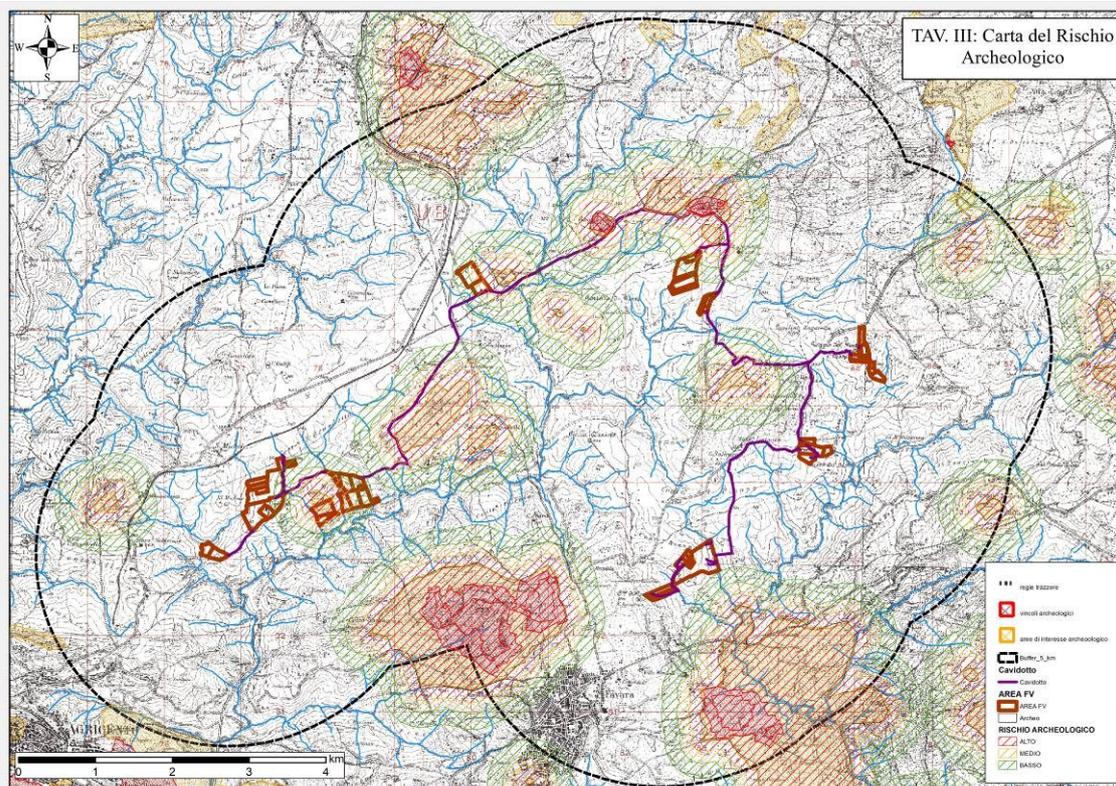


Fig.49 \$UHH GL 5LVFKLR LQFLGHQWL VXOO|DUHD GH0 3



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

In merito alle zone attraversate dal caviddotta, i valori di rischio sono i seguenti:

x In prossimità di C.da Scintilia:

$\frac{3}{4}$ RISCHIO MEDIO -ALTO

$\frac{3}{4}$ GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO pari a 7 (indiziato da ritrovamenti materiali localizzati);

$\frac{3}{4}$ IMPATTO ALTO: LO 3URJHWWR LQYHVWH XQDUHD F
materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica
(o le dirette prossimità).

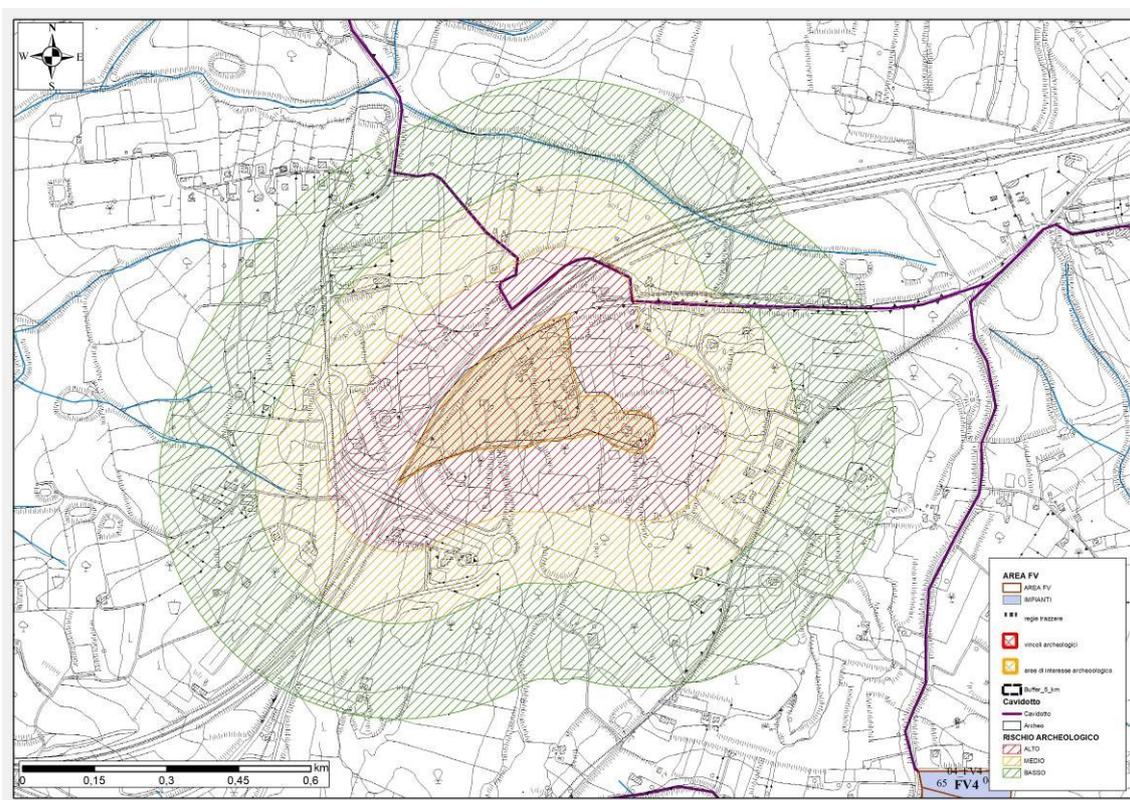


Fig. 50: Aree di Rischio pressC.da Scintilia



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

x In prossimità di C.da Scintilia/Case Smiroldo

$\frac{3}{4}$ RISCHIO ALTO

$\frac{3}{4}$ GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO pari a 8 (indiziato da ritrovamenti diffusi) : diversi ambiti di ricerca danno esito positivo;

$\frac{3}{4}$ IMPATTO ALTO: LO 3URJHWWR LQYHVWH XQDUHD FR materiali che testimoniano o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità).

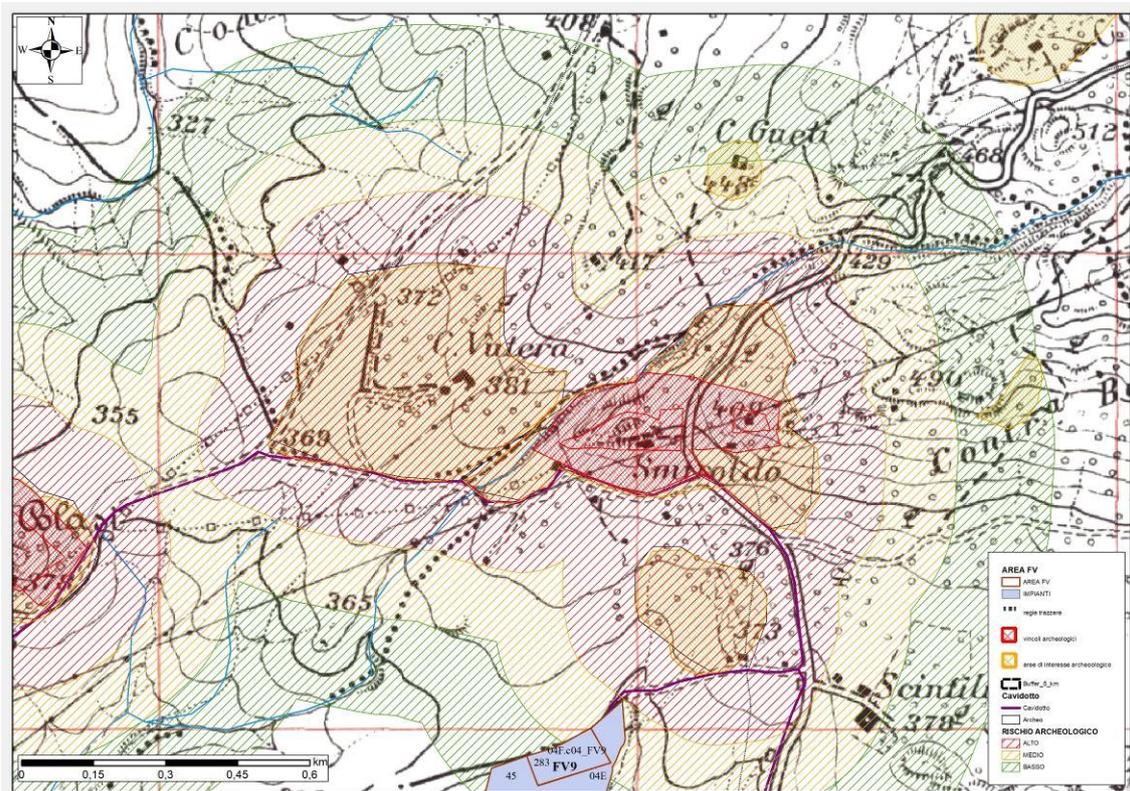


Fig. 51: Aree di Rischio presso C.da Scintilia/Case Smiroldo



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

x In prossimità di Poggio Blasi

$\frac{3}{4}$ RISCHIO ALTO

$\frac{3}{4}$ GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO pari a 8 (indiziato da ritrovamenti diffusi): diversi ambiti di ricerca danno esito positivo;

$\frac{3}{4}$ IMPATTO ALTO: LO 3URJHWWR LQYHVWH XQDUHD FR materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità).

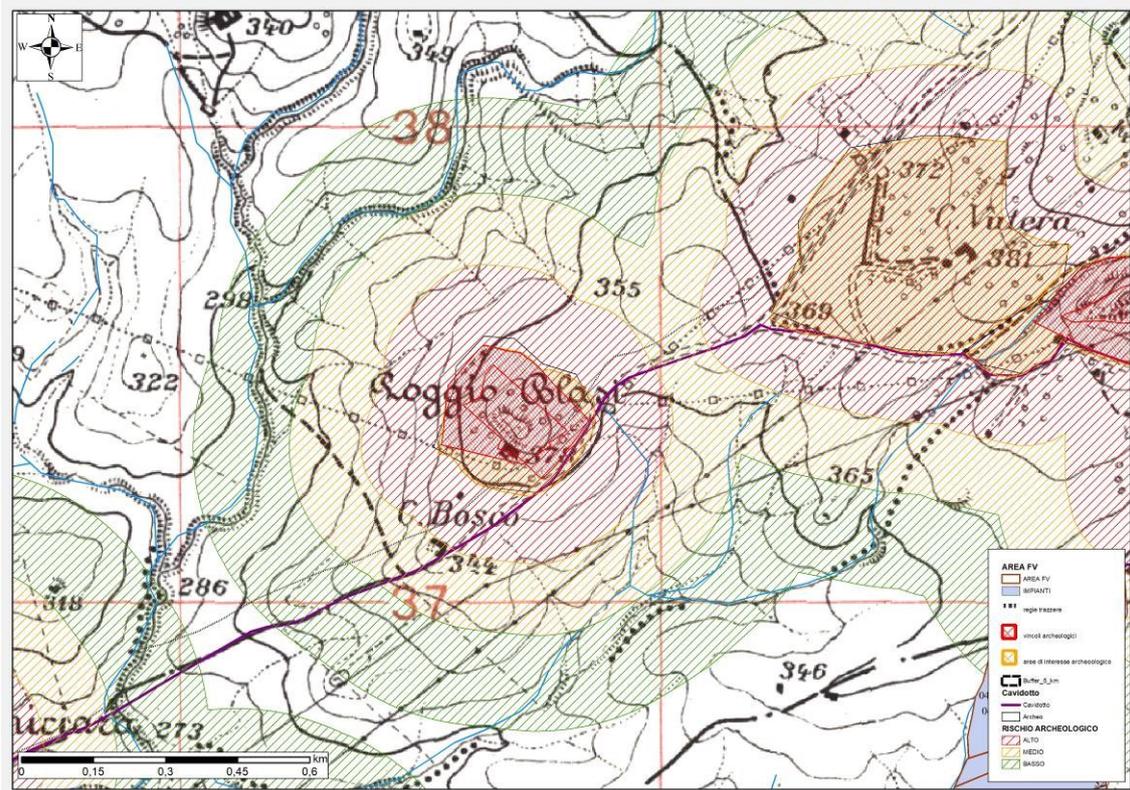


Fig. 52: Aree di Rischio presso Poggio Blasi



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

x In prossimità di Rocca Perniciara:

$\frac{3}{4}$ RISCHIO ALTO

$\frac{3}{4}$ GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO pari a 8 (indiziato da ritrovamenti diffusi) : diversi ambiti di ricerca danno esito positivo;

$\frac{3}{4}$ IMPATTO ALTO: LO 3URJHWWR LQYHVWH XQDUHD FR materiali che testimoniano uno o più ~~testi~~ testi di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità).

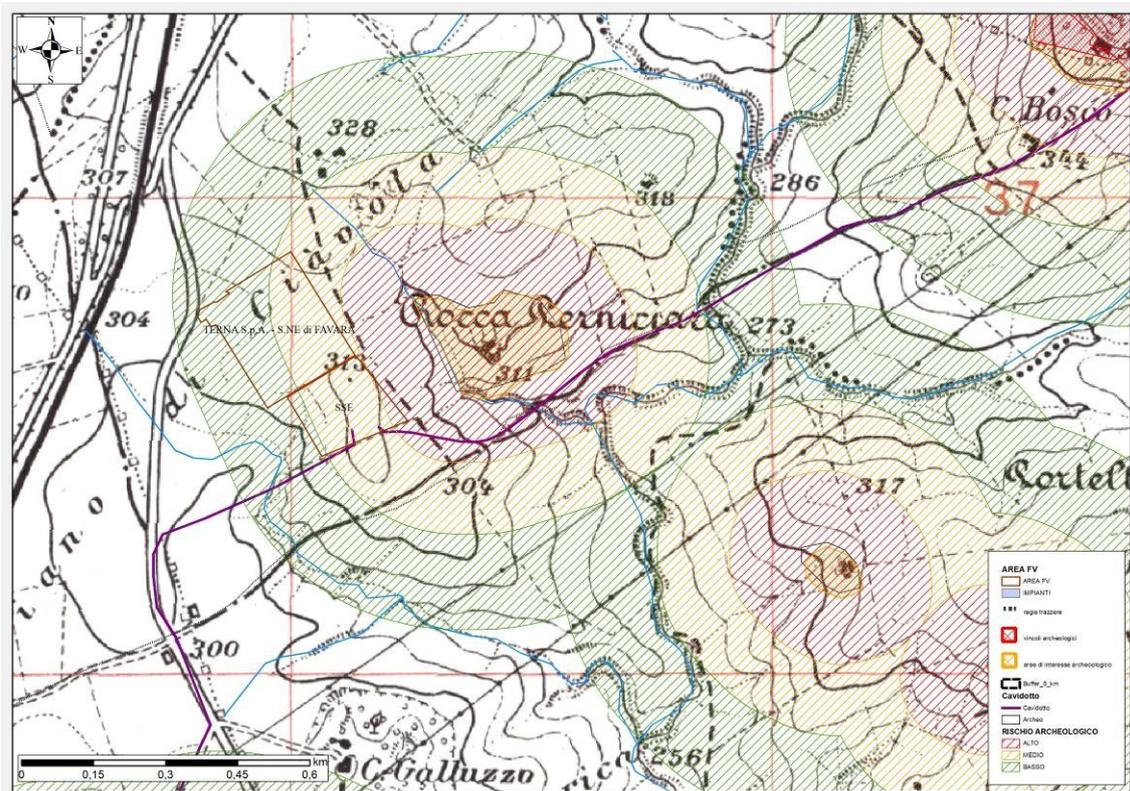


Fig. 53: Aree di Rischio presso Rocca Perniciara



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

x In prossimità di Monte San Benedetto

$\frac{3}{4}$ RISCHIO ALTO

$\frac{3}{4}$ GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO pari a 8 (indiziato da ritrovamenti diffusi) : diversi ambiti di ricerca hanno esito positivo;

$\frac{3}{4}$ IMPATTO ALTO: LO 3URJHWWR LQYHVWH XQDUHD P materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità)

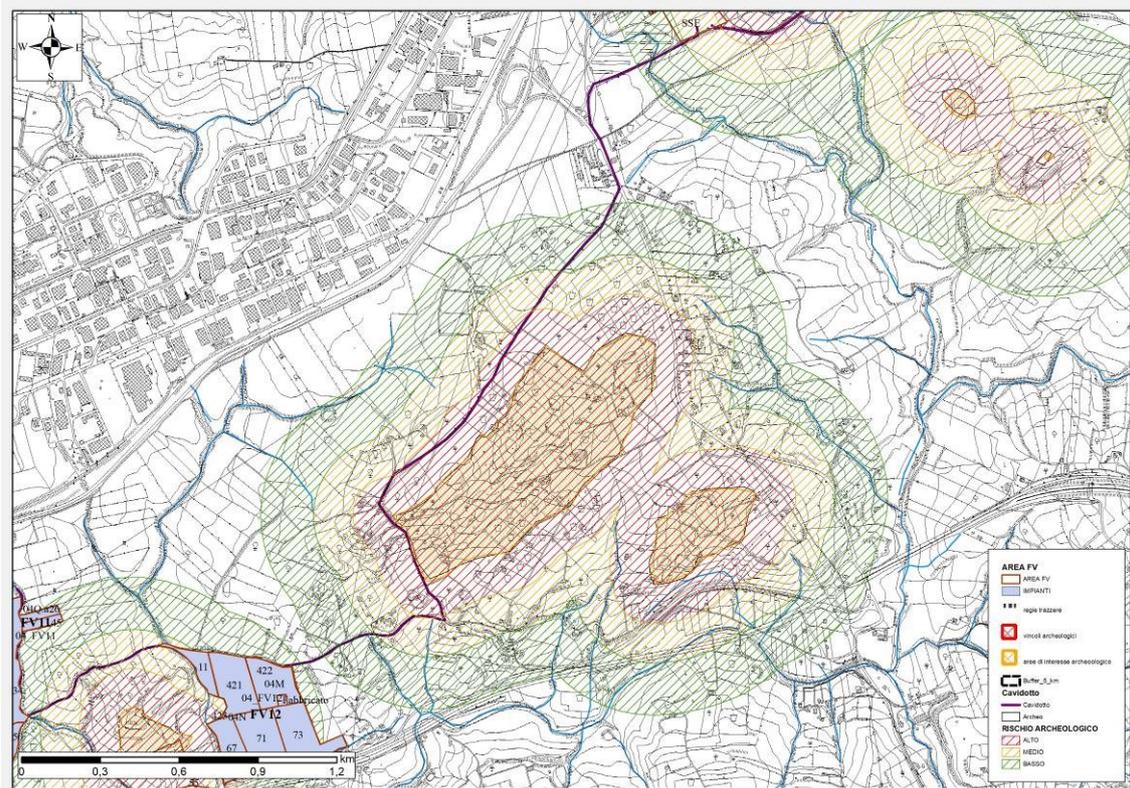


Fig. 54: Aree di Rischio presso Monte San Benedetto

x In prossimità di C.da San Benedetto/Casa Cognata

- o RISCHIO MEDIO -ALTO
- o GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO pari a 7:
- o IMPATTO ALTO : il Progetto L Q Y H V W H X Q ¶ D U H D F R Q S U H V
 materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o
 le dirette prossimità);

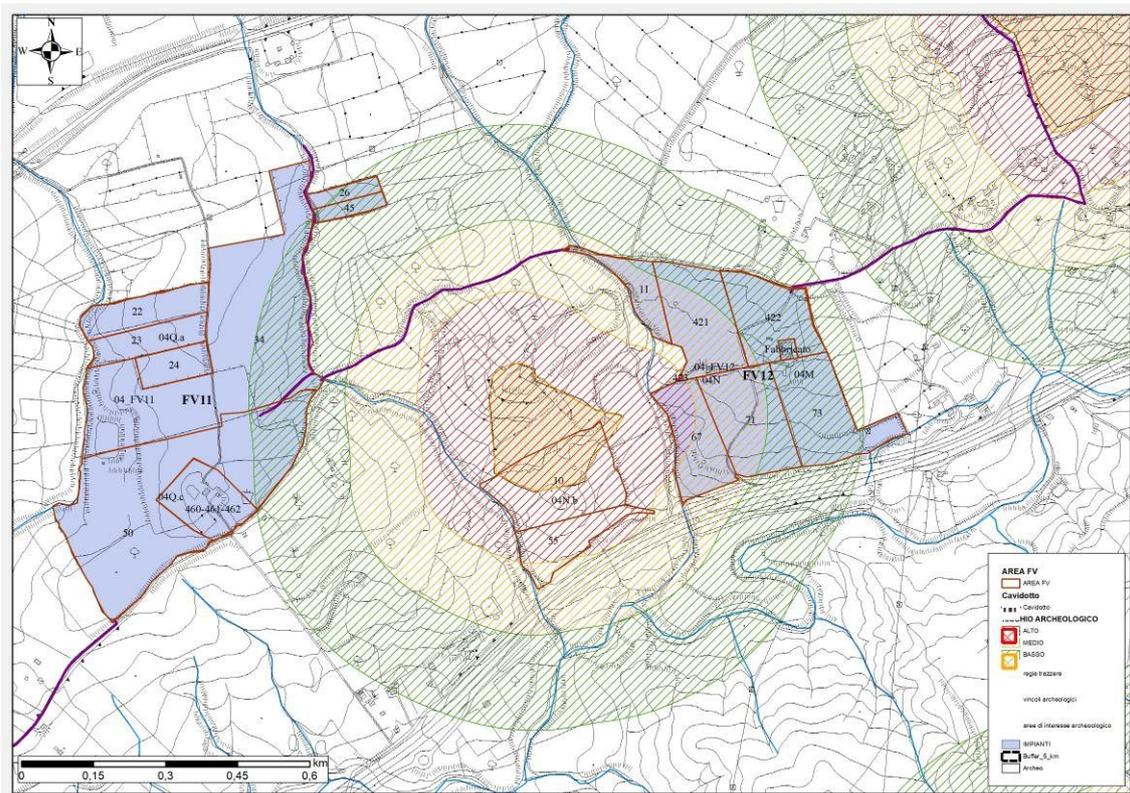


Fig. 55: Aree di Rischio presso C.da San Benedetto/Casa Cognata

6L VSHFLILFD FKH OH YDOXWDJLRQL TXL SUHVHQWDWH V
 fatto delle conoscenze archeologiche e del momento in cui è stata svolta indagine
 autoptica sui terreni che, come detto nel capitolo relativi risultati della ricognizione,
 sebbene idoneo alle indagini autoptiche non sempre le condizioni di visibilità sono state
 RWLPH 6L WUDWD SHUFLz GL J LXGLJL FKH SRVVRQR
 e/o strutture archeologiche non ancora documentate. In particolare, va detto che



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

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.



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

	GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO	RISCHIO PER IL PROGETTO	IMPATTO
0	Nulla. Non sussistono elementi di interesse archeologico di alcun genere	Nessuno	Non determinato: il progetto investe un'area in cui non è stata accertata presenza di tracce di tipo archeologico
1	Improbabile. Mancanza quasi totale di elementi indiziari all'esistenza di beni archeologici. Non è del tutto da escludere la possibilità di ritrovamenti sporadici	Inconsistente	
2	Molto basso. Anche se il sito presenta caratteristiche favorevoli all'insediamento antico, in base allo studio del contesto fisico e morfologico non sussistono elementi che possano confermare una frequentazione in epoca antica. Nel contesto limitrofo sono attestate tracce di tipo archeologico	Molto basso	
3	Basso. Il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici	Basso	Basso: il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara
4	Non determinabile. Esistono elementi (geomorfologia, immediata prossimità, pochi elementi materiali, ecc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definire 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. 56: 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

6. BIBLIOGRAFIA

Beni Culturali della Regione Sicilia.

<http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/dirbenicult/bca/ptpr/lineeguida.htm>

ADAMO O., GULLÌ D., La ceramica di Serrafferlicchio, in Atti della XLI Riunione
 del Gruppo di Studi di Storia della Sicilia Preistorica e Protostorica
 (1996-1997), Palermo, 1998, pp. 609-610.

Ammermann A. J. 1981, Surveys and Archaeological Research, "Annual Review of
 Anthropology", 10, , pp. 8-32.

AYMARD M., BRESCH., Problemi di storia della Sicilia preistorica e protostorica
 moderna (1100-1800) in Quaderni Storici, 34, 3 (1973), pp. 949-976.

DUNHU * / DUFKHRORJLD GHOSH DHVDJJLR LWDO
 esperienze, "Archeologia Medievale", XIII, pp. 30-37.

Belvedere O., La ricognizione sul terreno, "Journal of Ancient Topography", 4, 1994,
 pp. 69-94.

Bernabò Brea L. 1958, La Sicilia prima dei Greci, Milano.

Bintliff J. L. - Snodgrass A. 1985, The Cambridge/Bradford Beotian Expedition
 first four years, "Journal of field archaeology", 12, pp. 123-161.

BURGIO A., / GLUHW WULFL YLDULH GHOSH DOW STRAK LWj WUD
 paesaggio, città. La città in estensione tra Palermo e Agrigento. di A.
 MARGAGLIATTA, Roma 2016, pp. 414-436.

BURGIO A., La viabilità minore nella Sicilia centro-meridionale: il comprensorio di
 Cignana tra la via Selinuntina e la via Agrigentum, in Atlante Tematico di
 Topografia Antica (2021), pp. 417-436.

Cambi F. ± 7 HU UHQDWR 1 , QWURG XJLR RND. OODUFKHROR



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

- 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 Francovierina Manacorda D. (a cura di), *Dizionario di archeologia*, Bari, p. 255.
- CAMINNECI V. (a c. di), *9 LYHUH QHOO¶HWj GL PH]]R \$UFKHRORJLD agrigentino*, Agrigento 2011.
- CAMINNECI V., PARELLO M. C., RIZZO M.S. (a c. di), *Agrigentum Spazi di vita pubblica nella città romana*, Agrigento 2015.
- Castellana G., McConnell B. E. 1990, *Rural Settlement of Imperial Roman and Byzantine Date in Contrada Saraceno near Agrigento, Sicily*, *American Journal of Archaeology* vol. 94 (1), 1990, pp. 254.
- Castellana G., McConnel B. E. 1993, *i livelli medievali del Saraceno di Favara presso Agrigento ed il commercio granaio dai caricatori agrigentini*, *Ceramiche, città e commercio nell'Italia tardo medievale e nelle zone circconvicine*. Atti del Convegno svolto il 3 e 4 maggio 1993. 127141.
- Castellana G. 1997, *La grotta Ticchiara ed il castellucciano agrigentino*, Agrigento 1997.
- Catalano R., D'Argenio B. (a c. di) 1983, *Guida alla geologia della Sicilia occidentale*, Bologna 1983.
- Cherry J. F- Davies J. L- Mantzourani E. 1991, *Landscape archeology and Term History. Northern Keos in the Cycladic Islands from Earliest Settlement until Modern Times*. Los Angeles, UCLA Institute of Archaeology, "Monumenta Archaeologica", 16.
- De Miro E. 1990, *Le necropoli greche di Agrigento dai recenti scavi in Agrigento*. Museo Archeologico Regionale. Catalogo della mostra (Agrigento 16 giugno - settembre 1990), Agrigento 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

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.

Gattiglia G. - Stagno A. M. 2005, La documentazione scritta nella ricognizione
DUFKHRORJLFD VXO WHUULWRULR XQ ³YHFFKLR ´ V
Medievale", 32, pp453-459.

Giustolisi V. 1988, La pietra di Calathansuderj e la "Statio pitiniana": siti archeologici
nei territori di Comitini, grotte ed Aragona (Agrigento) Palermo 1988.

Gullì D. (a c. di) 2014, Storie Sepolte. Riti, culti e vita quotidiana all'alba del I
millennio a.C. La necropoli di contrada Scintilia di Favara, Agrigento, Palermo
2014.

La Rosa V. 1989, Le popolazioni della Sicilia: Sicani, Siculi, Elimi, in G. Pugliese
FDUDWHOOL D FXUD GL ,WDOLD \$QWLFDD ODGUH
Milano, p. 57.

Lentini F. - Carbone S. 2014, Carta geologica della Sicilia. Università degli Studi di
Catania, Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, sezione di
Scienze della Terra; ISPRA, Istituto per la Protezione e la Ricerca Ambientale
6HUYLJLR *HRORJLFR G¶ ,WDOLD ,1*9 ,VWLWXWR
Vulcanologia, Osservatorio Etneo, sezione di Catania, Firenze.

Longo F ± Santoriello A. 2004, Ricognizioni archeologiche in Peloponneso, "Annuario
della Scuola Archeologica di Atene" LXXXII, serie III, 4, Tomo II, 535-546.

0HUWHQV ´ ³ &LWWj H PRQXPHQWL GHL JUHFL G R F
crisi di fine V secolo a.C. l'Erma di Bretschneider, Roma, p. 83.

Muratore S. 2016, Ricognizioni archeologiche nella Sicilia Orientale, elementi
Punici, Greci ed Indigeni tramite analisi GIS, in: Karthago Dialogue, Karthago



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

und der punische Mittelmeerraum Kulturkontakte und Kulturtransfersim 1. Jahrtausend vor Christus Frerich Schön und Hanni Töpfer (Hrsg.), Tübingen.

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. 3817.

Rizzo M. S., Danile L., Romano D., Scibona M., Zambito L., Villaggio di Comitella (Racalmuto, AG Primi dati dallo scavo archeologico di un insediamento Altomedievale e Medievale

5 L]] R 0 6 / ¶ L Q V H G L D P H Q W R P H G L H Y D O H Q H O O D Y D

Schede e Relazione Generale del Piano Paesaggistico della Provincia di Agrigen POR SICILIA 20002006 (Ambiti 2, 3, 5, 6, 10, 11 e 15).

Schiffer M. B. ±Sullivan A. P. ±Klinger T. C. 1978, The design of archaeological surveys, "WArch 10.1", pp.-28.

Serra M. ± ' ¶ \$ J R V W L Q R 6 \$ U F K H R O R J L D S U H Y . H Q W L Y D Salerno.

8 J J H U L * 3 / D Y L D E L O L W j G H O O D 6 L F L O 1 8 2 . L Q H W j U R

Uggeri G. 2007, La formazione del sistema stradale romano in Sicilia, a cura di C. Miccichè, S. Modeo, in: L. Santagati, La Sicilia romana tra Repubblica e A Impero, Siciliantica, Caltanissetta, pp. 2243.

G. UGGERI, Il sistema viario romano in Sicilia e le sopravvivenze medievali La Sicilia rupestre nel contesto della civiltà Medievali. Atti del Convegno Internazionale di studio sulla Civiltà Medievale (Catania R G ¶ , W D C ±Pantolica ±Ispica, 7-12 semmbre 1981), pp. 812.

Zambito L. 2013, \$ S S X Q W L V X O O ¶ D O W R 0 H G L R ¶ X R ¶ Q ¶ ¶ ¶ W H U U L W MedievaleXL (2013), 353366.



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

Zambito L. 2021Lo zolfo in Sicilia inetàromana. Dalle miniere ai mercati in Le

P D U F K p G H V P D W L q U H V S U H P L q U H V R O M e 2 0 2 1 O ¶ \$ Q W L T X