



REGIONE BASILICATA

Proponente



Powertis S.A.U
Calle Príncipe de Vergara, 43
Planta 6 oficina 1
28001, Madrid, España
info@powertis.com

Powertis S.R.L.
Powertis S.A.U. socio unico di Powertis S.R.L.
Via Venti Settembre 1
00187, Roma, Italia
C.F. e P.IVA: 15448121002
info@powertis.com

IMPIANTO FOTOVOLTAICO PALERMO E OPERE CONNESSE POTENZA IMPIANTO 19,96 MWp COMUNE DI SANT' ARCANDELO (PZ)

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

Progettazione



Studio Margiotta Associati
Via Vaccaro, 36
85100 POTENZA (PZ) - ITALY
Tel. 097137512
Pec: donata.margiotta@archiworldpec.it
Arch. Donata M. R. MARGIOTTA

PROGETTO DEFINITIVO					
COD. PROGETTO		21IT1496	COD ELABORATO		scala
COD. FILE		21IT1496-A.4	A.4		-
00	Nov 2021	Relazione Archeologica	Dr. A. Bruscella	Margiotta	POWERITIS
REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO



Sommario

1. PREMESSA	3
2. BREVI NOTE SUL PROGETTO	3
3. METODOLOGIA DI ANALISI.....	5
4. LA RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	7
5. LA FOTOINTERPRETAZIONE.....	8
6. IL POTENZIALE ARCHEOLOGICO	10
7. IL RISCHIO ARCHEOLOGICO	11
8. ELABORATI	12
9. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E GEOLOGICO DEL COMPRESORIO	13
10. INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO.....	15
11. Inquadramento storico	16
12. Quadro Archeologico	17
13. CARTOGRAFIA STORICA	21
14. SCHEDE DEI SITI NOTI.....	23
15. VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO.....	31
16. Aree sottoposte a vincolo archeologico	31
17. Fotointerpretazione: analisi delle fotografie aeree storiche e recenti	32
18. Risultati delle ricognizioni esplorative puntuali.....	37
18.1. Elenco delle Foto.....	38
19. CONCLUSIONI – VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO.....	50
20. BIBLIOGRAFIA.....	51
21. Sitografia	53
22. ALLEGATI.....	53



1. PREMESSA

La presente relazione è finalizzata alla verifica preliminare del rischio archeologico delle aree ricadenti nei Comuni di **Sant'Arcangelo (PZ)**, **Senise (PZ)**, **Tursi (MT)** e **Colobraro (MT)** interessati dal progetto per la realizzazione di un impianto agrifotovoltaico, denominato "Palermo", e delle opere ad esso connesse, in ottemperanza all' art. 25 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 Codice degli Appalti e dei lavori pubblici relativi a servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE. Il presente studio è stato condotto in conformità al quadro legislativo attualmente vigente consistente in:

- Circolare n. 1 anno 2016 DG-AR: Disciplina del procedimento di cui all'articolo 28, comma 4, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed agli articoli 95 e 96 del Decreto Legislativo 14 aprile 2006, n. 163, per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, sia in sede di progetto preliminare che in sede di progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico).
- Linee guida MiBACT. Format per la redazione del Documento di valutazione archeologica preventiva da redigere da parte degli operatori abilitati. Circolare n. 10 del 2012.
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, e successive modificazioni e integrazioni.

2. BREVI NOTE SUL PROGETTO

La società **Powertis** propone nel territorio del Comune di **S. Arcangelo (PZ)** la realizzazione di un impianto agro-voltaico e delle opere connesse avente potenza nominale complessiva pari a **19.96 MWp**, denominato "**Palermo**".

L'intervento è finalizzato alla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile in accordo con la Strategia Energetica Nazionale (SEN) che pone un orizzonte di azioni da conseguire al 2030 mediante un percorso che è coerente anche con lo scenario a lungo termine del 2050 stabilito dalla Road Map Europea che prevede la riduzione di almeno l'80% delle emissioni rispetto al 1990.

Le aree occupate dall'impianto saranno dislocate all'interno delle particelle di terreno site in agro del territorio comunale di **S. Arcangelo (PZ)** .Esse sviluppano una superficie recintata complessiva di circa 31Ha lordi suddivisi in due aree . All'interno delle aree costituenti il parco saranno inoltre garantiti spazi di manovra e corridoi di movimento adeguati, per facilitare il transito dei mezzi atti alla manutenzione.



L'impianto fotovoltaico sarà connesso alla RTN tramite cavidotto interrato di Media Tensione che si sviluppa principalmente su terreni agricoli e in parte in fregio alla strada esistente, comunque a ridosso dei confini di particella. Il percorso dell'elettrodotta sviluppa i seguenti tratti:

In prossimità della futura stazione di smistamento TERNA sarà realizzata la sottostazione elettrica di trasformazione (SET) dimensionata secondo quanto riportato negli elaborati tecnici costituenti il progetto elettrico ed allegati al presente progetto definitivo

La potenza complessiva dell'impianto fotovoltaico, data dalla sommatoria della potenza dei singoli moduli installati, è quantificata in **19,96MWp**.

Gli interventi di progetto per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, consistono nel:

- Livellamento e sistemazione del terreno mediante eliminazione di pietrame sparso, da eseguirsi con mezzi meccanici previo adeguata modellazione;
- Costruzione di un percorso carrabile di ispezione lungo tutto il perimetro del fondo con spianamento e livellamento del terreno con misto di cava da eseguirsi con mezzi meccanici;
- Realizzazione di una recinzione lungo tutto il perimetro dell'area, con pali in ferro e rete metallica;
- Realizzazione di un impianto antintrusione;
- Costruzione dell'impianto fotovoltaico costituito da una struttura metallica infissa con sistema battipalo, previo scavo per l'interramento dei cavi elettrici per media e bassa tensione di collegamento alle cabina di trasformazione ed alla cabina d'impianto, previste in struttura prefabbricata di c.a. monoblocco;
- Assemblaggio, sulle predette strutture metalliche portanti, di pannelli fotovoltaici, compreso il relativo cablaggio;
- A completamento dell'opera, smobilitazione del cantiere e sistemazione del terreno a verde con piantumazione di essenza vegetali tipiche dei luoghi.

Il profilo generale del terreno su cui verrà realizzato il parco agrifotovoltaico sarà comunque modificato, lasciando così intatta l'orografia preesistente del territorio interessato. Né saranno necessarie opere di contenimento del terreno. Saranno ineccepibili degli sbancamenti localizzati nelle sole aree occupate dalla cabina d'impianto e dalla cabina di trasformazione. Nel progetto è stato previsto un sistema di raccolta e incanalamento delle acque piovane verso i canali naturali esistenti. Tale sistema avrà il solo scopo di far confluire le acque



meteoriche all'esterno del campo, seguendo la pendenza naturale del terreno, in modo da prevenire possibili allagamenti. Tutti i canali di scolo delle acque superficiali verranno realizzati in terra battuta, solo in presenza degli attraversamenti delle strade interne verrà realizzato un idoneo tombino scatolare tale da facilitare l'attraversamento della stessa.

Tutte le strade interne al campo fotovoltaico e la strada esterna, seguiranno l'andamento morfologico dello stato di fatto, così come i canali di scorrimento delle acque superficiali.

La recinzione sarà realizzata lungo tutto il perimetro del campo fotovoltaico con pali infissi o a vite in acciaio zincato a caldo ed una rete metallica di altezza pari a 2 mt dal piano di calpestio. Inoltre, sempre lungo il perimetro è prevista la piantumazione di siepe di arbusti autoctoni al fine di limitare la percezione dell'impatto agrivoltaico.

3. METODOLOGIA DI ANALISI

Il presente lavoro è l'esito di una ricerca bibliografica e di archivio effettuata presso le biblioteche specialistiche della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata, finalizzata all'individuazione di vincoli e di emergenze archeologiche, nonché tracciati tratturali, presenti sul territorio entro un buffer di 5 km dall'area progettuale, di cui si è proceduto ad effettuare la schedatura ed il posizionamento su carta topografica 1:20.000/10.000/1:5000.

La ricerca bibliografica si è incentrata sulla consultazione delle principali pubblicazioni di carattere archeologico e storico relative al territorio interessato dagli interventi in progetto.

Per il censimento delle presenze note dalle fonti si è adoperata una scheda di sito che consta di voci di carattere geografico (LOCALIZZAZIONE - Regione, Provincia, Comune, Località), bibliografico (RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI) e voci che spiegano il tipo di sito (CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI - descrizione, tipo, interpretazione; CRONOLOGIA - periodo, datazione; RIFERIMENTI CARTOGRAFICI).

In questa sezione vengono poi rese note le metodologie secondo le quali sono state impostate e condotte le attività sul campo. Vengono quindi esplicitati anche tutti i dati relativi alle condizioni del terreno (uso del suolo, stato di lavorazione del terreno e visibilità) che costituiscono, assieme agli elementi geo-morfologici, fattori di estrema rilevanza nella visibilità dei reperti archeologici lungo la superficie dei terreni agricoli.

L'area sottoposta ad attività di ricognizione ricade per l'impianto interamente nel territorio comunale di **S. Arcangelo (PZ)**, anche per parte del caviodotto e la stazione di consegna.

L'inserimento dell'intero progetto di indagine e di dati analitici nel GIS ha permesso infatti la georeferenziazione puntuale di ogni elemento archeologico.



Alla ricerca bibliografica è seguita la ricerca d'archivio, condotta presso l'archivio documentario storico e l'archivio dell'Ufficio Tutela della SABAP di Matera. Sono state visionate le comunicazioni e gli atti relativi ai comuni di S. Arcangelo, Colobrano, Tursi e Senise¹.

La bibliografia di riferimento, abbreviata con cognome autore e anno di pubblicazione, è citata in note e nell'apposita voce nelle schede che corredano il lavoro. Lo scioglimento delle abbreviazioni bibliografiche è riportato in calce al presente lavoro.

Per il censimento delle presenze archeologiche si è elaborata una scheda di sito che tiene conto delle indicazioni che l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del Ministero dei Beni Culturali (ICCD) ha messo a punto in un modulo detto MODI, ancora in fase di sperimentazione. Si è scelto di adottare tale sistema di schedatura con l'obiettivo di omogeneizzare e rendere ampiamente fruibili i dati acquisiti, utilizzando, laddove possibile, vocabolari chiusi appositamente predisposti dallo stesso Istituto. Ogni singola scheda, recepite le indicazioni del Format redatto dal Ministero per i Beni Culturali, consta di voci di carattere geografico (LOCALIZZAZIONE - Regione, Provincia, Comune, Località), bibliografico (RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI) e voci che spiegano il tipo di sito (CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI - Definizione, Tipo; CRONOLOGIA - Periodo, Datazione; RIFERIMENTI CARTOGRAFICI e DESCRIZIONE).

L'inserimento dell'intero progetto di indagine e dei dati analitici nel GIS ha permesso infine la georeferenziazione puntuale di ogni elemento archeologico (numerato come da MODI) su IGM. I dati bibliografici, integrati con quelli provenienti dalla lettura delle caratteristiche geomorfologiche dei luoghi ricadenti nell'area di progetto, hanno quindi permesso di effettuare una stima del rischio archeologico delle aree interessate dall'opera in questione. Ciò porta a potersi esprimere in via preliminare circa la valutazione del rischio archeologico, che si pronuncia in tre gradi (basso, medio e alto) secondo alcuni criteri distintivi:

- Rischio archeologico basso. È il caso in cui le evidenze archeologiche sono esterne rispetto all'area lavori e dunque l'area in oggetto presenta una bassa probabilità di frequentazione antica.
- Rischio archeologico medio. È il caso in cui un sito è ubicato in un'area secondaria rispetto a quella effettivamente interessata dai lavori. È un'area con alta probabilità di frequentazione, intercettata parzialmente dai lavori.

¹ Sono stati consultati: database GIS "Schede delle presenze archeologiche edite", il database GIS relativo ai tratturi e la documentazione cartacea relativa a precedenti Viarch e indagini archeologiche. Sono state inoltre consultate diverse risorse telematiche, come il Geoportale della Regione Basilicata (RSDI) e, in particolare, il Piano Paesaggistico Regionale relativo al tematismo "Beni Culturali (artt. 10 e 45)"; il database "Vincoli in Rete" (VIR) del MIBAC; il database "Carta del Rischio" (CdR) del MIBAC; il "Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico" (SITAP) del MIBAC; il database "Vincoli Basilicata" (VB) della SABAP Basilicata.



- Rischio archeologico alto. È il caso in cui un sito archeologico viene sicuramente intercettato ed intaccato dai lavori.

4. LA RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA

In questa sezione vengono rese note le metodologie secondo le quali sono state impostate e condotte le attività sul campo. Vengono poi esplicitati anche i dati relativi alle condizioni del terreno (uso del suolo, stato di lavorazione e visibilità) che costituiscono, con gli elementi geomorfologici, fattori di estrema rilevanza nella visibilità dei reperti archeologici lungo la superficie dei terreni agricoli.

L'area sottoposta ad attività di ricognizione ricade nel territorio comunale di **Sant'Arcangelo** (PZ) e Colobrarò (PZ) Tale area è stata definita sulla base della planimetria di progetto fornita dalla committenza e investe interamente la superficie interessata dalla realizzazione delle opere. Al fine di ottenere uno *screening* archeologico completo, si è indagata un'area più ampia rispetto a quella interessata dalle opere in progetto, mediante una fascia di indagine di mt 40 per ciò che concerne il cavidotto, e di fasce di circa 50 metri lungo il perimetro dell'impianto.

La base cartografica utilizzata per la redazione delle mappe di lavoro e di documentazione, oltre che per la carta archeologica finale, è composta dalle Tavole IGM in scala 1.25000 utilizzate come base per le tavole finali e da ortofoto tratte da Google Earth e dal Geoportale della Basilicata (<http://rsdi.regione.basilicata.it/web/guest/mappe-in-linea>). Le ortofoto sono state utilizzate per la registrazione sia delle condizioni di visibilità, sia dell'utilizzo del suolo e delle condizioni del terreno dei campi sottoposti ad indagine.

Per la rappresentazione dell'utilizzo del suolo (**Allegato A.4.1.**) sono stati adoperati quattro differenti colori:

- Giallo: colture arboree;
- Rosso: inaccessibile/edificato;
- Blu: incolto/macchia;
- Verde: seminativo/arato

Naturalmente la ricognizione è stata impostata in relazione soprattutto al valore di visibilità riscontrato sulla superficie del terreno durante il lavoro di prospezione. Per la definizione della visibilità del terreno sono stati utilizzati tre valori, basati sulle condizioni ed utilizzo del suolo, a cui corrispondono tre colori sulla "carta della visibilità" (**Allegato A.4.2.**):

- Nulla (grigio) terreni inaccessibili o edificati



- Bassa (rosso): terreni incolti o con macchia e terreni inaccessibili o edificati;
- Sufficiente (giallo): terreni con colture arboree.
- Ottima (ciano): terreni seminati con stoppie basse o arati;

Il lavoro di documentazione, seguente al lavoro in campagna, ha infine riguardato il trasferimento dei dati registrati sul campo dal supporto cartaceo al formato digitale.

5. LA FOTOINTERPRETAZIONE

La fotointerpretazione archeologica mira al riconoscimento di particolari anomalie all'interno di un'immagine. Si individuano così degli elementi che molto spesso corrispondono alla presenza sul terreno di evidenze antropiche pregresse. Le tracce archeologiche sono delle anomalie nella naturale tessitura del terreno, causate dalla presenza, al di sotto di esso, di resti archeologici. Si differenziano dalle sopravvivenze archeologiche, infatti, per essere riconoscibili unicamente attraverso elementi che fungono da mediatori (soprattutto vegetazione e terreno).

Tali tracce vengono suddivise in 6 gruppi:

- **Tracce da alterazione nella composizione del terreno:** variazioni di colore del suolo nudo legate alla disgregazione di elementi archeologici dovuti principalmente alle lavorazioni agricole.
- **Tracce da vegetazione:** variazioni di colore e della crescita delle colture agricole che stanno a significare la presenza di elementi archeologici oblitterati. Le colture crescono più rigogliose al di sopra del suolo più umido e ricco di humus, la vegetazione avrà quindi una colorazione più verde. Al contrario, la presenza di elementi archeologici nel sottosuolo riduce lo spessore di terreno umifero. La crescita delle colture è quindi impedita, provocando una maturazione prematura della pianta, che risulterà con una colorazione più gialla.
- **Tracce da umidità:** variazioni tonali del terreno arato o privo di vegetazione dovuto ad un contenuto di umidità differenziato dipendente dalla presenza di elementi archeologici al di sotto dello strato umifero. Il principio basilare è che la capacità dell'humus di trattenere l'acqua può essere limitato dalla presenza ad una profondità non elevata di eventuali strutture murarie. Queste interferiranno con il grado di umidità del terreno soprastante che tenderà ad asciugarsi prima rispetto a quello circostante privo di strutture al di sotto.
- **Tracce da micro-rilievo:** variazioni delle altimetrie della superficie, riconoscibili mediante ombre nel fotogramma. La presenza di elementi murari sottostanti il terreno possono



essere individuate mediante lettura di fotografie realizzate al tramonto o all'alba, e avvalendosi dell'analisi stereoscopica.

- **Tracce da anomalia:** in questa categoria rientrano tutti quegli elementi che non sembrano seguire la logica generale dell'immagine.
- **Tracce da sopravvivenza:** elementi moderni che sfruttano elementi antichi mantenendone le caratteristiche generali ma in contrasto con il contesto in cui si inseriscono. In questo gruppo rientrano ad esempio gli edifici moderni costruiti sui resti antichi o ancora numerose strade extraurbane di campagna che sopravvivono nella divisione centuriale di età romana.

Alcuni elementi però possono influenzare e talvolta impedire il riconoscimento di eventuali resti.

Tra questi:

- **Orografia:** risulta molto più semplice e fruttuosa la lettura in territori pianeggianti.
- **Vegetazione:** l'assenza di vegetazione favorisce la lettura di alcuni tipi di tracce ma non permette di individuarne delle altre che, al contrario sono maggiormente riscontrabili in presenza di vegetazione rigogliosa.
- **Profondità delle evidenze archeologiche:** se i resti archeologici risultano essere troppo in profondità le tracce possono risultare più labili o talvolta inesistenti.
- **Periodo di acquisizione dell'immagine:** per le aeree in campagna, maggiori risultati si ottengono dai fotogrammi acquisiti nei periodi primaverili o a seguito dei lavori agricoli.

La fotointerpretazione archeologica, quindi, è un utile strumento che coadiuva la ricognizione sul campo, ma non può costituirne un sostituto. L'assenza di tracce archeologiche da fotointerpretazione, infatti, non implica l'assenza di evidenze.

L'analisi fotointerpretativa utilizza come fonte principale le immagini fotogrammetriche ottenute a seguito delle diverse battute aeree effettuate sul territorio nazionale a partire dagli anni '40 ed oggi conservate presso gli archivi dell'Istituto Geografico Militare. Le immagini più antiche inoltre offrono il vantaggio di mostrare lo stato del territorio precedentemente allo sviluppo edilizio degli anni '70. La qualità delle immagini risulta abbastanza elevata o comunque sufficiente per permettere un riscontro puntuale delle anomalie. A queste si aggiungono le immagini satellitari, disponibili su specifiche piattaforme online (Google Maps, Bing Maps, Google Earth, Satellites pro-Maps, Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente). Queste coprono un arco cronologico che va dalla fine degli anni '80 ad oggi, risultano di qualità inferiore rispetto ai fotogrammi IGM (raramente al di sotto del pixel/metro). Ultime categorie di immagini aeree utilizzate per la fotointerpretazione sono quelle acquisite mediante APR (Aeromobili a Pilotaggio Remoto). L'utilizzo dei droni, oggi fortemente diffuso anche in ambito archeologico permette di acquisire fotogrammi a quote più basse rispetto alle immagini satellitari e da aereo. L'utilizzo di



queste tre macrocategorie di immagini è a discrezione del fotointerpretatore che stabilisce i criteri di selezione delle immagini da visionare, il loro quantitativo e le loro caratteristiche tecniche e di risoluzione. Tali scelte sono influenzate principalmente dal grado di rischio dell'area analizzata, dalla disponibilità di immagini e di mezzi tecnici (in tal caso APR), ma anche dal confronto con gli altri dati provenienti dallo spoglio bibliografico e d'archivio e dalle ricognizioni sul campo.

6. IL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

La valutazione del potenziale archeologico viene espresso secondo la formula

$$R = PT \times Pe,$$

in cui R, inteso come rischio archeologico, è calcolato sulla base del potenziale archeologico di una determinata area moltiplicato per l'invasività dell'opera che andiamo a realizzare.

Dunque, più l'opera è invasiva più aumenterà il rischio di intercettazione rispetto ad opere antiche. La valutazione del grado di potenziale archeologico di una data porzione di territorio si basa sull'analisi comparata dei dati raccolti e lo studio di una serie di dati paleoambientali e storico-archeologici ricavati da fonti diverse (fonti bibliografiche, d'archivio, fotointerpretazione) ovvero sulla definizione dei livelli di probabilità che in essa sia conservata una stratificazione archeologica. Il livello di approssimazione nella definizione di detto potenziale varia a seconda della quantità e della qualità dei dati a disposizione e può, quindi, essere suscettibile di ulteriori affinamenti a seguito di nuove indagini. La definizione dei gradi di potenziale archeologico è sviluppata sulla base di quanto indicato nella Circolare 1/2016, Allegato 3:

GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO		RISCHIO PER IL PROGETTO	IMPATTO
0	Nulla. Non esistono elementi archeologici 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	Medio	Medio: il progetto investe un'area indiziata o le sue



	elementi materiali, ecc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri detritiche)		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. soilmark, cropmark, 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 remote sensing		Difficilmente compatibile : il progetto investe un'area con chiara presenza di siti archeologici o aree limitrofe

7. IL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Il Valore di Rischio Archeologico è un fattore relativo, basato sulla tipologia dell'opera da eseguire (densità, ampiezza e profondità degli interventi di scavo necessari al compimento dell'opera) in rapporto al potenziale archeologico dell'area oggetto d'indagine; esso precisa l'ingerenza di un intervento di carattere più o meno invasivo nei confronti di ciò che potrebbe essersi conservato nel sottosuolo. Pertanto nei casi in cui l'opera non intacca direttamente l'area in esame il rischio è stato valutato inconsistente. Va da sé che una qualsiasi variazione del progetto esaminato



comporterebbe una rivalutazione del rischio d'impatto archeologico.

I gradi di "rischio"/impatto archeologico sono riportati nella cartografia di progetto mediante buffer di colori differenti a seconda del livello di "rischio" archeologico atteso su ciascun elemento di progetto. Ciò detto, il Rischio archeologico sarà espresso in gradi secondo alcuni criteri distintivi:

- Rischio archeologico **basso**: il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara
- Rischio archeologico **medio**: il progetto investe l'area indiziata o le sue immediate prossimità.
- Rischio archeologico **medio-alto e alto**: il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità).
- Rischio archeologico **esplicito**: il progetto investe un'area non delimitabile con chiara presenza di siti archeologici.

Resta sempre chiaro, comunque, che nessun rischio archeologico è valutabile nella sua totalità dal momento che lo spoglio bibliografico, la consultazione di cartografia e foto aeree, sono operazioni inquadrare nella fase preliminare della ricerca e che, qualora venisse eseguita, anche la ricognizione resta una operazione di superficie sulla quale possono influire diversi elementi quali lavori agricoli, fenomeni pedologici e/o di accumulo.

8. ELABORATI

Oltre al testo, che comprende la presentazione del progetto, la metodologia utilizzata e la discussione dei dati, la relazione archeologica preventiva comprende elaborati cartografici e un apparato di schede di evidenze/presenze archeologiche nelle quali sono riepilogati gli elementi utili alla valutazione del potenziale archeologico.

Le **Carte dei vincoli archeologici, dei siti noti da bibliografia e delle unità topografiche (Allegati A.4.3)** comprendono le evidenze riscontrate sul terreno nell'ambito della ricerca bibliografica, del lavoro di fotointerpretazione e della ricognizione. Tali evidenze interessano un'area molto più vasta rispetto a quella interessata dal sedime dell'opera in progetto allo scopo di ottenere una ricostruzione storico-archeologica del territorio.

Sulla Carta dei siti noti da bibliografia sono riportati i siti contraddistinti da un simbolo e dal numero della scheda corrispondente.

La **Carta dell'Uso e della Visibilità dei suoli (Allegati A4.1 e A.4.2)** consiste nella carta della vegetazione e della visibilità riscontrata durante la ricognizione.



La **Carta del Potenziale e del rischio archeologico (Allegato A.4.4)** fornisce una visione del del rischio/impatto archeologico dell'opera in progetto stimata per ciascuna evidenza ed esaminata in rapporto al potenziale archeologico.

9. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E GEOLOGICO DEL COMPENSORIO

L'impianto agrifotovoltaico ricade nel territorio Comunale di Sant'Arcangelo ed è rappresentato nella Carta Tecnica Regionale nei fogli **Masseria San Vito - Elemento 506122** e **Timpone Mendolara - Elemento 507093** in scala 1:5000 e nel foglio 211 S. Arcangelo della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100000.

Dal punto di vista geologico regionale il sito si colloca al margine orientale, lungo il bordo di chiusura, del bacino di sedimentazione noto come "**bacino di Sant'Arcangelo**". Tale bacino deposizionale, definito del tipo "*piggyback*"² per la sua posizione interna rispetto all'Avanfossa Bradanica era posizionato, all'inizio del Pliocene, lungo il margine esterno della catena appenninica lucana, isolato, a causa di strutture tettoniche (trust) ed alti morfologici più avanzati, dal più ampio bacino esterno rappresentato dall'avanfossa bradanica.

Dall'esame della carta geologica d'Italia (F. 211 "Sant'Arcangelo; scala 1:100000) il territorio di Sant'Arcangelo presenta, in prima analisi, una situazione geologica piuttosto semplice e monotona caratterizzata dall'esclusiva presenza di **depositi Pliocenico-Pleistocenici ed Olocenici. (Fig.3)**

Dal punto di vista stratigrafico i predetti depositi risultano essere depositi continentali terrazzati (distinti in tre ordini di terrazzi) posati in continuità su depositi marini costituiti da Sabbie gialle ed Argille grigio- azzurre; quest'ultima unità rappresenta la parte più antica ed esterna del cosiddetto complesso del bacino di Sant'Arcangelo; essa caratterizza gran parte del territorio di Sant'Arcangelo (parte orientale) ed è costituita, ora da depositi essenzialmente pelitici (argille), ora da depositi neritici (sabbie) Il bordo del bacino sedimentario è invece caratterizzato da una notevole complessità geologica e morfologica, così come ci si aspetta in una zona ad elevata intensità tettonica che funge da stretta morfologica di chiusura dell'area deposizionale.

Il comprensorio sottoposto ad indagine si colloca a sud della linea di crinale che segna lo spartiacque fra le vallate dell'Agri e del Sinni, mentre a nord è delimitato dalla zona dei Calanchi di Aliano. Dal punto di vista pedologico e morfologico questa zona segna il trapasso dal paesaggio caratteristico del medio Sinni a quello tipico del basso fiume.

² Caldara et alii, 1988.



Sul versante occidentale la serie di rilievi collinari prospettanti il corso della Fiumarella Sant'Arcangelo sono coerenti per aspetto e composizione pedologica con la fascia dei terreni sull'altra sponda mentre nel settore prossimo al fosso di Sant'Antuono il succedersi di versanti acclivi prelude alla morfologia accidentata propria del terreno di Colobraro. Tale diversa conformazione è conseguenza di caratteristiche pedologiche: marne argillose di colore grigio-azzurro hanno favorito formazioni più arrotondate dorsali basse e più distese ma nello stesso tempo fortemente condizionate da processi di degradazione che assumono forme calanchive anche consistenti come ad esempio nella valle Porcili e nei Calanchi dei Guerrieri; diversamente nella porzione residuale l'alternanza di sabbie conglomerati e argille terrazzate ha favorito l'origine di articolati rilievi di modesta estensione planimetrica (Salvagnola, Timpone, Mezzo Tomolo) che cedono il passo a strette terrazze digradanti verso il fosso Sant'Antuono (Fig. 4-5).

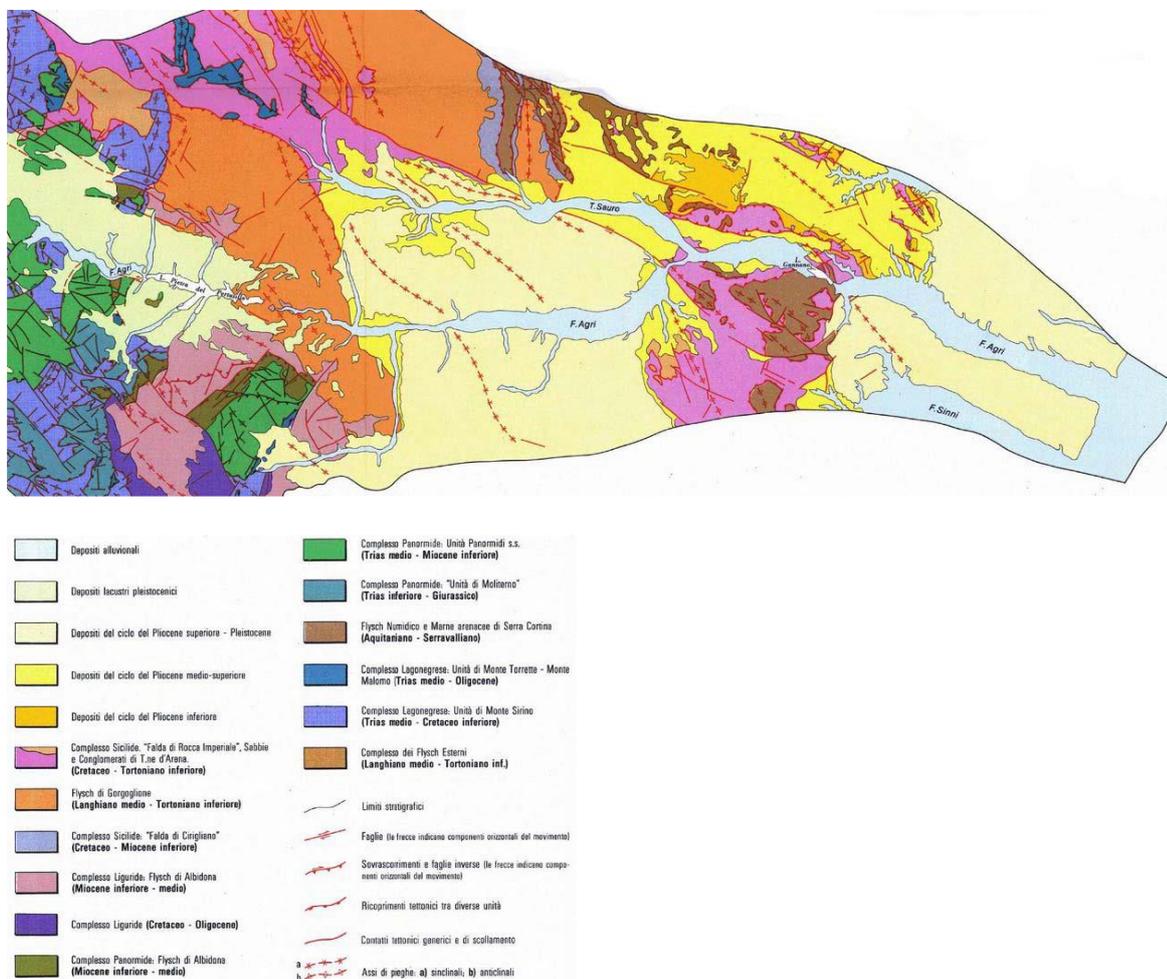


Fig. 1 Schema geologico del Bacino di Sant'Arcangelo e della Catena Appenninica Lucana (da Lazzari, Lentini, 1991)



10. INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO

Il paese di **Sant'Arcangelo** sorge a m 388 s.l.m., sulle alture alla destra del medio corso del fiume **Agri**. La parte più alta del paese supera i 400 m di altitudine e, sulla vallata ad essa sottostante, si estende la frazione di **San Brancato**, situata a Nord-Ovest rispetto al centro storico. Il territorio comunale confina a nord con i comuni di **Aliano** e **Stigliano**, a nord-est con **Tursi**, a sud-est con **Colobraro**, a sud con **Senise** e a est con **Roccanova**.

L'area del progetto in esame, noto come "Palermo" rientra nel **distretto geografico lucano sud-occidentale**, e ricade totalmente del territorio comunale di Sant'Arcangelo (PZ). L'area è posta a **nord** della valle del fiume Sinni, all'altezza del comprensorio del monte Cotugno con la relativa diga. Il territorio comunale confina a nord con i comuni di **Aliano** e **Stigliano**, a nord-est con **Tursi**, a sud-est con **Colobraro**, a sud con **Senise** e ad est con **Roccanova**. (Fig. 2).

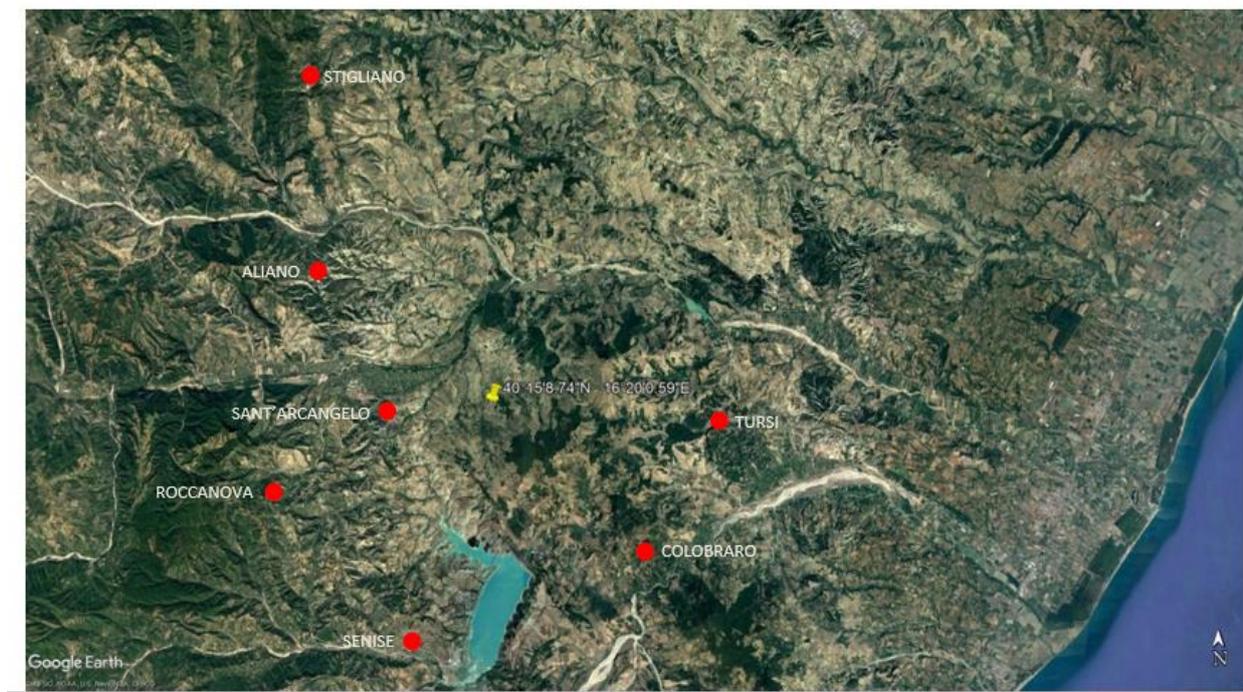


Fig. 2 Inquadramento generale del sito d'impianto nell'ambito del territorio (puntatore giallo)



11. INQUADRAMENTO STORICO

Esulando dall'analisi della documentazione archeologica nota, oggetto del successivo paragrafo, il tentativo di ricostruzione delle origini del moderno centro di Sant'Arcangelo -negli scritti degli eruditi e appassionati locali- passa inevitabilmente per il dualismo che vede coinvolte le **ipotesi bizantina e longobarda**.

I diversi studiosi³ che nel tempo si sono impegnati ad arricchire il dibattito intorno alla questione sembrano aver preso sostanzialmente le mosse dall'opera -la prima di carattere sistematico sul contesto santarcangiolese- di **G. Giocoli**, risalente agli inizi del '900 e ripubblicata in anni recenti. Sono stati messi sul tavolo diversi argomenti, di carattere estremamente vario (religioso, linguistico, toponomastico, antropologico), di volta in volta a servizio dell'una e dell'altra ipotesi⁴. Il dato di fatto, in definitiva, è che non esistono allo stato attuale documenti storici e/o prove archeologiche in grado di fornire un minimo di certezza per dirimere la questione. Interessante, tuttavia, è la menzione del rinvenimento di monete con l'intestazione **Teophilo Basileus** nel contado, a San Brancato e nel centro stesso di Sant'Arcangelo⁵. Se la notizia rispondesse al vero, potrebbe perlomeno testimoniare una frequentazione -bizantina?- di prima metà IX secolo.

Un'attestazione importante, in una mappa di **IX-X secolo**, è quella della presenza di un *Castris S. Archangeli*, spia del fatto che quantomeno in quella fase un abitato doveva essere già esistente⁶.

Notizie più certe circa l'esistenza del centro sannico si hanno per l'**età normanna**. Tra il 1127 e il 1128 Sant'Arcangelo rientra tra le terre di cui Ruggero II si impadronisce a discapito di Ruggero I: «*Avant la fin de may (1127) Roger traversait le détroit et verrait assurger Omignano qui fuit prise. A la suite de cette victoire, le Duc s'empara de toutes les terres qui appartenaient au Comte Roger et à sa femme Judith. Il prit notamment Tursi, Pisticcio et Sant'Arcangelo, où un certain Geoffroi, fils d'une Comte Alexandre, fit sa soumissionne*»⁷. Nel *Catalogus Baronum*, inoltre, Sant'Arcangelo compare in un momento di poco successivo tra i feudi appartenenti al *Comitatus Andriae*, insieme a Minervino, Colobaro e Policoro⁸.

³ Branco 1985; De Filippo 1986; Bulfaro 1999.

⁴ Giocoli 2004, pp. 17-29; De Filippo 1986, pp. 17-26; Bulfaro 1999, pp. 21-47.

⁵ Giocoli 2004, p. 19.

⁶ De Filippo 1986, p. 29, nota 1.

⁷ *Idem*, p. 31, nota 9. Il passo citato da De Filippo è tratto dall'*Histoire de la domination normande en Italie et in Sicilie* di F. Chalandon.

⁸ *Idem*, pp. 34-36.



Non sono molti gli elementi da poter aggiungere al quadro per quanto riguarda l'**età sveva**. Sant'Arcangelo è nominato nella concessione che in data 21 aprile 1227 Federico II fa a Guglielmo, vescovo di Anglona, di tutti gli uomini anglonesi domiciliati in "*castris Tursis et S. Archangel*"⁹. A questa notizia si può aggiungere solo la menzione del prete Costa, di Sant'Arcangelo, nell'atto di assenso da parte di Federico alla donazione del castello di Castiglione a Medamia, figlia di Accordo di Missanello, emanato a Foggia il 20 dicembre 1238¹⁰.

Maggiori riscontri nelle fonti documentarie si hanno per il periodo di **dominazione angioina**, gran parte dei quali riguardano i vari passaggi di mano che il feudo vivrà nella seconda metà del XIII secolo, fino all'acquisizione della sua titolarità da parte dei Della Marra che lo deterranno a lungo, almeno fino all'avvento dei Carafa, ben oltre le soglie dell'età moderna¹¹. Di un certo interesse per la ricostruzione storica del territorio, tuttavia, sono alcuni documenti -sempre relativi alla fase angioina- di cui in questa sede converrà dare conto:

- a) la descrizione fatta dal castellano Notario Stefano dei beni presenti a Sant'Arcangelo alla data del 1274: «*in Sancto Arcangelo apud notarium Stefanum castellanum eiusdem tene frumenti salme sex et tuminus unus, ordei salme decem unius, fabarum salme decem et tumini quatuor. Vini caballi undecim et meczulle viginti III. Boves domiti III. Asinus unus. Vinee laborate et zappate et rata sub scripti seminis quantitatis videlicet frumenti salme tres et tumini duo, ordei salme duo et fabarum tuminus unus et apud baiulum eiusdem terre qua solve debuerunt per totum dictum mensem Medii uncie auri quatuordecim.*»¹²;
- b) la notizia della distruzione quasi completa dell'abitato a causa di un incendio nel 1275, quando era feudatario Roberto di Laterza¹³;
- c) i dati della tassazione focatica: dal 1277 al 1320 il centro passa dalle 11 oncie 15 tarini e 12 grana della prima rilevazione (stimati in 200-250 persone) a ben 46 oncie 2 tarini e 11 grana dell'ultima, a testimonianza di una stagione di notevole incremento demografico¹⁴.

12. QUADRO ARCHEOLOGICO

Per tracciare un quadro archeologico sintetico ma esaustivo per il territorio di Sant'Arcangelo si rende necessario incrociare i dati derivanti dalle due sole esplorazioni archeologiche sistematiche che lo hanno riguardato nel corso del tempo: le campagne di scavo condotte negli anni '80 da

⁹ *Idem*, p. 39, nota 2.

¹⁰ *Idem*, p. 40.

¹¹ Le vicende sono riassunte in: De Filippo 1986, pp. 40-47.

¹² De Filippo 1986, p. 42.

¹³ *Idem*, p. 44, nota 17.

¹⁴ *Idem*, p. 44, nota 17.



parte della Soprintendenza Archeologica della Basilicata¹⁵ e quelle di *survey* che hanno portato alla redazione della Carta Archeologica della Valle del Sinni¹⁶, a cavallo tra gli anni '90 e l'inizio del nuovo millennio.

Le più antiche evidenze archeologiche censite risalgono all'**età del Bronzo**¹⁷ e testimoniano la frequentazione delle estreme propaggini meridionali del territorio, nell'area del Timpone della Torre, interessata -forse non casualmente- dal passaggio del Tratturo Comunale di Rosano e non lontana da numerosi fossi che vanno in gran parte a confluire più a sud nella Fiumarella (**Fig. 8**).



Fig. 3 Sant'Arcangelo. Panoramica del Timpone della Torre e località Rosano (da Rescigno 2001, p. 19)

Alla prima **età del Ferro** risalgono due nuclei di sepolture rinvenuti in cantieri di scavo relativi alla realizzazione di capannoni industriali, rispettivamente nel 1981 e nell'arco di tempo compreso tra 1996 e 2001: quello di Via S. Di Giacomo – propr. Zito e quello di Via del Mulino – Zona PIP¹⁸ (**Fig. 9**). È possibile che i due gruppi sociali controllassero direttrici differenti, il primo sui pianori digradanti verso il bacino del Sinni, il secondo verso la piana dei "Giardini" e le sue risorse idriche. I due nuclei distano in linea d'aria poco più di un chilometro e mezzo e afferiscono a due comunità che dovevano avere non lontano i rispettivi abitati. Le sepolture (in totale 55, di cui 35 con corredo), spesso disturbate da fenomeni di trafugamento o dall'azione delle arature, sono a inumazione in fossa terragna, riempita con terra e/o ciottoli, con il defunto deposto in posizione supina, riconducibili sia a individui adulti di sesso maschile e femminile, sia a infanti. Come afferma S. Bianco, a conclusione della disamina sulle implicazioni relative alla composizione dei

¹⁵ Lattanzi 1982, p. 272; Bottini 1987, pp. 678-679; *Idem* 1988, pp. 674-675; *Idem* 1989, p. 531; *Idem* 1992, p. 384; *Idem* 1994, pp. 697-698; Nava 2005, pp. 340-341; Adornato 2010.

¹⁶ Rescigno 2001, in part. pp. 11-32.

¹⁷ Rescigno 2001, pp. 18-22, siti nn. 270-273.

¹⁸ Lo studio di dettaglio delle tombe e dei materiali di corredo è in: Bianco 2014a.



corredi funebri: «il gruppo sociale di San Brancato, pur non segnato da una grande vivacità economica, sulla base dei materiali presenti, sembra comunque partecipe di dinamiche di sviluppo in atto all'interno del comprensorio di riferimento, sicuramente influenzato dalle spinte dei gruppi sociali attestati nel vicino centro di Chiaromonte e nelle grandi realtà subcostiere dell'area di Anglona ed Incoronata-San Teodoro di Metaponto»¹⁹.

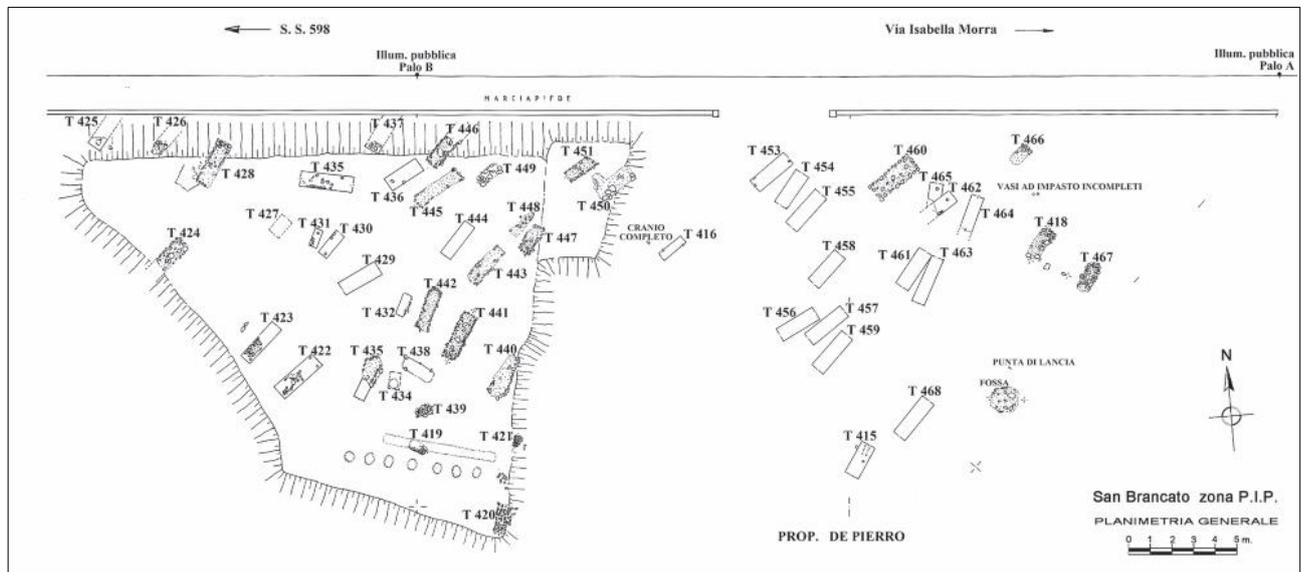


Fig. 4 Sant'Arcangelo. Zona PIP. Ubicazione del nucleo di necropoli (da Bianco 2014a, p. 177)

Non si hanno, allo stato attuale delle ricerche, rinvenimenti che rimandino al **popolamento enotrio**²⁰, a differenza di quanto osservabile per i centri vicini di Alianello²¹ e Chiaromonte²².

La fase storica sicuramente meglio documentata, sia dalle ricognizioni che soprattutto dalle indagini di scavo, è quella **lucana**. Numerose campagne di scavo²³, condotte dalla Soprintendenza a partire dal 1980, hanno portato alla luce diversi nuclei di sepolture ubicati in un'area piuttosto vasta nella zona di San Brancato (**Fig. 10**), moderna estensione valliva del centro urbano sannitico a vocazione industriale e commerciale, il cui potenziale archeologico era già noto da tempo²⁴. Le ricerche hanno restituito oltre 500 sepolture, a inumazione in larghissima parte in posizione supina, di varia tipologia: a fossa semplice, delimitate parzialmente da ciottoli, a cassa lignea, alla cappuccina; va menzionata la presenza di tre casi (uno dei quali dubbio) di cremazione e dell'esistenza di *ustrina* in uno dei nuclei della necropoli. Il *range* cronologico

¹⁹ Bianco 2014a, p. 200.

²⁰ Per un quadro generale sugli Enotri si veda, da ultimo: Bianco 2014b.

²¹ Bottini, Tagliente 1984; Macri 2011.

²² Su Chiaromonte, oltre agli importanti contributi di Russo 1992-93 e Bottini *et alii* 2018 si veda, da ultimo, la monografia di recente pubblicazione: Bianco *et alii* 2020.

²³ Vedi *supra* nota 18. Una sintesi dello studio sistematico compiuto sui corredi funerari è in: Mandić, Vita 2014.

²⁴ Lombardi 1987, p. 100. In Giocoli 2004, pp. 18-20 è la descrizione di due importanti rinvenimenti nell'area di San Brancato, tra cui quello di «un cadavere coronato, armato e corazzato», notizia che l'Autore dice di aver tratto da un manoscritto di tale D. Domenicantonio Satriani, datato 16 agosto 1790.



coperto dalle sepolture va dalla fine del V agli inizi del III secolo a.C. Nella composizione dei corredi fattori di differenziazione tra i sessi sono sicuramente la presenza di oggetti quali cinturoni, strigili, alari e spiedi -per gli individui di sesso maschile- e oggetti di ornamento personale per quelli di sesso femminile; *tintinnabula* e statuette giocattolo si rinvencono invece nelle sepolture infantili. Tra i materiali di corredo vanno sicuramente segnalati vasi riconducibili all'officina pestana di Asteas, prodotti associabili alla bottega del Pittore di Roccanova e, a partire dal terzo quarto del IV secolo, manufatti di fabbricazione apula che testimoniano un'apertura verso Taranto ed Herakleia. Questi estesi nuclei di necropoli, cui potrebbe aggiungersi il rinvenimento dei primi anni '30 in contrada Marrocco²⁵, potrebbero afferire all'abitato i cui resti sono stati rintracciati sul pianoro di contrada Cannone²⁶. A delineare la fisionomia del popolamento lucano dell'area, contribuiscono inoltre i rinvenimenti delle indagini di ricognizione dell'*équipe* della Carta Archeologica della Valle del Sinni: numerose aree di dispersione di materiale archeologico, segnatamente nella porzione meridionale del territorio comunale, vengono infatti interpretate come edifici di fattoria²⁷, in un caso anche con possibile annessa area produttiva²⁸. La documentazione archeologica relativa alla presenza lucana va affievolendosi con l'incedere del III secolo, con ogni probabilità in conseguenza delle vicende legate alla guerra contro Pirro e alla fondazione della colonia di *Grumentum*²⁹.

²⁵ Catanuto 1932.

²⁶ Bianco 2014a, p. 111, nota 4; Adornato 2010, p. 260; Mandić, Vita 2014, p. 203. Area vincolata ai sensi degli artt. 10-13 D.lgs 42/2004 con D.M. 01.04.1993.

²⁷ Rescigno 2001, pp. 23-25, siti nn. 275-276.

²⁸ *Idem*, sito n. 275.

²⁹ Giardino 1985; Bianco 1988.

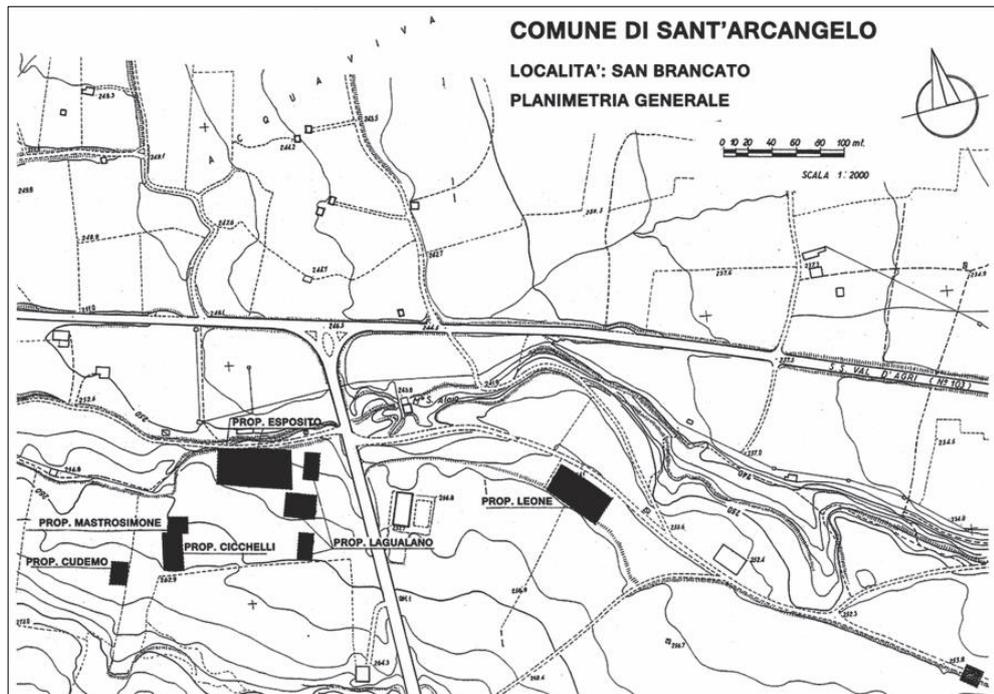


Fig. 5 Sant'Arcangelo. Loc. San Brancato. Ubicazione dei nuclei di necropoli (da Mandić, Vita 2014, p. 205)

Se si escludono i materiali rinvenuti in ricognizione nell'area di Rosano-Timpone della Torre, probabilmente afferenti a una piccola *villa* rustica e risalenti a epoca tardoantica³⁰, non si conoscono per l'area consistenti testimonianze di frequentazione relative all'**età romana**.

13. CARTOGRAFIA STORICA

Per ciò che attiene agli aspetti della viabilità, è innanzitutto ben immaginabile l'importanza che dovette rivestire già in antico la vicinanza al corso del **Sinni** del territorio santarcangiolese; come scrive P. Dalena: «I bacini dei fiumi Sinni, Agri, Basento e Bradano [...] segnarono importanti processi di antropizzazione dalle coste ioniche all'interno della regione, alimentarono l'economia locale con numerosi mulini idraulici, con una fiorente agricoltura e con approdi di grande utilità per i commerci»³¹.

Pur essendo piuttosto distante dal passaggio delle principali direttrici viarie note per l'Antichità (*Appia* e *ab Capua ad Rhegium* su tutte) il territorio di Sant'Arcangelo, tuttavia, potrebbe essere stato attraversato da un ramo della **via Herculia** che «attraverso Spinoso, San Martino d'Agri, Roccanova, Sant'Arcangelo e Tursi, raggiungeva il versante ionico a *Heraclea* (Policoro)»³². In

³⁰ Rescigno 2001, pp. 18-20, sito n. 270.

³¹ Dalena 2006, p. 12.

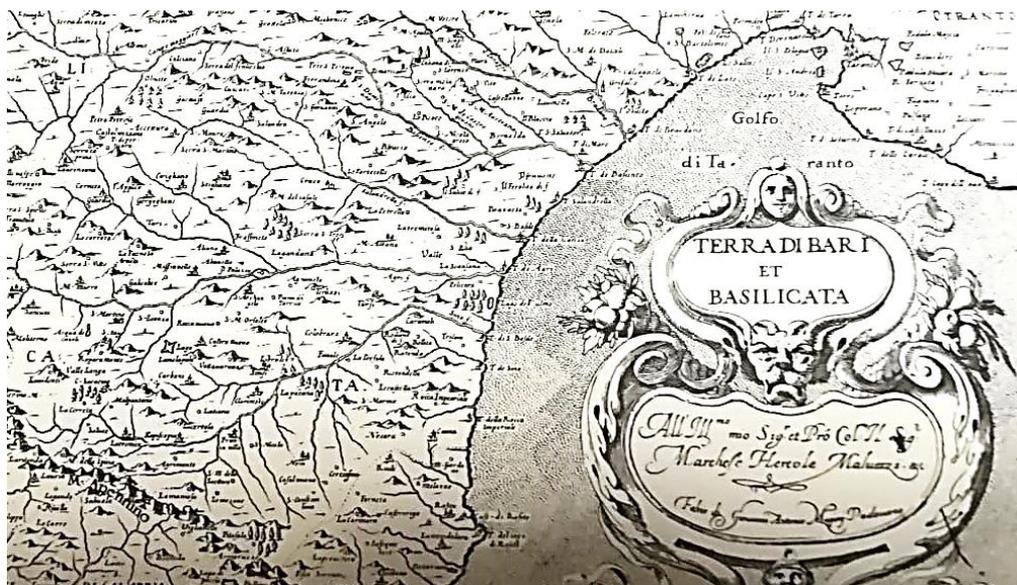
³² Dalena 2006, p. 23, con riferimento bibliografico alla nota 68. Va sottolineato, tuttavia, che la menzione dell'itinerario non è supportata né da riferimenti a fonti storiche, né alla documentazione archeologica. Riguardo al dibattito -ampio e di lungo periodo- sulle ipotesi di tracciato della via Herculia, si veda da ultimo Tarlano 2019, con sintesi, proposte e relativa bibliografia.



virtù della sua posizione, il centro sinnico dovette essere comunque un punto significativo di **snodo viario**; di detta rilevanza è un riflesso nelle diverse citazioni che Idrisi gli riserva nello schema viario tracciato per Ruggero II: Craco, Roccanova, Colobrarò, Senise, Ganano, un ignoto centro di nome *Buns' .drat* e il «munitissimo Castel Missanello»³³.

Per quanto concerne l'analisi del territorio di Sant'Arcangelo nella diacronia su base cartografica³⁴, vanno sottolineati almeno due aspetti:

1) la grande rilevanza che dovette avere per il popolamento dell'area il complesso monastico



di Santa Maria d'Orsoleo, riportato in molte mappe antiche della Basilicata, da quella di Magini del 1620 fino ad arrivare all'Atlante di Reilly della fine del 1700³⁵;

Fig. 6 La Basilicata nell'Atlante di Giovanni Antonio Magini con l'indicazione di S. M. di Orsoleo (da Principe 1991, fig. 4)

l'esistenza nell'area

d'interesse di tre abitati non più censiti allo stato attuale: Agrometo, Piano di Tarrico e Terlizzi, presenti come Orsoleo tra sei e settecento nelle mappe visionate³⁶. L'unico toponimo tra i tre ancora rintracciabile è Terlizzi, che ritroviamo a Sant'Arcangelo come "Contrada Terlizzi" e "Fosso Terlizzi", oltre che nella vicina Tursi come località.

³³ *Idem*, p. 32, itinerario citato alla nota 101.

³⁴ In questa sede si fa riferimento all'Atlante Storico della Basilicata e all'ampia collazione di cartografia storica presente nel catalogo della mostra intitolata "Immagini della terra dei Re. Cartografia, vedute e costumi della Basilicata" (Potenza, Museo Provinciale, 26 giugno-31 ottobre 2001): Principe 1991; Abita 2001.

³⁵ Abita 2001, pp. 16-18, 21, 28. Un inquadramento esaustivo della storia di Santa Maria di Orsoleo è in: Branco 1993.

³⁶ Abita 2001, pp. 16-18, 21-22, 27-28.





Fig. 7 Carta della Basilicata dal volume di Francesco Cassiano de Silva. Sono ben visibili i tre centri di Terlizzi, Piano di Tarrico e Agrometo (da Principe 1991, fig. 10)

14. SCHEDE DEI SITI NOTI

Come area di studio si è scelta una fascia di territorio leggermente più ampia rispetto a quella nella quale ricade l'impianto agrivoltaico. Data l'alta concentrazione di punti/siti archeologici nell'area d'indagine si è scelto di mappare quelli più prossimi all'impianto; tali dimensioni sono dettate dalla necessità di redigere un quadro esaustivo delle presenze accertate su via bibliografica e archivistica, per meglio delineare un quadro dello sviluppo archeologico e culturale dell'area, anche in vista di stabilire la sensibilità in termini di rischio archeologico per il comparto territoriale in esame.

Ai fini della valutazione del rischio archeologico, oggetto della presente relazione, questi siti sono stati raggruppati con un criterio topografico: ogni gruppo di punti/siti è identificato con un numero ID di scheda di sito. Nella Carta dei siti noti da bibliografia (cfr. ALLEGATO A.4.3) si è optato, per il mantenimento di una doppia numerazione: la numerazione bibliografica originaria dei siti, presente nei contributi di riferimento e l'identificativo delle schede di sito di seguito riportate nelle schede tecniche. Qui si elencano, per comodità di sintesi, le presenze archeologiche numerate a partire dall'area di progetto ed inserite nelle schede tecniche e nell'allegato cartografico di riferimento (ALLEGATO A 4.3 -Carta dei siti noti da bibliografia).



SITO 1	
LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune Senise Località Marmara
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	Petacco 2001, pp. 214-215 (sito 265).
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Area di fr. fittili e materiale da costruzione Tipo Necropoli (?)
CRONOLOGIA	Periodo Età ellenistica Datazione /
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.E.
DESCRIZIONE	In un terreno a valle dell'ingresso alla Masseria Marmara, in forte declivio, si rinviene un'area di materiali di forma grossomodo circolare, del diametro di ca 70 m. Tra i materiali si elencano: pochi fr. di ceramica da fuoco, fr. più numerosi di ceramica comune, a bande, a vernice rossa e tegole. L'Autrice, sulla base degli aspetti quantitativi del record archeologico, della collocazione topografica e di segnalazioni di gente del posto, propende -seppur con prudenza- a identificare il sito con un'area di necropoli di epoca lucana, forse da mettere in rapporto col vicino sito n. 3.

SITO 2	
LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune Sant'Arcangelo Località Il Monte
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	Petacco 2001, pp. 206-213 (sito 263).
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Area di fr. fittili e materiale da costruzione Tipo Villa
CRONOLOGIA	Periodo Media età repubblicana-tarda età imperiale/Età tardoantica Datazione fine III secolo a.C.-inizi III secolo d.C./V secolo d.C.
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.E.
DESCRIZIONE	In un campo pianeggiante e in posizione favorevole, a ridosso del crinale segnato dal passaggio della strada comunale di Colobrarò, si rinviene una vasta area di spargimento di materiali archeologici, di forma grossomodo rettangolare. Tra i rinvenimenti si annoverano: ceramica da fuoco, ceramica comune, ceramica comune dipinta, a vernice nera, a pareti sottili, terra sigillata italica e africana e tegole. Sul campo è stata individuata una traccia delle strutture murarie, costituite da blocchi di pietra legati con calce, insieme ad alcune tessere della pavimentazione in ciacciopesto. Il rinvenimento è interpretabile come villa rustica, con annessa pars urbana, dal lungo arco di frequentazione, con una cesura a inizi III secolo d.C. e una ripresa più tarda.



SITO 3	
LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune Sant'Arcangelo Località Il Monte
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	Petacco 2001, pp. 213-214 (sito 264).
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Area di fr. fittili e materiale da costruzione Tipo Fattoria (?)
CRONOLOGIA	Periodo Età ellenistica Datazione /
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.E.
DESCRIZIONE	In un pianoro rivolto in direzione del fosso percorso dalla fiumarella di Sant'Arcangelo, si rinviene un'area di materiali archeologici di estensione non definibile con precisione. Tra i materiali si segnalano: ceramica da fuoco, a bande, a vernice nera e tegole. Le caratteristiche distributive e quantitative non consentono di formulare ipotesi più certe sulla tipologia di evidenza, ma è possibile si tratti di un edificio rurale il cui arco di vita è circoscritto alla fase lucana.

SITO 4	
LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune Senise Località Masseria Neviera
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	Petacco 2001, pp. 203-206 (sito 262).
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Area di fr. fittili e materiale da costruzione Tipo Necropoli
CRONOLOGIA	Periodo Età ellenistica Datazione metà IV-metà III secolo a.C.
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.E.
DESCRIZIONE	In un piccolo pianoro ubicato 200-250 m a est della strada di servizio che congiunge i due edifici di pertinenza della masseria, quello più vecchio e quello più recente, si rinviene una consistente area di dispersione di materiali archeologici, dell'estensione di ca 2000 mq. Tra i rinvenimenti si annoverano: ceramica da fuoco, ceramica comune, a bande, numerosi fr. di ceramica a vernice nera, <i>dolia</i> , tegole e una lamina in bronzo con fori passanti. L'Autrice interpreta il rinvenimento come pertinente a un nucleo di tombe sconvolto dalle arature.

SITO 5



LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune Colobraro Località Monte Sant'Arcangelo
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	Calastri et alii 2001, p. 187 (sito 258).
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Area di fr. fittili Tipo Necropoli
CRONOLOGIA	Periodo Età ellenistica Datazione /
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.O.
DESCRIZIONE	Sulla cima di Monte Sant'Arcangelo, nella sezione delle scarpate derivanti dai tagli operati per la realizzazione della strada di servizio di un ripetitore, si segnala la presenza di fr. di ceramica comune e di un quantitativo più consistente di fr. a vernice nera. Sulla base dei caratteri quantitativi e distributivi del materiale, si ipotizza l'esistenza di un nucleo di tombe da mettere in rapporto con il vicino sito n. 6.

SITO 6

LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune Colobraro Località Area a sud di Monte Sant'Arcangelo
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	Calastri et alii 2001, p. 187 (sito 257).
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Area di fr. fittili Tipo Fattoria
CRONOLOGIA	Periodo Età ellenistica Datazione /
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.O.
DESCRIZIONE	A circa 500 m dalla vetta di Monte Sant'Arcangelo, si segnala la presenza di una piccola area di dispersione di fr. ceramici, tra cui: ceramica comune, a vernice nera e <i>dolia</i> . L'evidenza è pertinente a una fattoria di epoca ellenistico-lucana, da mettere in relazione con il vicino sito descritto in scheda n. 5.

SITO 7

LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune Sant'Arcangelo Località Masseria Molfese
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	/
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Edificio Tipo Masseria
CRONOLOGIA	Periodo Età moderna



	Datazione /
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.E.
RIFERIMENTI CATASTALI:	F. 29, PARTT. 160, 161
VINCOLO	Ex art. 10 D.lgs 42/2004 con D.D.R. n. 135 del 08.09.2005
DESCRIZIONE	/

SITO 8	
LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune Sant'Arcangelo Località "Masseria il Monte- Difesa Monte Scardaccione"
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	Martinengo Cesaresco, Vallino 2006; http://www.scardaccione.it/
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Edificio Tipo Masseria fortificata
CRONOLOGIA	Periodo Età moderna Datazione XVIII secolo
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.E.
RIFERIMENTI CATASTALI:	F. 43, PART. 19
VINCOLO	Ex art. 10 D.lgs 42/2004 con D.M. 25.08.1992
DESCRIZIONE	Il complesso edilizio, appartenente alla nobile famiglia lucana degli Scardaccione, è stato edificato a partire dal 1700 e successivamente ampliato attraverso la costruzione di più corpi di fabbrica, con funzioni residenziali, produttive e -non ultimo- difensive.

SITO 9	
LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune Sant'Arcangelo Località Monte Sant'Arcangelo- "Masseria Modarelli"
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	/
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Edificio Tipo Masseria fortificata
CRONOLOGIA	Periodo Età moderna Datazione XVIII-XIX secolo
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.E.
RIFERIMENTI CATASTALI:	F. 9; P. 9
VINCOLO	Ex art. 10 D.lgs 42/2004 con D.M. 31.05.1997
DESCRIZIONE	Il complesso edilizio, è stato edificato a partire dal 1700 e successivamente ampliato attraverso la costruzione di più corpi di fabbrica, con funzioni residenziali, produttive e -non ultimo- difensive.

SITO 10



LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune Sant'Arcangelo Località /
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	/
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Tratturo Comunale di Rosano (n. 336) Tipo Tratturo
CRONOLOGIA	Periodo / Datazione /
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.O.
VINCOLO	Ex artt. 10 e 13 D.lgs 42/2004 con D.M. 22.12.1983
DESCRIZIONE	/

SITO 11	
LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune Sant'Arcangelo Località Il Monte
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	Sito individuato nella stesura del Documento di valutazione archeologica preventiva nell'ambito del "Progetto per la realizzazione di un parco eolico denominato PARCO DEL SINNI, Senise- Sant'Arcangelo (PZ)", redatto dalla Società Cooperativa CAST, anno 2013.
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Area di fr. fittili e materiale da costruzione Tipo /
CRONOLOGIA	Periodo Età ellenistica Datazione /
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.E.
DESCRIZIONE	In prossimità del sito Masseria Cerabona è stato individuato materiale sporadico, probabilmente da ricondurre alla frequentazione del territorio in età ellenistica da mettere in relazione col vicino sito n. 3.

SITO 12	
LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune Colobraro Località Loc. Le Serre-Cozzo Niviera
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	Sito segnalato nel documento di Valutazione archeologica preventiva per conto di Open Fiber per il comune di Colobraro, redatto da Capolupo e Pignataro nel Marzo 2019
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Impianto rurale Tipo Fattoria
CRONOLOGIA	Periodo Età ellenistica Datazione /
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.E.



DESCRIZIONE	Fattoria di età ellenistica identificata a seguito di ricognizione archeologica preventiva le cui informazioni provengono dall'archivio SABAP.
--------------------	--

SITO 13	
LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune Tursi Località Destra del Dottore
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	Sito individuato nella stesura del documento di Valutazione Archeologica Preliminare nell'ambito del progetto Realizzazione di un Impianto Fotovoltaico, in Località Terlizzi, Comune di Tursi (MT) redatto da Crupi e Pasquino, Marzo 202
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Area di frr. fittili Tipo /
CRONOLOGIA	Periodo / Datazione /
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.E.
DESCRIZIONE	Concentrazione di materiale archeologico (20x30m): pareti ed orli di <i>pithoi</i> , un frammento di macina in pietra lavica, pochi frammenti di ceramica acroma e numerosi frammenti di laterizi (coppi e tegole ad alette).

SITO 14	
LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune Tursi Località Terlizzi
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	Sito individuato nella stesura del documento di Valutazione Archeologica Preliminare nell'ambito del progetto Realizzazione di un Impianto Fotovoltaico, in Località Terlizzi, Comune di Tursi (MT) redatto da Crupi e Pasquino, Marzo 202
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Area di frr. fittili Tipo /
CRONOLOGIA	Periodo / Datazione /
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.E.
DESCRIZIONE	Diversi frammenti di laterizi (coppi e mattoni) pertinenti all'abbandono della struttura abitativa oggi adibita a ricovero di animali.

SITO 15



LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune Tursi Località Terlizzi
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	Sito individuato nella stesura del documento di Valutazione Archeologica Preliminare nell'ambito del progetto Realizzazione di un Impianto Fotovoltaico, in Località Terlizzi, Comune di Tursi (MT)" redatto da Crupi e Pasquino, Marzo 202
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Area di frr. fittili Tipo Struttura rurale
CRONOLOGIA	Periodo / Datazione /
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.E.
DESCRIZIONE	Ampio areale (50x30 m) caratterizzato da pietrame eteriforme sparso, frammisto a frammenti di coppi e a pochi frammenti ceramici, acromi e da fuoco, relativo ad una probabile struttura rurale.

SITO 16

LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune S. Arcangelo Località Contrada Fontanelle
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	Petacco 2001, p. 25, n. 277.
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Area di materiale mobile Tipo Area di materiale da costruzione
CRONOLOGIA	Periodo Età ellenistica? Datazione /
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.O. Coordinate 2630099/ 4452813
DESCRIZIONE	Sito individuato nella <i>Carta Archeologica valle del Sinni</i> su un pendio a O di Mass. Museppe. È stato rinvenuto materiale edilizio (ciottoli, tegole) senza associazione di frammenti ceramici. Sito a breve distanza dai siti coevi localizzati in questo comparto territoriale ma ubicati al di fuori del buffer.

SITO 17

LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune S. Arcangelo Località Fossato del Monte
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	Sito individuato nella stesura del documento di Valutazione Archeologica Preliminare nell'ambito del progetto Realizzazione di un Impianto Agrivoltaico, in Località S. Elia, Comune di S. Arcangelo (PZ)" redatto da Pollio e Laurenzana, Maggio 2021
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Area di materiale mobile Tipo Area di materiale da costruzione
CRONOLOGIA	Periodo ? Datazione /



RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.E.
DESCRIZIONE	Area di dispersione di materiale fittile da costruzione ubicata lungo il versante orientale di uno dei piccoli poggi che caratterizzano l'area dell'impianto in progetto, digradante verso il fosso che la delimita a E e che dà il nome alla località. La maggior concentrazione di frammenti si registra nella fascia poco al di sotto della linea di crinale segnata da un piccolo tratturo, mentre sembrano diradarsi i materiali man mano che il declivio va addolcendosi

SITO 18	
LOCALIZZAZIONE	Regione Basilicata Provincia PZ Comune S. Arcangelo Località Pozzo S. Pietro
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	Sito individuato nella stesura del documento di Valutazione Archeologica Preliminare nell'ambito del progetto Realizzazione di un Impianto Agrivoltaico, in Località S. Elia, Comune di S. Arcangelo (PZ) redatto da Pollio e Laurenzana, Maggio 2021
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	Definizione Area di frammenti Tipo
CRONOLOGIA	Periodo Datazione I a.C.-II d.C.
RIFERIMENTI CARTOGRAFICI	IGM 211-I-S.E.
DESCRIZIONE	Area di dispersione di materiale fittile composto da fr. di laterizi, tegole piane e ad alette, coppi, fr. di ceramica comune e comune dipinta, 1 fr. di vernice nera, 1 fr. di sigillata italica con decorazione a rotella e diversi fr. di sigillata africana di tipo A, di cui uno con decorazione a cerchi concentrici e griglia puntinata

15. VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

16. AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO ARCHEOLOGICO

All'interno di un buffer di 5 km dal progetto non sono presenti aree sottoposte a vincolo archeologico:

16.1. Viabilità storica e interferenze tratturali

Per quanto invece riguarda le sedi tratturali nell'area dell'indagine ricade il **Tratturo Comunale di Rosano** (n. 336), **tutelato ai sensi del DM 22.12.1983**. Il tratturo attraversa la porzione meridionale del territorio comunale in senso SW-NE, iniziando il suo corso ai piedi del Timpone della Torre, tagliando nel mezzo le località Frontoni e Rosano per poi terminare nei pressi del Timpone Arena, dove si congiunge con altre diramazioni della viabilità secondaria dell'area non oggetto di tutela. Al di fuori dell'area di indagine si pone un ulteriore tratturo il **Tratturo Aliano-Montalbano** (n. 075) **tutelato ai sensi del DM 22.12.1983**.



Si elencano di seguito, per completezza del quadro archeologico, i tratturi che rientrano nell'area di indagine seguendo la numerazione e la cartografia messa a disposizione dall'Ufficio Tutela della SABAP-Basilicata (**ALLEGATO A 4.3 - Carta dei siti noti da bibliografia e vincoli**)

Nr.	Denominazione	rif. Catastali
336	Tratturo Comunale di Rosano	SANT'ARCANGELO Foglio: 52
75	Tratturo Aliano-Montalbano	ALIANO Foglio: 24

16.2. Vincoli Monumentali (artt. 10 e 45) e Paesaggistici (art. 136)

Denominazione	Località/Comune	Decreto
Masseria Molfese	Sant' Arcangelo F. 29; P. 160, 161	D.D.R. n. 135 del 08/09/2005
"Masseria Difesa Monte Scardaccione"	Sant' Arcangelo F. 43; P. 19	D.M. del 25/08/1992
"Masseria Modarelli"	Colobrarò F. 9; P. 9	D.M. del 31/05/1997

L'area interessata dal progetto non interferisce con vincoli monumentali

Gli interventi in progetto non interferiscono con aree sottoposte a vincolo Paesaggistico. All'interno del buffer rientra il vincoli Paesaggistico dell' INVASO DI MONTE COTUGNO SUL SINNI (individuazione linea di battigia - quota di massimo invaso mt 258,00 s.l.m.) individuato dal **DM 21 settembre 1984 (GU n 265 del 26 settembre 1984)**

17. FOTOINTERPRETAZIONE: ANALISI DELLE FOTOGRAFIE AEREE STORICHE E RECENTI

La fotointerpretazione costituisce uno strumento di analisi ad alto potenziale per evidenziare eventuali anomalie riconducibili alla trasformazione antropica di un determinato territorio. La fotografia aerea permette di ampliare l'angolo di visuale, a differenza della visione dal terreno, e



di riuscire ad inquadrare il territorio nel suo insieme. Le anomalie da foto aerea, che in letteratura sono distinte in base alle specifiche caratteristiche (ad esempio: *grass-marks*, *crop-marks*, *damp-marks*, *soil-marks*, *shadow-marks* etc.), in generale, sono costituite dalla differente crescita della vegetazione, dalle colorazioni diverse del terreno e dalle aree rilevate o depresse. Un'analisi di questo tipo, integrata alle ricognizioni di superficie può risultare molto utile ad individuare diverse evidenze archeologiche, tra cui, quelle connesse alla viabilità antica.

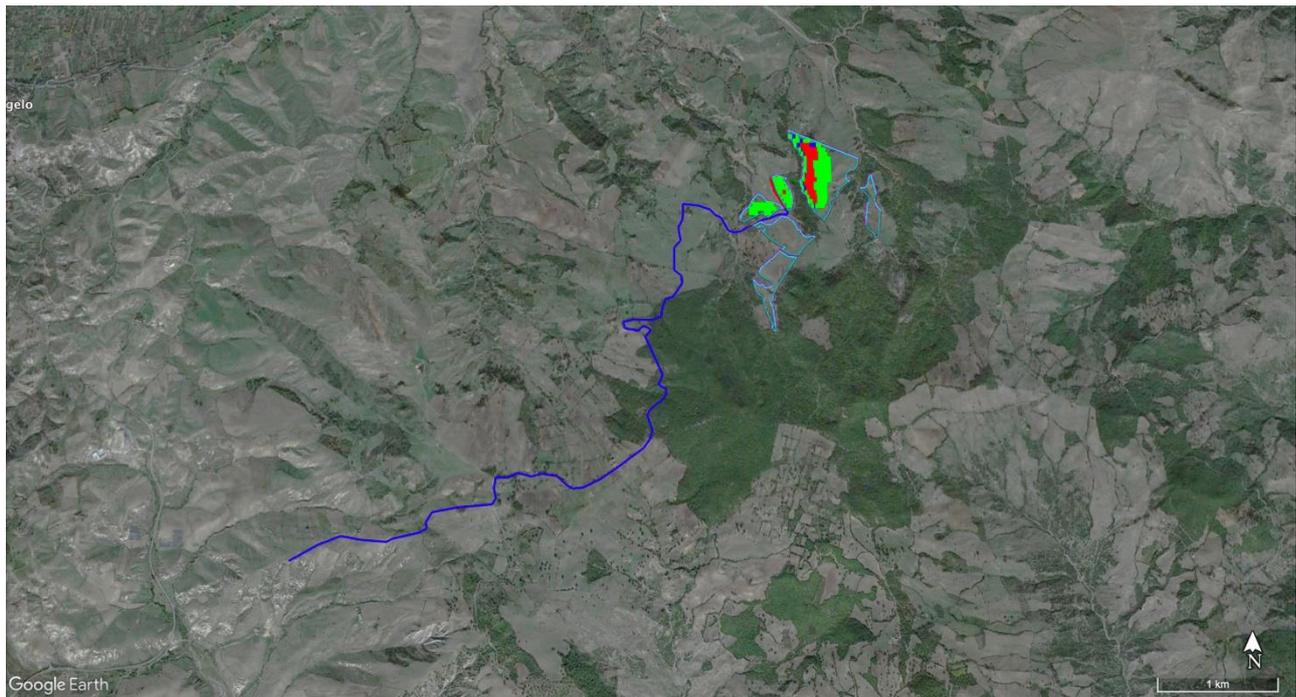


Figura 1. Immagine satellitare del 2015 dell'area in esame da Google Earth Pro.

Metodologia

Per l'analisi del comprensorio geografico in cui ricade l'area in oggetto, sono stati utilizzati fotogrammi storici dell'IGM del 1955 (in bianco e nero a 800 DPI), mentre come strumento di confronto sono state visionate le foto satellitari storiche estratte da Google Earth Pro dal 2002 al 2019 (a colori a 300 DPI). Le fotografie aeree prese in esame, quindi, coprono un arco temporale di circa 60 anni. Soprattutto le foto più antiche sono state di fondamentale importanza perché mostrano un paesaggio sicuramente meno antropizzato rispetto alle foto recenti.

- Nel primo step la ricerca delle anomalie è avvenuta sulle foto originali: prima ad occhio nudo e, successivamente una volta stampate, con l'aiuto di una lente di ingrandimento.



- In un secondo momento le foto sono state rielaborate attraverso il programma *Photoshop* e nel caso delle foto storiche IGM si è proceduto anche alla sovrapposizione puntuale delle diverse strisciate.
- Nel terzo passaggio si è proceduto alla rielaborazione del chiaro-scuro degli scatti IGM in bianco e nero per provare a mettere in risalto maggiormente le differenti tonalità e per cercare di evidenziare le tracce rilevate.

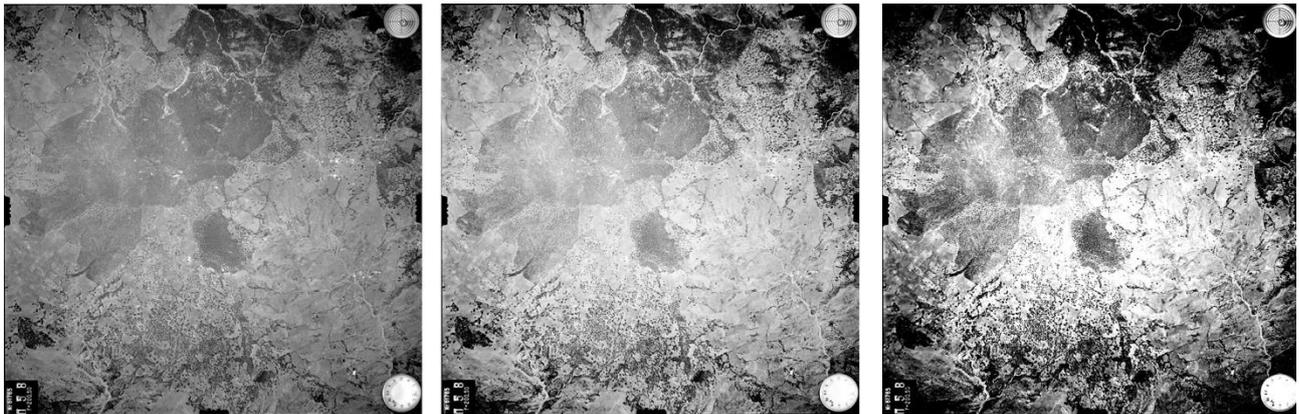


Figura 2. Foto storica IGM 1955 (a sinistra foto originale, al centro e a destra foto rielaborata).

Successivamente, si è continuato a evidenziare eventuali anomalie di cui si è cercata sempre conferma confrontando i diversi scatti tra loro e con le immagini satellitari Google Earth per evitare possibili falsi positivi (anomalie causate dall'uomo in tempi recenti). Inoltre, grazie al sito "rsdi.regione.basilicata.it", su cui è disponibile la Carta tecnica regionale (CTR), si è riusciti a confrontare le evidenze con il DEM (Modello digitale del terreno) e il DSM (Modello digitale della superficie).

Risultati

La fotointerpretazione applicata all'area interessata dalle opere in progetto ha evidenziato una serie di anomalie visibili dall'alto su gran parte del territorio analizzato. Tuttavia, queste restano di difficile interpretazione.

In questo lavoro, non sono state prese in considerazione le tracce difficilmente interpretabili o riconoscibili che comunque sono un numero particolarmente consistente delle anomalie riscontrate.

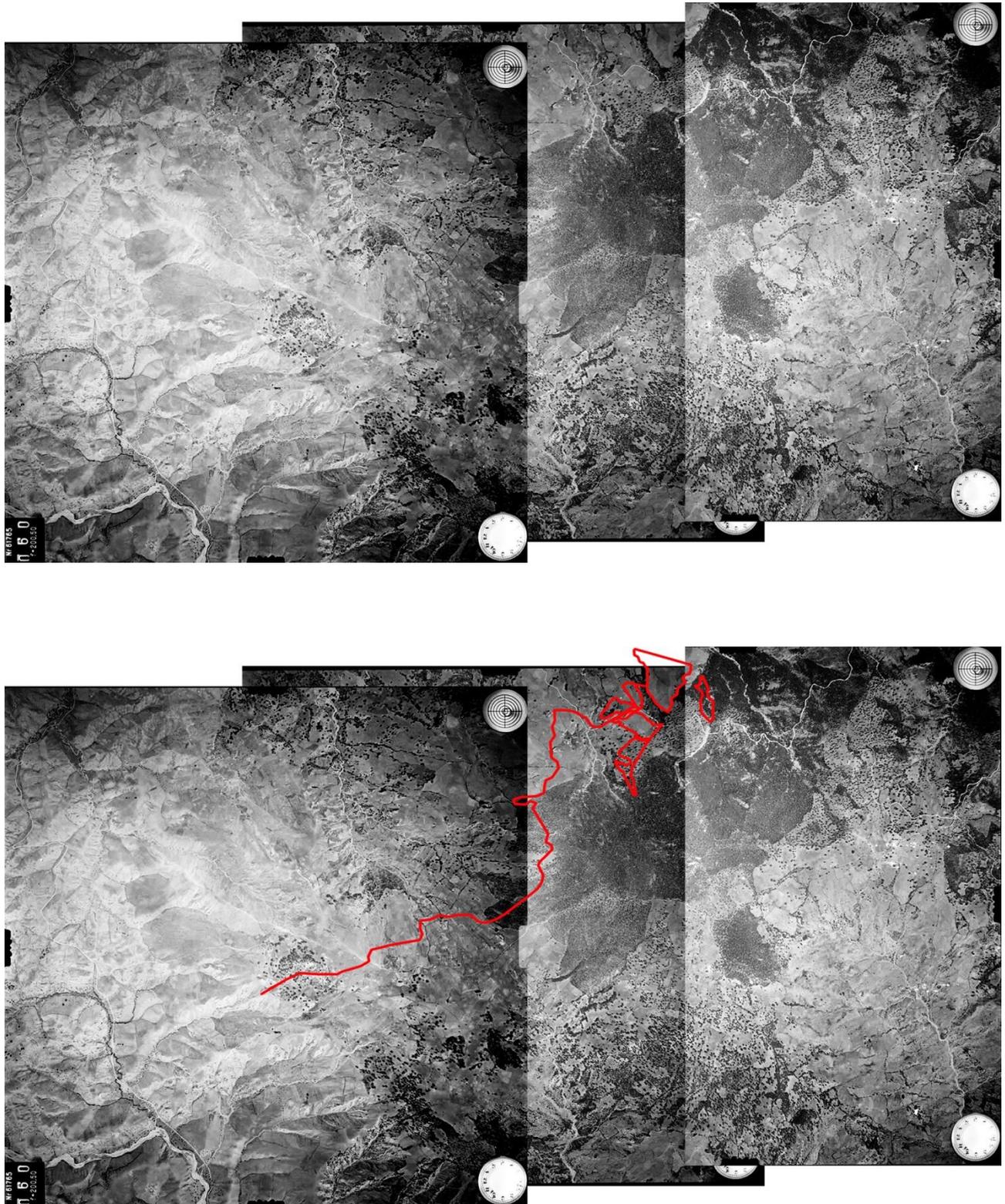


Figura 3. La foto storica IGM del 1955 utilizzata nel presente lavoro.



Per quanto riguarda i fotogrammi storici dell'IGM, che di solito aiutano notevolmente alla lettura del paesaggio antico, in questo caso non mostrano particolari evidenze ben riconoscibili e marcate.

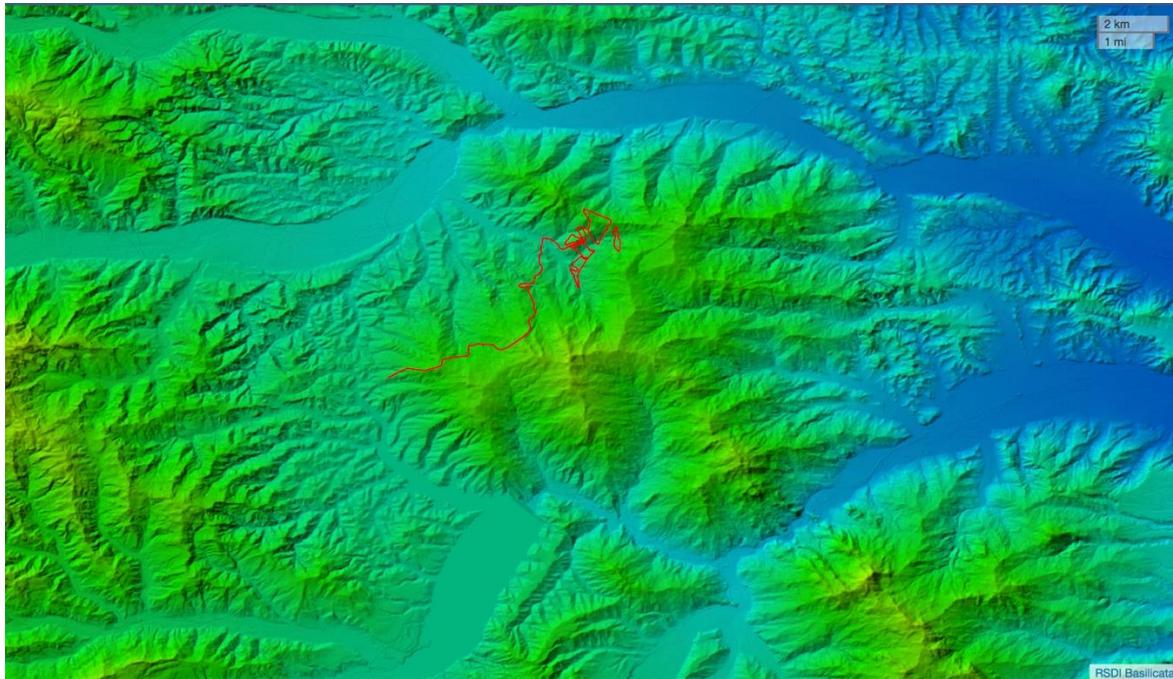


Figura 4. Modello digitale del terreno (DTM) (in rosso l'area interessata dalle opere in progetto: rsdi.regione.basilicata.it).

La consultazione sul sito rsdi.regione.basilicata.it del Modello digitale del terreno (DTM) e del Modello digitale della superficie (DSM), in questo caso specifico, non ha messo in luce particolari evidenze riconducibili a possibili anomalie archeologiche.

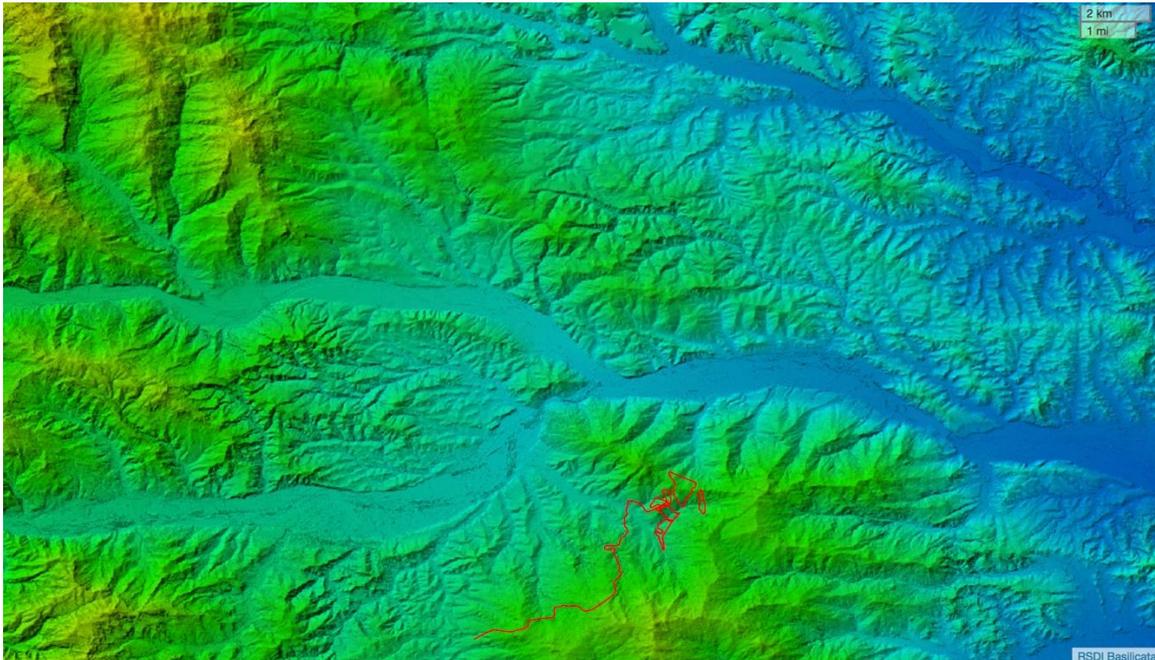


Figura 5. Modello digitale della superficie (DSM) (in rosso l'area interessata dalle opere in progetto: rsdi.regione.basilicata.it).

Conclusioni

L'analisi fotointerpretativa, integrata con i modelli digitali (DEM e DSM), ha poco contribuito alla valutazione del potenziale dell'area in esame. Il territorio analizzato, non mostra un alto potenziale per la fotointerpretazione.

Incrociando le diverse evidenze riscontrate su l'insieme delle immagini analizzate molte sono le micro e le macro anomalie visibili e difficilmente interpretabili, alcuni dubbi restano ancora aperti. Il confronto tra le foto storiche IGM e le immagini Google Earth Pro ha evidenziato la presenza di una sola anomalia.

Non sono state riscontrate anomalie riconducibili con certezza ad evidenze archeologiche.

18. RISULTATI DELLE RICOGNIZIONI ESPLORATIVE PUNTUALI

Le indagini sono state condotte sul campo nel mese di Dicembre 2021, alle quali hanno fatto seguito l'attività di raccolta di tutti i dati inerenti il lavoro sul campo e di censimento dei siti svolta per il territorio indagato.

Per quanto riguarda, invece, le strategie e le metodologie del lavoro sul campo, la ricognizione è stata eseguita da un'équipe specializzata, coordinata sul campo dal dott. Antonio Bruscella, la



quale ha indagato in maniera sistematica e integrale tutti i terreni interessati dalla realizzazione del progetto, procedendo su file parallele a distanza di mt 10 circa uno dall'altro.

La ricognizione sul campo non ha portato all'individuazione di alcuna area di concentrazione di materiale archeologico.

18.1. Elenco delle Foto

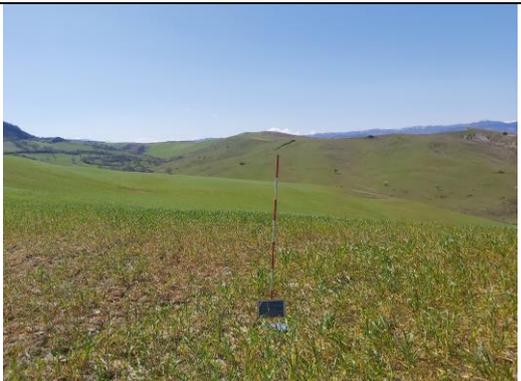
Altro tipo di documentazione prodotta nel corso del lavoro sul campo è stata quella fotografica, finalizzata nuovamente alla registrazione dei luoghi, delle condizioni del terreno e della visibilità, dell'unità topografica e dei materiali rinvenuti. A questa attività ha fatto poi seguito la creazione di un elenco delle fotografie scattate durante l'attività di ricognizione sul campo, le quali sono state progressivamente numerate.

N. SCATTO	UBICAZIONE	COORDINATE	DESCRIZIONE	FOTO
1	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Tempa Terremoto	/	Area Impianto Corpo 1	
2	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Tempa Terremoto	/	Area Impianto Corpo 1	

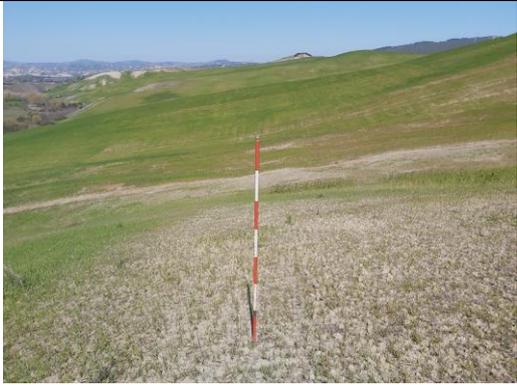
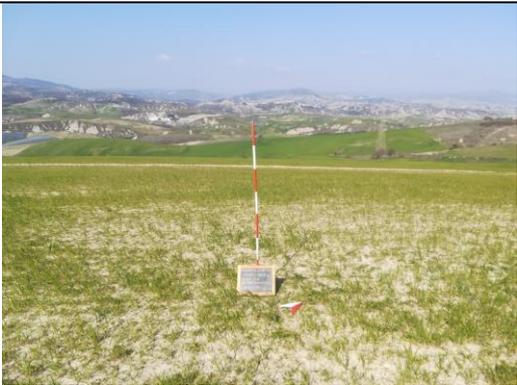


N. SCATTO	UBICAZIONE	COORDINATE	DESCRIZIONE	FOTO
3	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Tempa Terremoto	/	Area Impianto Corpo 1	
4	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Tempa Terremoto	/	Area Impianto Corpo 1	
5	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Tempa Terremoto	/	Area Impianto Corpo 1	

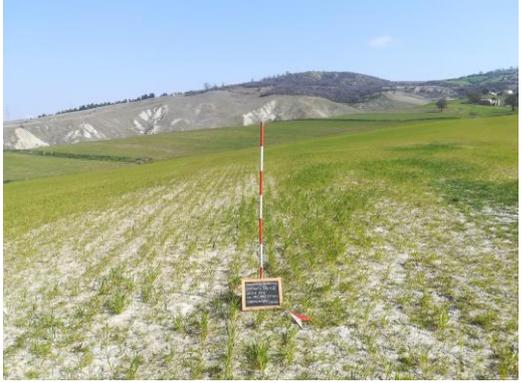


N. SCATTO	UBICAZIONE	COORDINATE	DESCRIZIONE	FOTO
6	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Tempa Terremoto	/	Area Impianto Corpo 1	
7	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Tempa Terremoto	/	Area Impianto Corpo 1	
8	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Tempa Terremoto	/	Area Impianto Corpo 1	
9	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Tempa Terremoto	/	Area Impianto Corpo 1	



N. SCATTO	UBICAZIONE	COORDINATE	DESCRIZIONE	FOTO
10	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Tempa Terremoto	/	Area Impianto Corpo 1	
11	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Tempa Terremoto	/	Area Impianto Corpo 1	
12	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Tempa Terremoto	/	Area Impianto Corpo 1	
13	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Tempa Terremoto	/	Area Impianto Corpo 1	



N. SCATTO	UBICAZIONE	COORDINATE	DESCRIZIONE	FOTO
14	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Palermo	/	Area Impianto Corpo 2	
15	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Palermo	/	Area Impianto Corpo 2	
16	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Palermo	/	Area Impianto Corpo 2	
17	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Palermo	/	Area Impianto Corpo 2	



N. SCATTO	UBICAZIONE	COORDINATE	DESCRIZIONE	FOTO
18	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Palermo	/	Area Impianto Corpo 2	
19	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Palermo	/	Area Impianto Corpo 2	
20	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Palermo	/	Area Impianto Corpo 2	



N. SCATTO	UBICAZIONE	COORDINATE	DESCRIZIONE	FOTO
21	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Palermo	/	Cavidotto esterno	
22	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Palermo	/	Cavidotto esterno	
23	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Molfese	/	Cavidotto esterno	



N. SCATTO	UBICAZIONE	COORDINATE	DESCRIZIONE	FOTO
24	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Molfese	/	Cavidotto esterno	
25	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Il Monte	/	Cavidotto esterno	
26	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Il Monte	/	Cavidotto esterno	



N. SCATTO	UBICAZIONE	COORDINATE	DESCRIZIONE	FOTO
27	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Cantore	/	Cavidotto esterno	
28	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Cantore	/	Cavidotto esterno	
29	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Cantore	/	Cavidotto esterno	

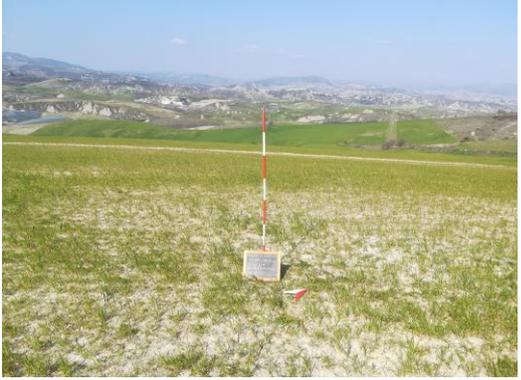


N. SCATTO	UBICAZIONE	COORDINATE	DESCRIZIONE	FOTO
30	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Cantore	/	Cavidotto esterno	
31	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Alfieri	/	Cavidotto esterno	
32	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Alfieri	/	Cavidotto esterno	
33	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Alfieri	/	Cavidotto esterno	



N. SCATTO	UBICAZIONE	COORDINATE	DESCRIZIONE	FOTO
34	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Alfieri	/	Cavidotto esterno	
35	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Giocoli	/	Cavidotto esterno	
36	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Giocoli	/	Cavidotto esterno	



N. SCATTO	UBICAZIONE	COORDINATE	DESCRIZIONE	FOTO
37	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Giocoli	/	Area SSE	
38	Sant'Arcangelo (PZ) Loc. Mass. Giocoli	/	Area SSE	



19. CONCLUSIONI – VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

La definizione del grado di rischio archeologico relativo alla realizzazione del presente progetto è stato effettuato considerando le indagini archeologiche basate sui dati di archivio, sulle ricerche bibliografiche, con la schedatura dei siti noti, sulla fotointerpretazione e sul risultato delle ricognizioni territoriali.

Per quanto concerne il **potenziale archeologico** le aree interessate dalle opere in progetto non sono interessate dalla presenza di evidenze archeologiche edite.

Riguardo alle **interferenze con la rete tratturale** si rimanda alle considerazioni svolte nei paragrafi dedicati.

Si precisa, infine, che data la ricchezza del patrimonio storico-archeologico nelle zone limitrofe all'area di interesse, e la mancata delimitazione di alcuni contesti, non è possibile escludere completamente la possibilità di rinvenire testimonianze archeologiche durante i lavori di scavo. Pertanto, si ritiene opportuno, per i lavori futuri di movimento terra, l'assistenza di personale archeologico specializzato in ottemperanza alla normativa sulla verifica preventiva del rischio archeologico (D.L. 163/2006 artt. 95-96).

La presente ricerca si propone quale strumento utile per la conoscenza dello scenario territoriale interessato da questa infrastruttura; si pone altresì quale frutto del costante raccordo tra le indicazioni della locale Soprintendenza per i Beni Archeologici per la Basilicata, volte alla tutela del patrimonio, e le richieste di fattibilità della committenza.

Le metodologie impiegate in tale ricerca, sviluppata sotto il punto di vista dell'approccio bibliografico e correlata, infine, dai risultati desunti in fase ricognitiva, ha permesso di esplorare e conoscere direttamente il territorio, a partire dalle sue caratteristiche morfologiche e geologiche salienti.

Considerando l'insieme delle informazioni desunte si può così riassumere il fattore del Rischio Archeologico (**Allegato. A 4.4- Carta del Potenziale e del Rischio Archeologico**):

RISCHIO BASSO

Si valuta un grado di rischio basso (**in verde**) per tutte le opere in progetto.

Si ricorda, che le valutazioni di rischio espresse sono subordinate all'espressione di parere da parte della Soprintendenza della Basilicata.



20. BIBLIOGRAFIA

Abita 2001 = S. Abita (a cura di), *Immagini della terra dei Re. Cartografia, vedute e costumi della Basilicata* (Potenza, Museo Provinciale, 26 giugno-31 ottobre 2001), Napoli 2001.

Adornato 2010 = G. Adornato, "Sant'Arcangelo", in G. Nenci, G. Vallet (a cura di), *Bibliografia Topografica della Colonizzazione Greca in Italia e nelle Isole Tirreniche*, XVIII, Pisa-Roma-Napoli, 2010, pp. 260-262.

Bianco 1988 = S. Bianco, "La situazione tra Agri e Sinni dall'età classica alla conquista romana", in Paola Bottini (a cura di), *Archeologia, arte e storia alle sorgenti del Lao: catalogo della mostra Castelluccio: un centro minore tra beni culturali e memoria storica*, Matera 1988, pp. 143-161.

Bianco 2014a = S. Bianco, "Le comunità dell'entroterra: la necropoli della prima età del ferro di contrada San Brancato di S. Arcangelo (PZ).", in *Siris* 14, 2014, pp. 173-201.

Bianco 2014b = S. Bianco, "Identificazione degli Enotri: fonti e metodi interpretativi", in *Mélanges de l'École Française de Rome*, 126 (2014), 2, pp. 405-428.

Bianco *et alii* 2020 = S. Bianco, A. De Siena, D. Mancinelli, A. Preite (a cura di), *Chiaromonte: un centro italico tra archeologia e antropologia storica: studi in memoria di Luigi Viola*, Venosa 2020.

Bottini 1987 = A. Bottini, "L'attività archeologica in Basilicata nel 1986", in *Atti XXVI Convegno di Studi sulla Magna Grecia* (Taranto 1986), Taranto 1987, pp. 675-688.

Bottini 1988 = A. Bottini, "L'attività archeologica in Basilicata-1987", in *Atti XXVII Convegno di Studi sulla Magna Grecia* (Taranto 1987), Taranto 1988, pp. 671-685.

Bottini 1989 = A. Bottini, "L'attività archeologica in Basilicata-1988", in *Atti XXVIII Convegno di Studi sulla Magna Grecia* (Taranto 1988), Taranto 1989, pp. 523-541.

Bottini 1992 = A. Bottini, "L'attività archeologica in Basilicata nel 1991", in *Atti XXXI Convegno di Studi sulla Magna Grecia* (Taranto 1991), Taranto 1992, pp. 383-398.

Bottini 1994 = A. Bottini, "L'attività archeologica in Basilicata", in *Atti XXXIII Convegno di Studi sulla Magna Grecia* (Taranto 1993), Taranto 1994, pp. 695-709.

Bottini, Tagliente 1984 = A. Bottini, M. Tagliente, "Nuovi documenti sul mondo indigeno della Val d'Agri in età arcaica: la necropoli di Alianello", in *Bollettino d'arte*, 24, pp. 111-116.

Bottini *et alii* 2018 = A. Bottini, D. Costanzo, A. Preite, "Chiaromonte: spazio funerario e struttura sociale di una comunità enotria", in *Ostraka: rivista di antichità*, 27, 2018, pp. 5-21.

Branco 1985 = L. Branco, *Ricordi bizantini in un dialetto di Basilicata: Sant'Arcangelo, Napoli-Moliterno* 1985.

Branco 1993 = L. Branco, *Memorie di S. Maria di Orsoleo: presso Sant'Arcangelo di Lucania*, Matera 1993.

Bulfaro 1999 = M. R. Bulfaro, *Sant'Arcangelo Potenza e il suo territorio tra età altomedioevale e basso Medioevo: materiali per la ricostruzione storico-insediativa di un centro urbano della media valle dell'Agri*, Lavello 1999.

Calastri *et alii* 2001 = C. Calastri, E. Giorgi, L. Quilici, M. E. Settembrino, "I monti di Colobrarò", in S. Quilici Gigli, L. Quilici, (a cura di), *Carta Archeologica della Valle del Sinni*, fasc. 3, Dalle colline di Noepoli ai Monti di Colobrarò, Roma 2001, pp. 133-194.



Caldara et alii 1988 = M. Caldara, F. Loiacono, E. Morlotti, *I depositi plio-pleistocenici della parte nord del bacino di S. Arcangelo (Appennino lucano): caratteri geologici e paleoambientali*, in *Memorie Società Geologica Italiana*, 41, 1988, pp. 391-410.

Catanuto 1932 = N. Catanuto, "Sant'Arcangelo (Potenza). Scoperta fortuita di due hydriai, di una collana e di un pendaglio aureo", in *NSc VIII*, 1932, pp. 377-383.

Dalena 2006 = P. Dalena, "Quadri ambientali, viabilità e popolamento", in C. D. Fonseca (a cura di), *Storia della Basilicata. 2. Il Medioevo*, Roma 2006, pp. 5-48.

Güll 2015 = P. Güll, *Archeologia preventiva. Il Codice appalti e la gestione del rischio archeologico*, Palermo 2015.

Martinengo Cesaresco, Vallino 2006 = F. Martinengo Cesaresco, F. C. O. Vallino, "Un'antica famiglia di Basilicata: gli Scardaccione", in *Basilicata Regione Notizie*, n. 113-114 (2006), pp. 84-89.

De Filippo 1986 = V. De Filippo, *Sant'Arcangelo: linee di storia dal 7. al 18. secolo*, Salerno 1986.

Giardino 1985 = L. Giardino, "Le valli dell'Agri e del Sinni in età romana (III sec. a.C. – V sec. d.C.)", in S. Bianco, M. Tagliente (a cura di), *Il Museo Nazionale della Sirtide di Policoro: archeologia della Basilicata meridionale*, Roma 1985, pp. 113-119.

Giocoli 2004 = G. Giocoli, *Notizie storiche di Sant'Arcangelo*, Sant'Arcangelo 2004.

Lattanzi 1982 = E. Lattanzi, *L'attività archeologica in Basilicata*, in *Atti XXI Convegno di Studi sulla Magna Grecia (Taranto 1981)*, Taranto 1982, pp. 260-283.

Lazzari, Lentini 1991 = S. Lazzari, F. Lentini, "Carta geologica del Bacino del Fiume Agri. Scala 1:50.000. S.E.L.C.A.", in S. Carbone, S. Catalano, S. Lazzari, F. Lentini, C. Monaco, *Presentazione della Carta geologica del Bacino del Fiume Agri (Basilicata)*, *Memorie della Società Geologica Italiana*, 47, 1991, pp. 129-143.

Lombardi 1987 = A. Lombardi, *La corona di Critonio: viaggio tra antiche città in Lucania*, Venosa 1987.

Mandić, Vita 2014 = J. Mandić, C. Vita, "Le comunità dell'entroterra: il caso di San Brancato di Sant'Arcangelo (PZ). La necropoli lucana", in *Siris* 14, 2014, pp. 203-213.

Nava 2005 = M. L. Nava, "L'attività archeologica in Basilicata nel 2004", in *Atti XLIV Convegno di Studi sulla Magna Grecia (Taranto 2004)*, Taranto 2005, pp. 313-386.

Petacco 2001 = L. Petacco, "I rilievi tra il fosso Sant'Antuono e la Fiumarella Sant'Arcangelo", in L. Quilici, S. Quilici Gigli (a cura di), *Carta Archeologica della Valle del Sinni*, fasc. 4, Zona di Senise, Roma 2001, pp. 195-224.

Principe 1991 = I. Principe, *Atlante storico della Basilicata*, Cavallino 1991.

Rescigno 2001 = C. Rescigno, "Le colline di Senise: il territorio tra la fiumarella S. Arcangelo e il fosso Bomberto", in L. Quilici, S. Quilici Gigli (a cura di), *Carta archeologica della Valle del Sinni. Fascicolo 4: zona di Senise*, Roma 2001, pp. 11-223.

Russo 1992-93 = A. Russo, "Chiaromonte (Potenza). La necropoli arcaica in località Sotto la Croce. Scavi 1973", in *Notizie degli scavi di antichità, Serie IX-volumi III-IV*, 1992-1993, pp. 233-407.



21. SITOGRAFIA

<http://www.beniculturali.it>

<http://rsdi.regione.basilicata.it>

<http://vincoliinrete.beniculturali.it>

<http://www.scardaccione.it>

22. ALLEGATI

A.4.1. Carta dell'uso del suolo

A.4.2. Carta della visibilità

A.4.3. Carta dei vincoli archeologici e dei siti noti da bibliografia e archivio

A.4.4. Carta del rischio e del potenziale archeologico