

REGIONE CAMPANIA

PROVINCIA DI CASERTA

COMUNE DI GRAZZANISE

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO - FOTOVOLTAICO

REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO PER
LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE
FOTOVOLTAICA E PER LA PRODUZIONE AGRICOLA
DELLA POTENZA DI 21,5 MW_p E DELLE RELATIVE
OPERE CONNESSE E DI CONNESSIONE ALLA RETE

DESCRIZIONE ELABORATO VPIA Verifica Preventiva Interesse Archeologico Relazione archeologica	Livello Progetto PD		Codice Elaborato RS022
	Scala	Formato stampa A4	Codice Progetto ITA10137
PROGETTAZIONE e SVILUPPO		Proponente:	
 MR WIND S.r.l. Via Alessandro Manzoni n.31 - 84091 Battipaglia (SA)  Dr. Valentina Carafa Archeologo Via Aldo Moro n. 63, 83017 Rotondi (AV) P. iva 04150590612		 DOTT. ING. CALABRESE GIUSEPPE SEZIONE REGIONALE DI INGEGNERIA INDUSTRIALE - DELL'INFORMAZIONE N° ISCRIZ. 17947 TECNICO Ing. Giuseppe Calabrese	
		 DOTT. ING. SAVARESE GIOVANNI SEZIONE REGIONALE DI INGEGNERIA INDUSTRIALE - DELL'INFORMAZIONE N° ISCRIZ. 17442 TECNICO Ing. Giovanni Savarese	
		 VESPERA Energy Vespera Development 01 S.r.l. Via Armando Diaz n.74/A - 74023 Grottaglie (TA)	

DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	VERIFICATO
00 25/01/2024	EMISSIONE	Dr. Valentina Carafa		
01				
02				
03				

Questo progetto e' di nostra proprieta' riservata a termine di legge e ne e' vietata la riproduzione anche parziale senza nostra autorizzazione scritta

SOMMARIO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA:	2
ANALISI DELLE OPERE DA REALIZZARE	2
METODOLOGIA DELLA RICERCA.....	7
RELAZIONE TECNICA:	9
INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E GEOMORFOLOGICO	9
INQUADRAMENTO STORICO ARCHEOLOGICO	14
LA CARTOGRAFIA STORICA	18
RICERCA BIBLIOGRAFICA.....	23
RICERCA DI ARCHIVIO	24
FOTOINTERPRETAZIONE	28
RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE	36
SCHEDE UR.....	37
SCHEDE SITO	45
RELAZIONE ARCHEOLOGICA CONCLUSIVA	61
PREVISIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	61
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	63

RELAZIONE ILLUSTRATIVA:

ANALISI DELLE OPERE DA REALIZZARE

La società MrWind, con sede in Via A. Manzoni 31, Battipaglia (SA), ha affidato, alla scrivente, dr. Valentina Carafa, nata a Capua (CE) il 07/02/1983 e residente in Rotondi (AV) presso Via Aldo Moro n. 63, C.F. CRFVNT83B47B7150 P. iva 04150590612, Iscritta all'Elenco Nazionale dei Professionisti per i Beni Culturali (Archeologo, fascia I) (n. iscrizione 618), l'incarico di redigere apposita documentazione pertinente alla verifica preventiva dell'interesse archeologico (VPIA) per installazione di un impianto Agro-Fotovoltaico denominato "FV_GRAZZANISE" in località Selvalunga del comune di Grazzanise (CE) (figg.1-2).

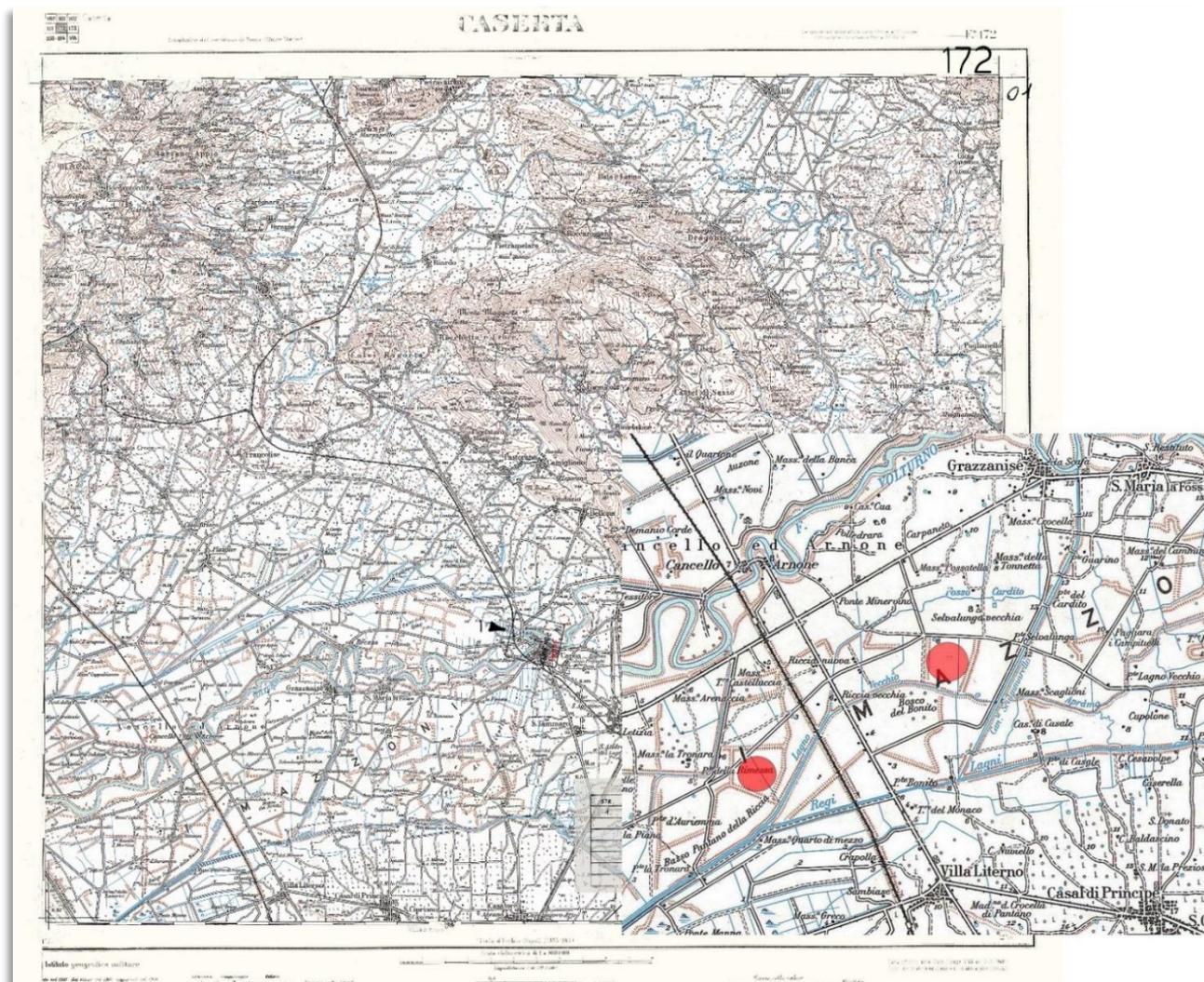
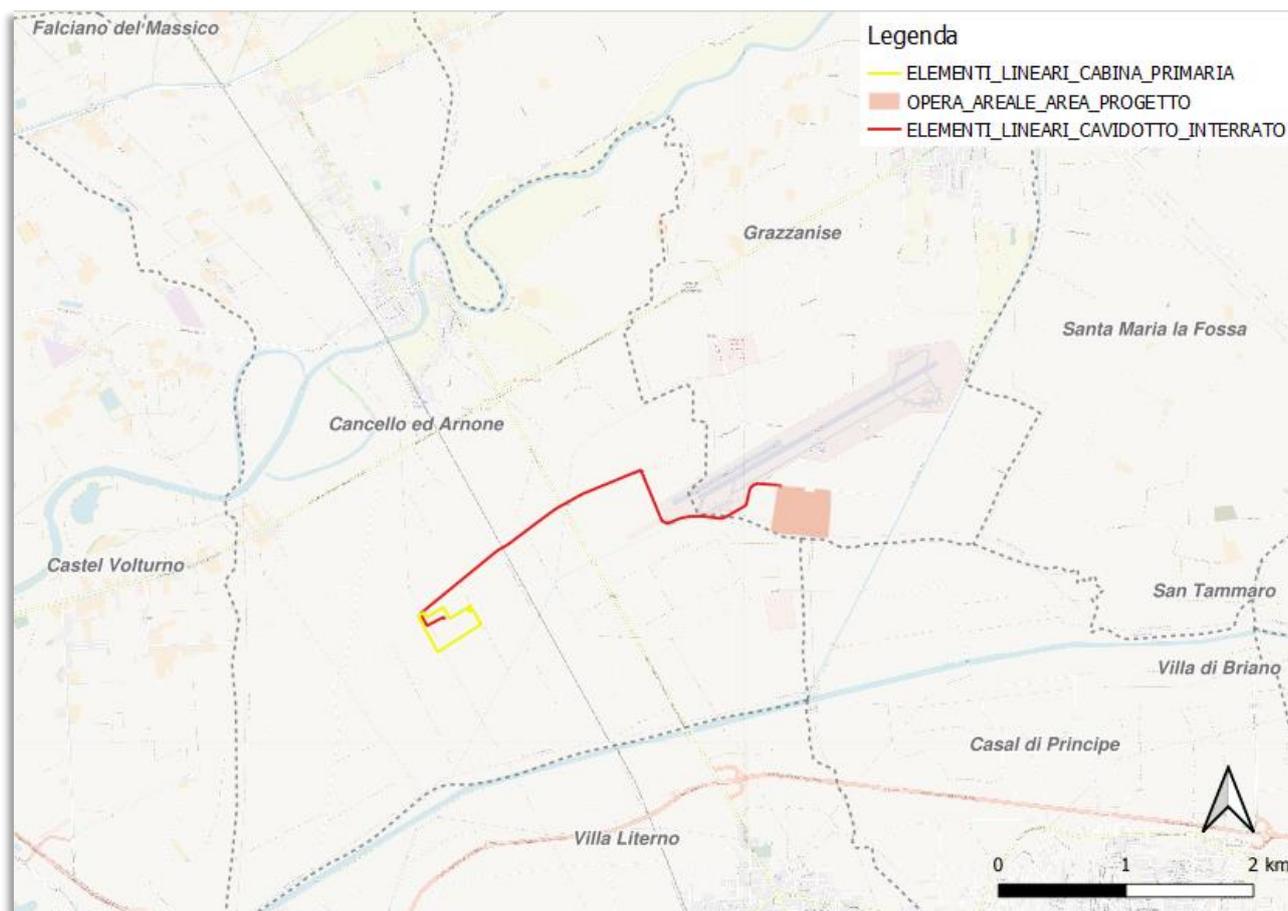


Fig. 1 Stralcio cartografia IGM foglio 172 1:10.000 Caserta. Il rosso le due aree indagate.

La società proponente e titolare del progetto, denominata VESPERA DEVELOPMENT 01 S.R.L., con sede Legale in Via Armando Diaz n. 74/A presso Grottaglie (TA), ha agito con l'azienda agricola e zootecnica denominata Artemide, società semplice di Diana Giuseppe & c. con sede in Via Vaticale n. 74 presso Casal di Principe (CE), con lo scopo di valorizzare la produttività agricola ed energetica del territorio.

In seguito a richiesta della società MrWind (formulata in data 23/03/2023), la Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per le province di Caserta e Benevento, nella figura del Soprintendente, arch. Gennaro Leva, e del Funzionario responsabile dell'area, dr. Antonella Tomeo, ha approvato e autorizzato la scrivente a condurre attività di ricerca per redazione di elaborato VPIA (MIC_SABAP_CE_U11 28/11/2023|0023895-P Class.34.43.01/88.14/2019, risposta al foglio 28/03/2023, Acquisito con prot. 0019539-A del 29/09/2023). Le operazioni sono state eseguite in attuazione dell'art. 25 del D.lgs. 50/2016 e modifiche (art. 15 del D.lgs. 56/2017) del Codice degli Appalti e del Decreto del Consiglio dei Ministri del 14 febbraio 2022 (Approvazione delle linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati) come concordato con il funzionario competente.



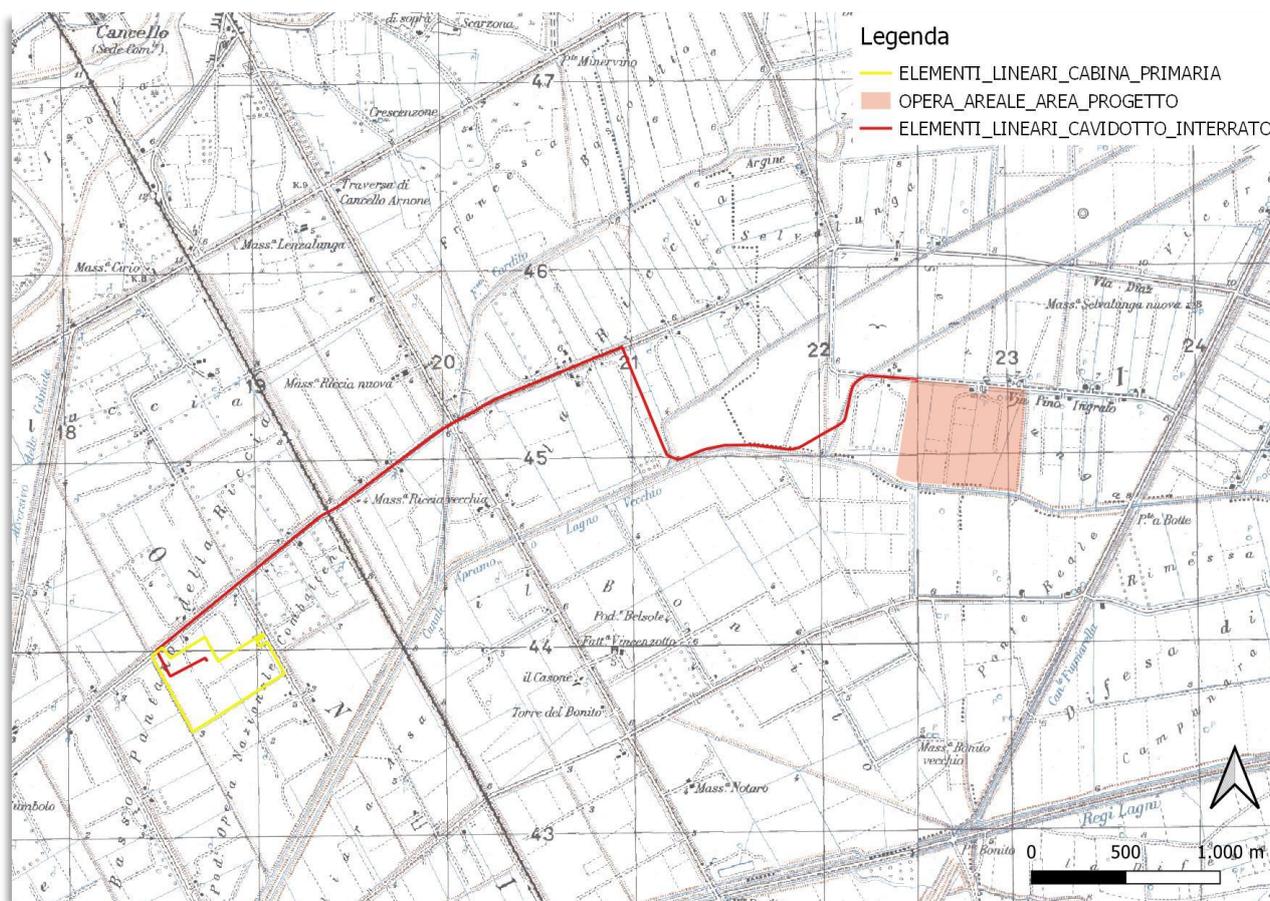


Fig. 3 Stralicio IGM 1:25.000 con definizione dell'area e caratteristiche di progetto.

Per la produzione di energia elettrica, con tecnologia agrovoltaiico di secondo livello, sarà realizzato un impianto del tipo ad inseguimento monoassiale di 21.561,12 kWp con cessione totale dell'energia prodotta, il tutto integrato con sistema ALLEY CROP ad un'attività agricola. L'area disponibile per il campo fotovoltaico ha un'ampiezza di 34,20 ettari e si posiziona presso la loc. Selvalunga ricadente nel comune di Grazzanise (CE) (Foglio 43 partt. 38, 73, 46, 16). Essa sarà collegata all'area destinata a Stazione Utenza ed Elettrica, ampia 18,80 ettari e dislocata presso loc. Basso Pantano della Riccia nel comune di Cancellara ed Arnone (CE) (Foglio 39 partt. 5024, 5079, 5081, 5083, 5085, 5019, 52, 202, 131, 132), attraverso cavidotti MT di collegamento percorrenti parte della strada provinciale 217 e di via Armando Diaz per un totale di 5,5 km (fig. 3, tav. I). La cabina primaria, destinata a trasformare la linea elettrica entrante da alta a media tensione, sarà quindi inclusa nella stazione di Cancellara ed Arnone, in condivisione con altre società per diversi campi fotovoltaici. Nel campo FV_Grazzanise saranno disposti, su soli 11 ettari, 491 strutture bi stringa di lunghezza 37,97 m (ovvero 2x28 moduli) e 134 strutture di lunghezza 18,96 m (ovvero 28 moduli) su cui verranno installati i moduli fotovoltaici Canadian solar monocristallino bifacciale da 690 Wp. Gli inseguitori solari saranno monoassiali (safeTrack Horizon che utilizza una tecnologia elettromeccanica

per seguire ogni giorno l'esposizione solare Est-Ovest su un asse di rotazione orizzontale Nord-Sud, posizionando così i pannelli sempre con la perfetta angolazione), a terra e non integrati, e connessi alla rete (grid-connected) in modalità trifase in alta tensione (AT), con allineamento dei moduli in direzione nord-sud e tilt di est - ovest variabile da -55° a $+55^{\circ}$ sull'orizzontale. I pannelli saranno montati su supporti in acciaio zincato inseriti nel terreno con battipalo e senza sbancamenti, emergenti dal terreno per almeno 1,50 m e ad una profondità di 2,00 m dal p.d.c., in funzione delle caratteristiche litologiche del suolo. Sono previste, inoltre, 5 cabine di campo di tipo Santerno Sunway pcu 4000c e una cabina di consegna. La stazioni di trasformazione e le cabine di raccolta saranno realizzate con una struttura autoportante in lamiera di acciaio su un magrone di fondazione (figg. 4-5).



Fig. 4 Immagine satellitare con area in Loc. Selvalunga, destinata a campo agri-fotovoltaico.

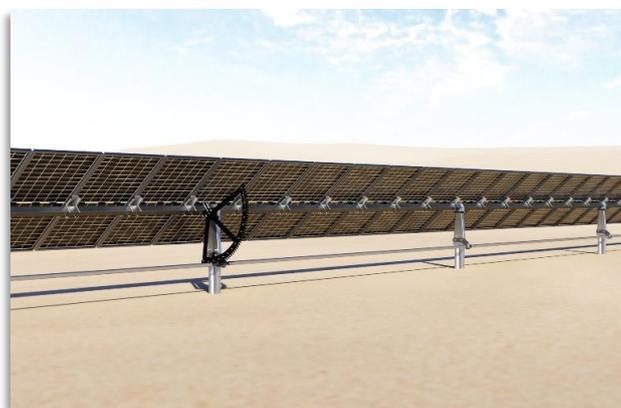


Fig. 5 Esempio di tipologia di supporti in acciaio zincato.



Figg. 6-8 Tratti della strada sterrata interpoderele di accesso al campo agri fotovoltaico, dell'SP 217 e di via Armando Diaz, che conduce all'area destinata a SE e SU.

Cavi MT interrati con configurazione ad anello e stazioni di trasformazione saranno dislocati in maniera uniforme all'interno del campo in prossimità della viabilità interna, e una cabina di raccolta che sarà collegata al cavo MT diretto alla cabina primaria in loc. Basso Pantano della Riccia in Cancellò ed Arnone (fig. 9). Quest'ultima sarà costituita da un raggruppamento di diverse singole sezioni di utente, con relativi edifici tecnici adibiti al controllo e alla misura dell'energia prodotta ed immessa in rete. Il cavo MT sarà realizzato direttamente sulla sede stradale, con posa diretta in trincea, raggiungendo una profondità minima di – 1,00 m dal piano di carreggiata (figg. 6-8).

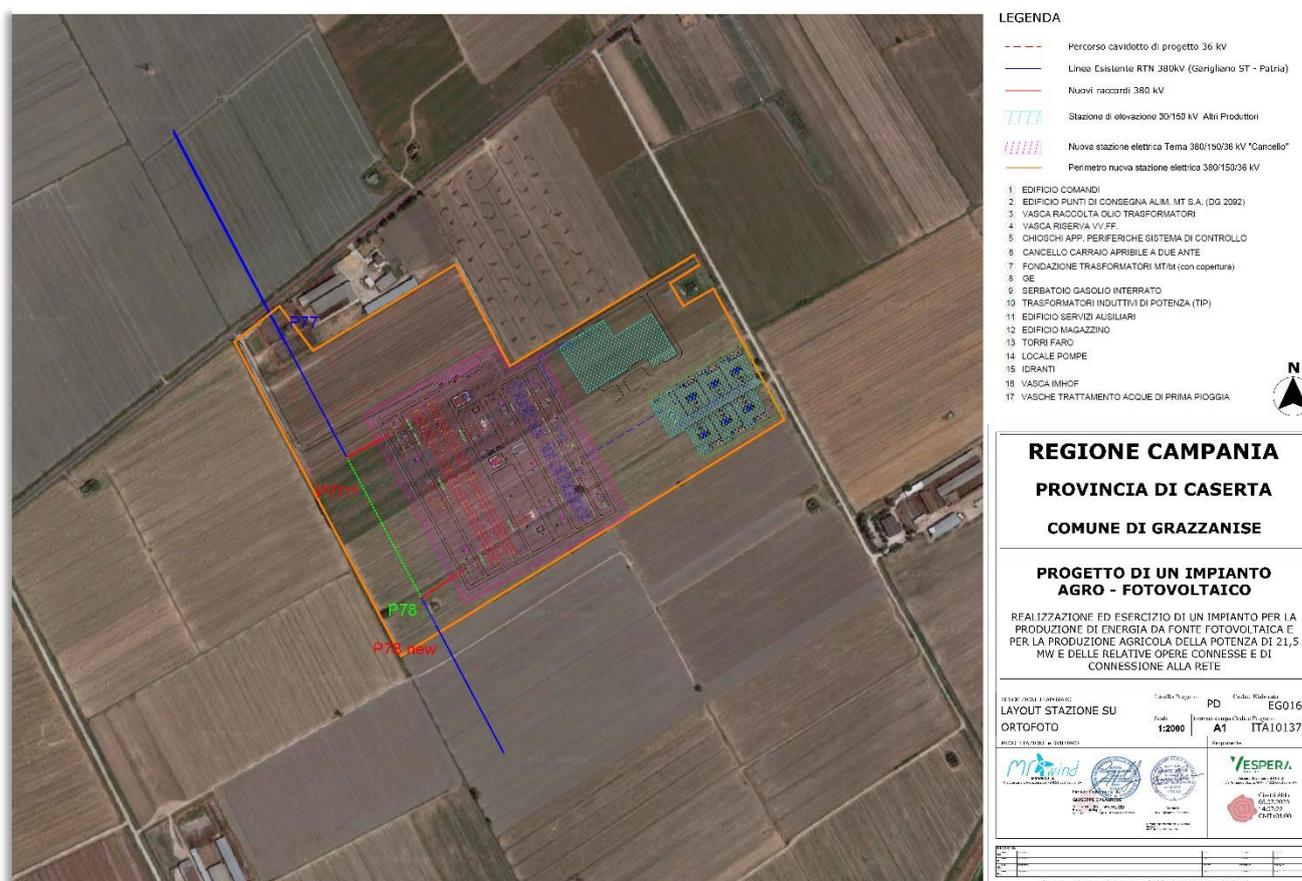


Fig. 9 Caratteristiche progettuali della Cabina primaria.

METODOLOGIA DELLA RICERCA

L'attività di ricerca è stata attuata secondo le prescrizioni del Decreto del Consiglio dei Ministri del 14 febbraio 2022 (allegato 1, punto 4, Fase prodromica), eseguendo una raccolta dei dati di archivio e bibliografici, uno studio geomorfologico del territorio, una lettura di scatti aerofotografici e, infine, una ricognizione di superficie. Di seguito le specifiche sulle operazioni effettuate:

- **ricerca bibliografica e d'archivio:** le notizie su rinvenimenti nell'area sono state ricercate, come da prescrizioni, presso gli uffici di soprintendenza (Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per le province di Caserta e Benevento; Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Salerno e Avellino, ex Soprintendenza per i beni archeologici di Salerno, Avellino, Benevento e Caserta), oltre che presso enti e istituti regionali e non (Biblioteca e Archivio del Museo Archeologico Nazionale di Napoli; Biblioteca dell'Università degli Studi della Campania L. Vanvitelli). Le risorse ministeriali online (WebGis GNA, Geoportale Nazionale per l'Archeologia, e WebGis Vincoli in Rete) sono state consultate in modo appropriato attraverso una ricerca per toponimi. Sono stati visionati studi archeologici e topografici, dal carattere più prettamente scientifico, e piccoli contributi sulla storia locale, tutti utili a documentare la trasformazione territoriale nel tempo. Relazioni e cartografie tematiche redatte da enti comunali e studi archeologici sulla valutazione dell'impatto hanno completato la ricerca.
- **studio geologico e geomorfologico:** è stato visionato lo studio geologico condotto dal Dr. Tullio Ciccarone presso l'area destinata all'opera, comprensivo di carotaggi geologici e relative sequenze stratigrafiche. Ulteriori studi geo-ambientali e cartografie tecniche e tematiche pertinenti (Carta geologica d'Italia, Carta Tecnica Regionale, Carta idrografica, WebGIS regione Campania, EcoAtlante dell'ISPRA) sono state consultate attraverso i portali di tutela territoriale nazionale e degli istituti di pertinenza;
- **fotointerpretazione:** la lettura e interpretazione di foto aeree, ortofoto e immagini satellitari è stata condotta su scatti dell'Istituto Geografico Militare (IGM), del Ministero dell'Ambiente (Geoportale Nazionale), della Regione Campania (SIT Geoportale Regione Campania) e di Google Earth, dando priorità a voli effettuati a bassa quota e in migliori condizioni di visibilità;
- **ricognizione:** condotta nel mese di dicembre con tre operatori, in più battute e per linee parallele, su campi incolti e con vegetazione spontanea. Le zone non accessibili sono state opportunamente segnalate. Sono stati utilizzati stralci della CTR progettuale, in scala 1:2000, e della cartografia IGM in scala 1: 25.000.

I dati raccolti sono stati riversati, secondo standard ICCD, nel template GIS versione 1.3 rilasciato il 10 luglio 2023. È stata scaricata la versione open source QGIS 3.28 Firenze, la più stabile per il template aggiornato da adoperare, come suggerito dal manuale operativo. Il settaggio iniziale ha visto la definizione del sistema di riferimento (WGS84, EPSG:7030) della regione e del comune in cui ricade l'opera, il trasporto in ambiente della planimetria progettuale in shapefiles, georiferita con lo stesso SR del progetto. Per il layer MOPR (Modulo Progetto), completato perimetrando con elemento poligonale l'area interessata dal progetto e dalle evidenze più prossime individuate, sono state redatte le sezioni denominate principale,

dati di progetto, descrizione e ricognizione, con i dati generali, specifici e di dettaglio delle aree di ricognizione. Nel MOSI (Modulo di area/sito archeologico), sempre con multigeometria, è stata inserita, oltre ai siti identificati con la ricerca, anche la scheda per l'area ricognita (sebbene priva di materiali). I moduli VRP (Carta del Potenziale) e VRD (Carta del Rischio) sono stati compilati con le informazioni utili e la valutazione del contesto, per estrarre le cartografie tematiche. Il gruppo aree di potenziale e rischio risulta, quindi, compilata per l'unità di ricognizione definita con determina del rischio. Al gruppo denominato Cartografie WMS/WFS è stato aggiunto, al già presente collegamento Catasto dell'Agenzia delle Entrate e dei Vincoli paesaggistici, collegamenti al portale al Servizio Geologico d'Italia - ISPRA per la visualizzazione dalla Cartografia IGM in scala 1: 25.000 e una versione raster per facilitare la consultazione in assenza di collegamento. Dal template GIS sono state ricavate le tavole cartografiche tematiche che saranno successivamente allegate alla presente, con modelli di layout nuovi e predefiniti. Nel MOSI (Modulo di area/sito archeologico), sempre con multigeometrie, sono state inserite le schede sito per le quattro aree ricognite (sebbene prive di materiali) e per le evidenze archeologiche, note da bibliografia o ricerca d'archivio (comprese le tracce individuate nella fase di fotointerpretazione), poste in prossimità delle aree in oggetto. Fotografie aeree e planimetrie tratte da pubblicazioni, necessarie alla comprensione di alcuni siti, sono state georiferite e inserite fuori gruppo. I moduli VRP (Carta del Potenziale) e VRD (Carta del Rischio) sono stati compilati con le informazioni utili e la valutazione dei contesti, per estrarre le cartografie tematiche.

RELAZIONE TECNICA:

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E GEOMORFOLOGICO

Il comune di Grazzanise (CE) si adagia, con una superficie di 47,05 km² e una popolazione di 6.723 abitanti, nella zona ovest del comprensorio della Terra di Lavoro, circondato dai comuni di Cancellò ed Arnone, Casal di Principe, Santa Maria la Fossa, Falciano del Massico, Francolise, Pignataro Maggiore, Vitulazio e Capua. Occupa una parte dell'area denominata i Mazzoni ed il centro cittadino si sviluppa presso il confine orientale del comune. Le frazioni di Borgo Appio e Brezza, poste oltre il Volturno, sono parte del territorio, sebbene borghi rurali quasi disabitati. È parte della Piana Campana, di quella porzione di territorio compreso tra l'asse del canale Agnena e i Regi Lagni e attraversata dal fiume Volturno. Tra i rilievi più prossimi si ricordano il Monte Maggiore, posto ad est, e il Monte Massico e il complesso vulcanico di Roccamonfina, entrambi a nord. A sud si staglia la restante parte della Piana Campana e il sistema Campi Flegrei Somma/Vesuvio. La linea di costa si dispone a quasi 11 km dai confini comunali. La località Selvalunga, sede del campo fotovoltaico, si posiziona presso il settore sud dell'area comunale a soli 130 m di distanza dall'Aeroporto militare di Grazzanise, accessibile dalla strada provinciale 217 e tramite la strada secondaria via Pino Ingrato. Il territorio comunale è

pianeggiante e posto ad una quota media di circa 12 m s.l.m. La quasi totalità del territorio in disamina è compresa tra 5 e 6 m. s.l.m. e i morfotipi sono rappresentati essenzialmente da quelli tipici della dinamica fluviale, da quelli derivanti dalla deposizione piroclastica e quelli di origine antropica (fig. 11).

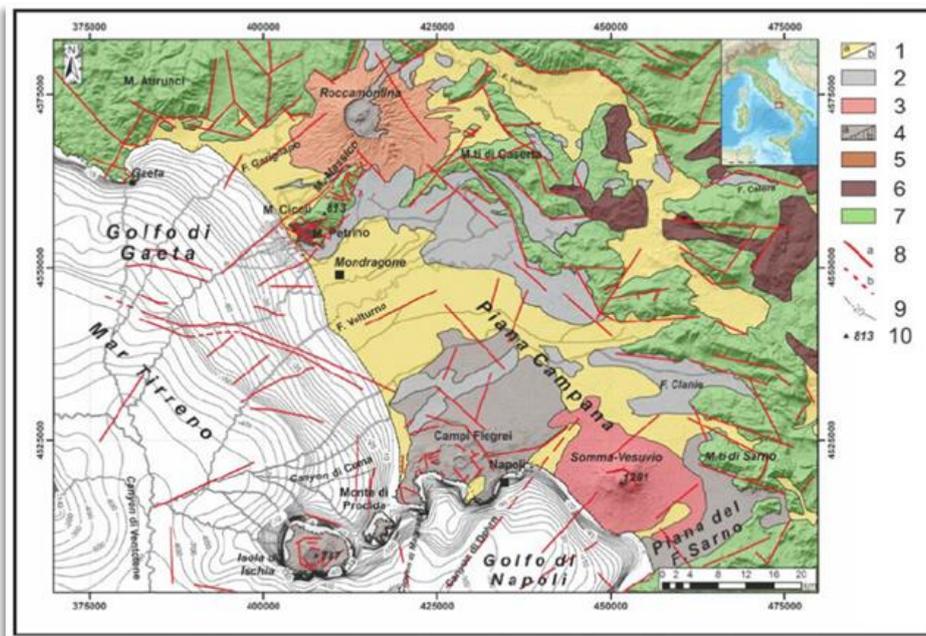


Fig. 10 Carta geologica. Legenda: 1a. (a) piroclastiti rielaborate, depositi fluvio-marini, lacustri ed eolici della Piana Campana; 8a. faglia esposta (da PENNETTA - MARCHESE - DONADIO 2017).

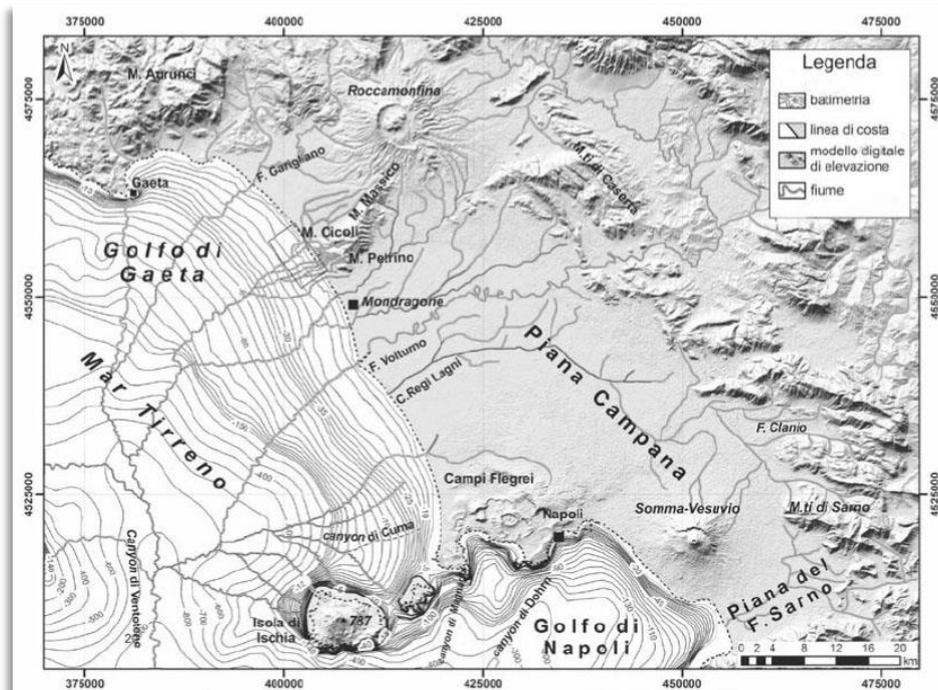


Fig. 11 Geomorfologia della Piana Campana.

La sequenza stratigrafica dei luoghi è il risultato della deposizione, in una notevole depressione strutturale bordata da lineamenti tettonici del Pleistocene, di depositi fluvio-marini, lacustri ed eolici e di piroclastiti rielaborate, collegate ai distretti vulcanici del Roccamonfina, dei Campi Flegrei e del Somma/Vesuvio. Si individuano, quindi, strati limo-sabbiosi e limo-argillosi, con, a partire dalle fasi del Pleistocene, pozzolane, lapilli, ceneri e ignimbriti. Il carattere alluvionale del territorio è confermato dalla composizione dai terreni limo argillosi, sebbene con frazioni pomicee piroclastiche prodotte dell'intensa attività vulcanica flegrea, che definiscono una permeabilità medio bassa con livelli impermeabili. La carta geologica d'Italia N°172 "CASERTA" (scala 1: 100.000) conferma questi dati, unitamente ai sondaggi geologici condotti dal geologo incaricato dalla società¹ (figg. 10 e 12).

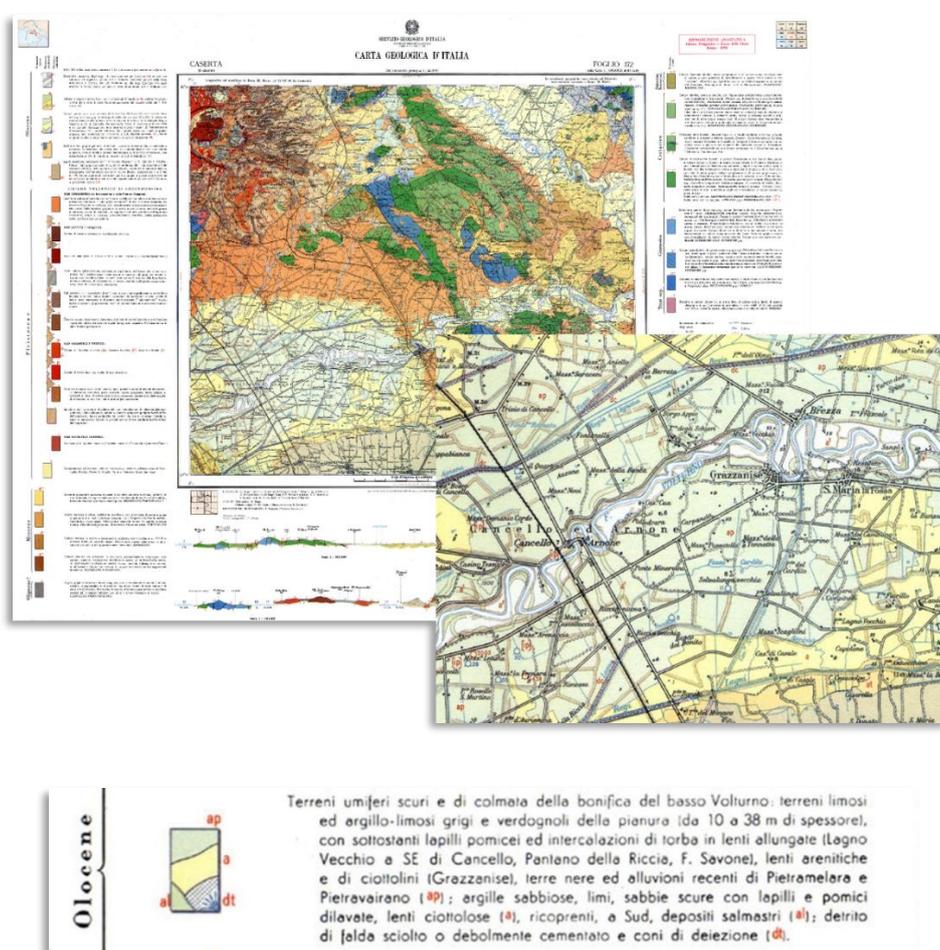


Fig. 12 Carta Geologica d'Italia N°172 "CASERTA" scala 1: 100.000.

Dal punto di vista idrogeologico, tale conformazione, porta all'instaurarsi di flussi sotterranei complessi, in aggiunta alle ben visibili vie d'acqua (Volturno, Agnena e Regi Lagni), con presenza di più falde sovrapposte e molte volte intercomunicanti. Il Volturno, fiume meandriforme, penetra nella Piana Campana attraverso la

¹ Cfr. RS_ITA10137_011 RELAZIONE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E GEOTECNICA.

stretta di Triflisco (a nord-est di Capua) e, prima che le attività antropiche intervenissero significativamente sul suo corso, trascinava elevate quantità di materiale solido. La morfologia dei luoghi è quindi legata al deflusso superficiale. La formazione nel tempo di barre dunari è quindi indicativo del variare periodico del corso. Nonostante la realizzazione di argini maestri che, per circa 25 Km, difendono dalle esondazioni gli abitati di Grazzanise, S. Maria la Fossa, Canello ed Arnone e Capua, precipitazioni di intensità straordinaria, tipiche dell'ambiente mediterraneo, anche se rare, provocano portate di piena, determinando intense erosioni del suolo ed apporti solidi elevati. Le entità delle portate di piena sono destinate ad incrementarsi anche per l'aumento dei deflussi dovuti alla crescente antropizzazione. L'area destinata a progetto ha, quindi, per la sua posizione, un livello di rischio o di attenzione significativo dal punto di vista idraulico, mentre non sono state indicate livelli di rischio e pericolosità da frane (figg. 13-14).

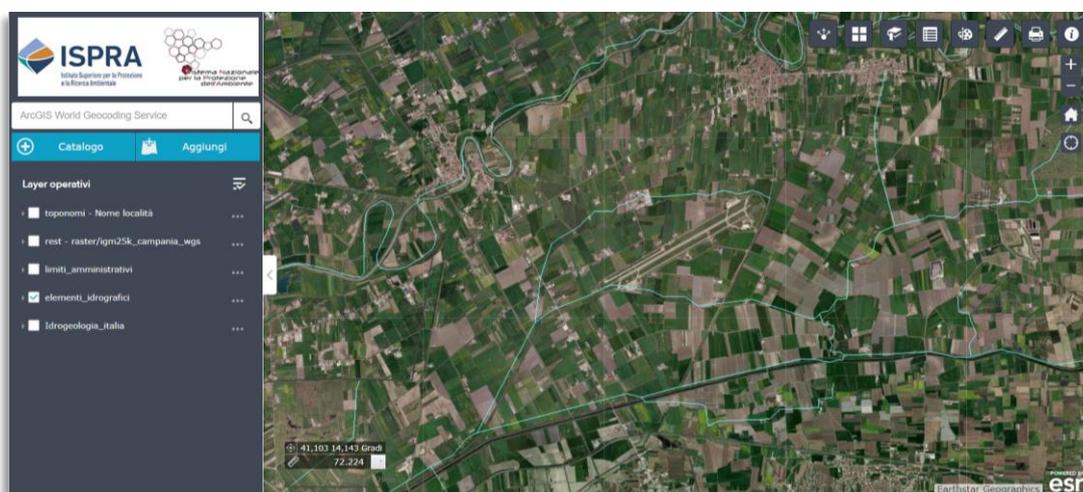


Fig. 13 Idrografia dell'area (da ISPRA).

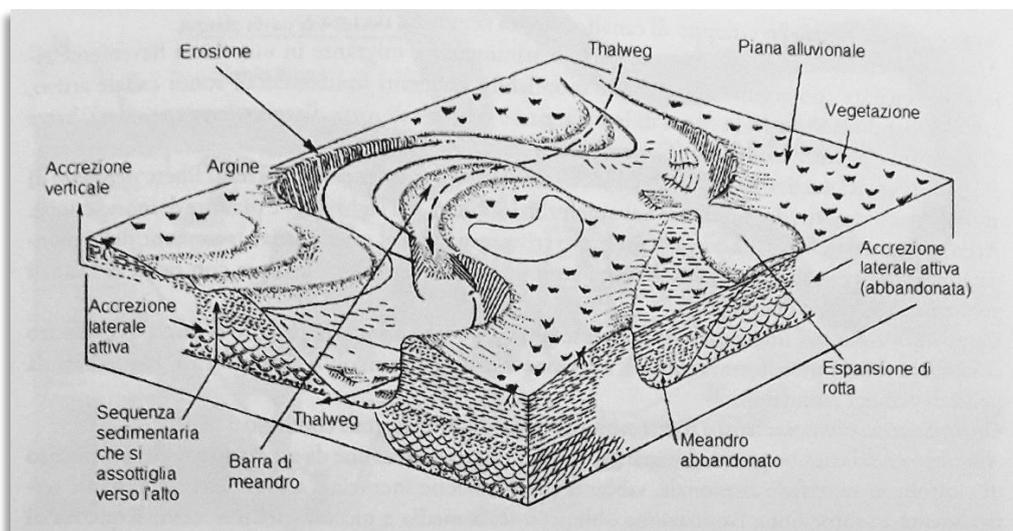


Fig. 14 Principali aspetti di un fiume meandriforme (da GISOTTI 2020).

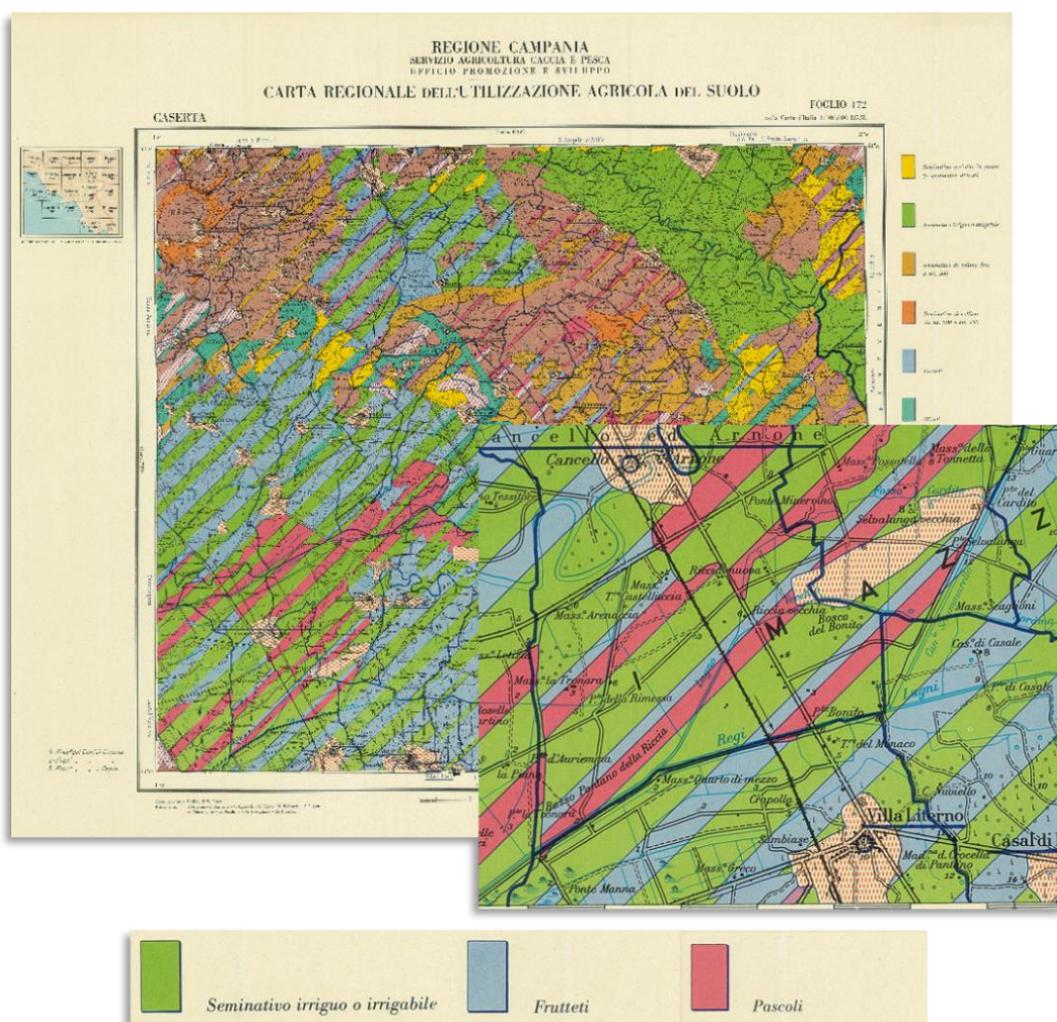


Fig. 15 Carta Regionale dell'utilizzo dei suoli.

Circondato perlopiù da campi liberi e da aziende bufaline dismesse o in attività, il territorio è destinato perlopiù ad uso agricolo, come conferma la carta di uso dei suoli che indica un recente utilizzo per seminativo irriguo e pascoli (fig. 15).

Le opere di bonifica attuate in questo territorio², unitamente a sconvolgimenti di origine naturale, hanno di fatto profondamente modificato l'aspetto dei luoghi nei secoli. La linea di costa, ad esempio, bassa e sabbiosa e costituita da depositi di spiaggia e dunari oltre che da sedimenti di ambiente, era arretrata nell'antichità di almeno 1 km, come lo stesso corso meandriforme del fiume Volturno³. La grande opera di ingegneria idraulica

² PAGANO 1995, p. 217.

³ CRIMACO 1991, p. 15; RUBERTI – VIGLIOTTI ET ALII. 2008.

dei Regi Lagni⁴, concepita dal XV sec., è tutt'ora parte integrante del territorio, sebbene non perfettamente funzionante.

INQUADRAMENTO STORICO ARCHEOLOGICO

Le notizie sulla storia del comune di Grazzanise sono esigue. La tradizione più diffusa vuole che il nome di Grazzanise derivi dalle tre Grazie (Eufrosina, Talia ed Aglaia), tutt'ora simbolo dello stemma gonfalone. Altra ipotesi vede la derivazione dalla famiglia romana dei Graziani, visto l'interesse già in epoca repubblicana per il territorio. Sebbene per questo settore della Piana Campana non vi siano testimonianze antecedenti alla frequentazione romana, le condizioni climatiche favorevoli, la presenza di vegetazione e di vie d'acqua, in grado di mettere in comunicazioni la costa con l'entroterra, avvalorano l'ipotesi che vi fossero insediamenti stabili già dal Neolitico finale, come prospettato dai rinvenimenti degli scavi nell'area del CIRA, a soli 3 km di distanza dai confini nord del comune⁵.

L'occupazione durante l'età orientalizzante dei luoghi sembra, seppur con caratteri ancora poco chiari, avvenuta, a giudicare dai rinvenimenti sporadici attestati dalle ultime ricerche⁶. Il carattere alluvionale dei luoghi, d'altronde, ha inevitabilmente occultato, sotto metri di sedimenti, le evidenze più antiche.

Anche per il periodo preromano per il territorio in esame non si hanno notizie, sebbene la realtà circostante ci riferisca di insediamenti di tipo paganico-vicano, con Aurunci e Sanniti fortemente presenti, forse non lontano da precedenti di età arcaica. La vita religiosa e politica di questi villaggi è spesso legata a santuari, che fungono da limiti territoriali tangibili, in assenza di centri abitati⁷. Studi recenti sulle divisioni agrarie campane in epoca preromana mettono in evidenza la presenza di battuti e strade glareate presso il suburbio settentrionale della vicina Capua, forse a conferma dei pioneristici studi del Vallat (fig. 16) che vide tracce di divisione agraria proprio tra i centri di Grazzanise e Santa Maria la Fossa⁸. Le fonti antiche riportano Capua come l'unica comunità politica sovrana in questa fase, in confronto ad un affievolirsi dell'*ethnos* campano⁹.

⁴ FIENGO 1988.

⁵ TALAMO 1993(1996); MINOJA - RAPOSSO 2001.

⁶ GUANDALINI 2004, p. 52; Relazione di scavo di G. Ciaccia in loc. Salice in Santa Maria La Fossa, non lontano dal confine con il comune di Grazzanise; ritrovamento di tracce pertinenti ad una frequentazione in età orientalizzante.

⁷ CRIMACO 2002, pp. 62 ss.

⁸ Vallat parla di una prima rete con orientamento 0,8° N-Est, modulo 480 m ovvero 1600 piedi, misura preromana corrispondente a 16 vorsus di 100 piedi. Si tiene occupato un settore limitato a sud del Volturno tra Grazzanise e la Tenuta di Carditello, e non si estende né ad Est nella mappa di S. Andrea, né ad Ovest su quello di Capua (fig. 4).

⁹ RESCIGNO – SENATORE 2009, con riferimenti bibliografici.

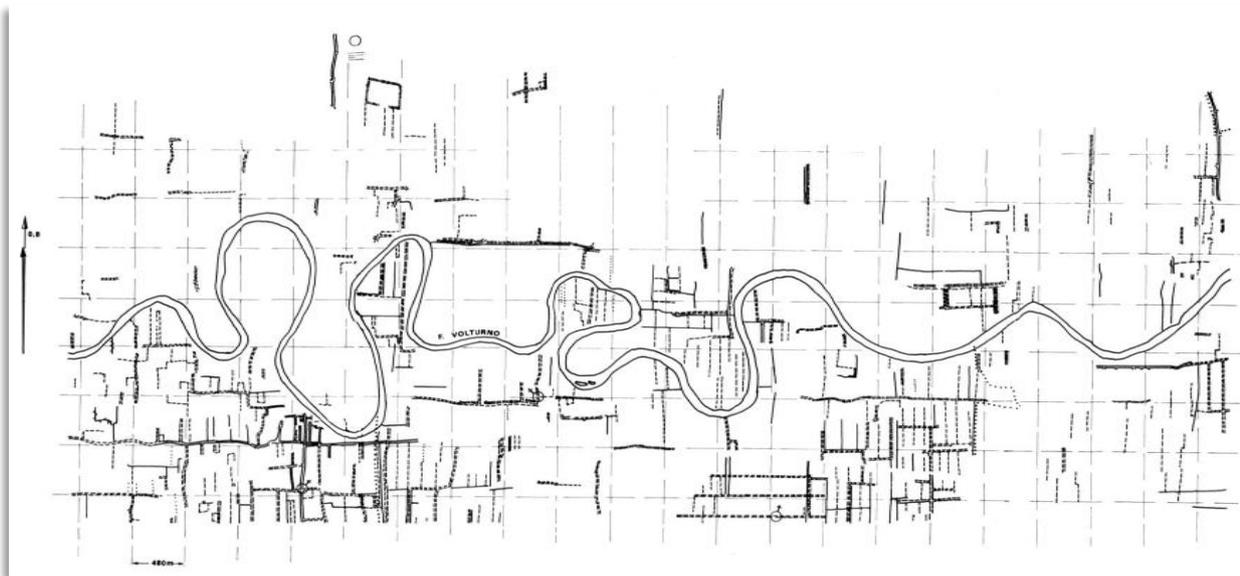


Fig. 16 Prima divisione preromana con orientamento 0,8° N-Est, modulo 480 m (da VALLAT 1980).

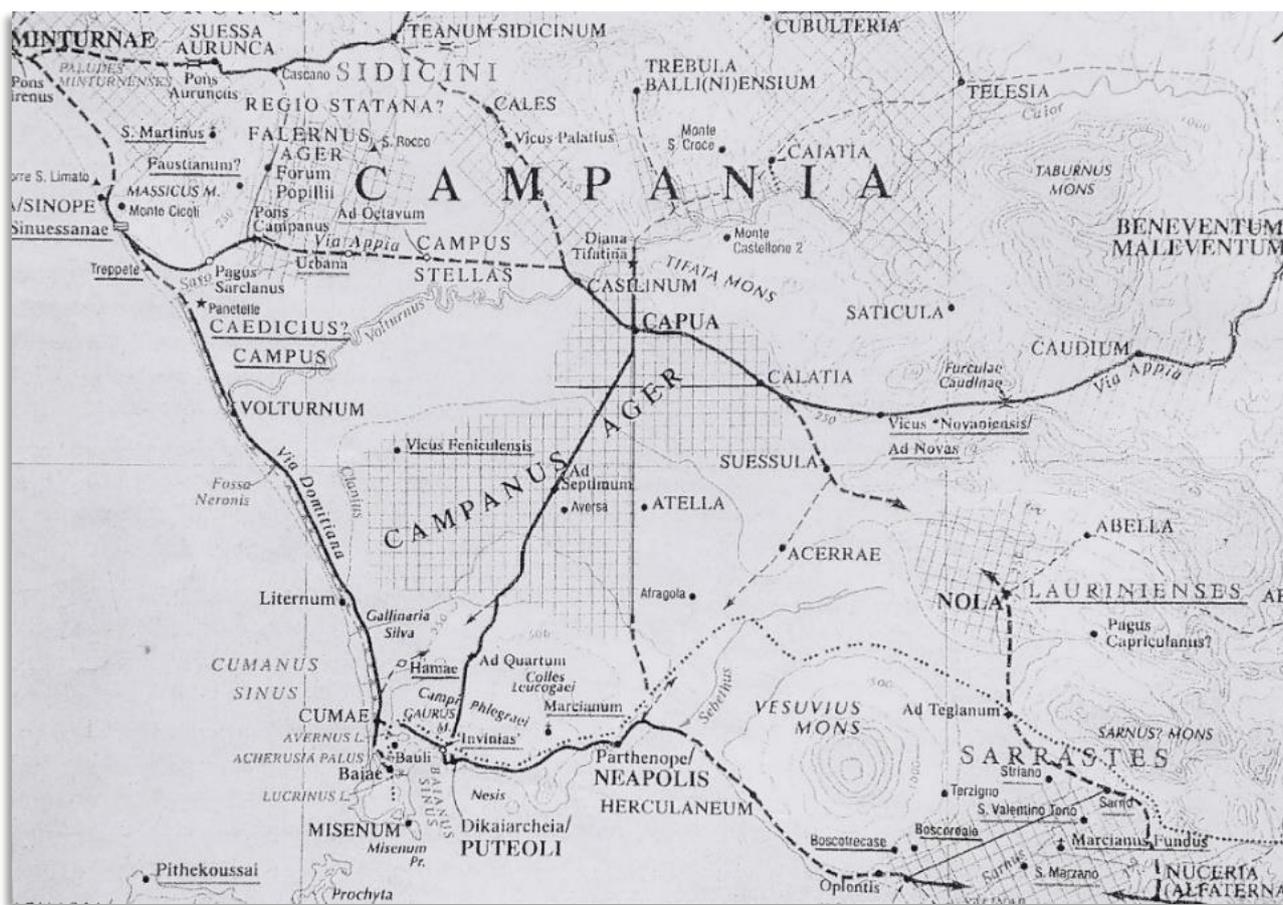


Fig. 17 La Campania in età romana (da SAVINO 2005).

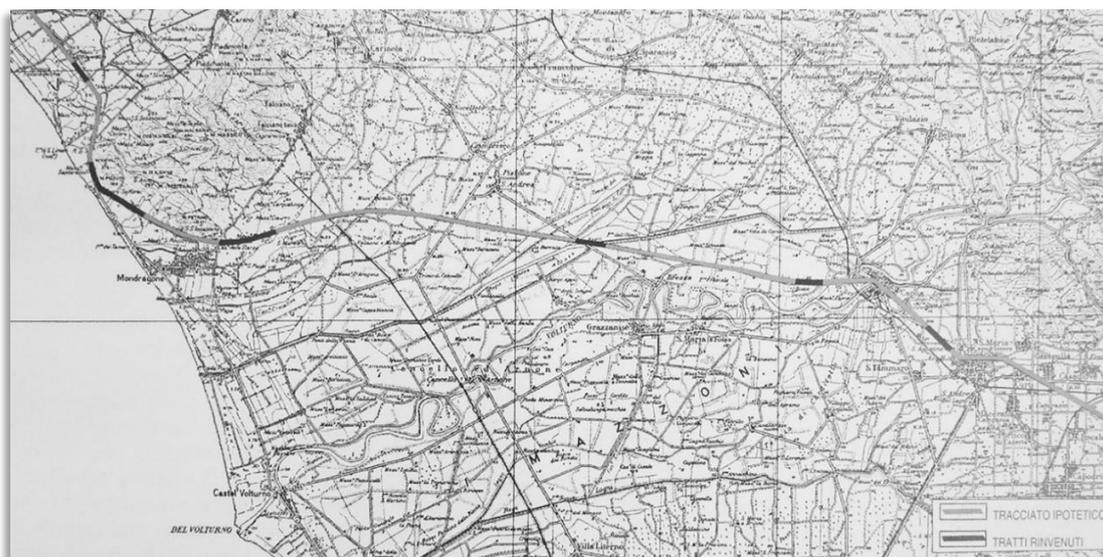
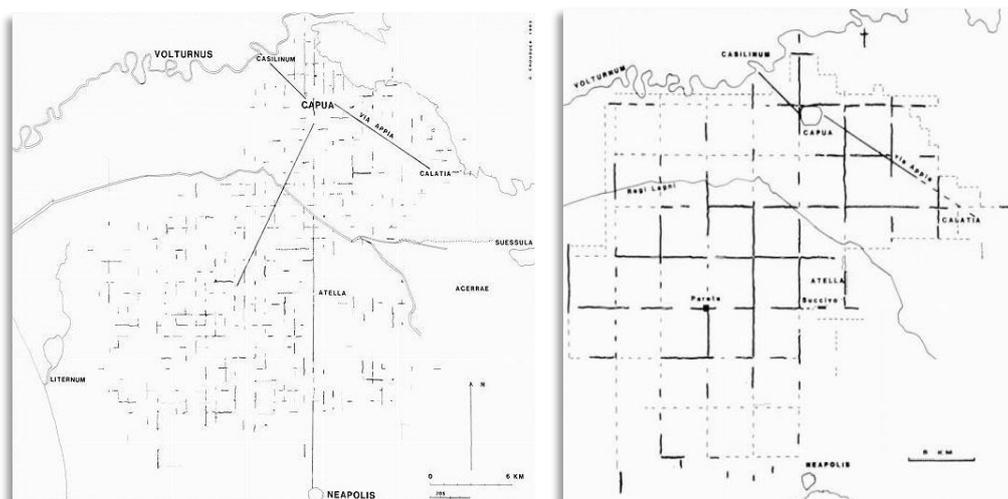


Fig. 18 I tratti della Via Appia tra Sessa Aurunca e Mondragone (da RUGGI D'ARAGONA - SAMPAOLO 2002).

L'occupazione romana si distinse per gradualità, con prime attestazioni a partire tra la metà del IV e inizi III sec. a.C., con la nascita di insediamenti presso i punti del territorio che in piena età romana ricalcheranno importanti assi viari (figg. 17-18).

L'espressione territoriale della capillare occupazione romana emerge dalla divisione agraria, gesto tangibile della deduzione. Sebbene vi siano ancora incertezze sui limiti territoriali del *Campus Stellatis*¹⁰, si può dire che Grazzanise ricadesse nei limiti dello stesso, al margine con il meglio noto *Ager Falernus* (figg. 19-21).



Figg. 19-20 Centuriazione dell'Ager Campanus I e II (da CHOUQUER - CLAVEL LÉVÊQUE ET ALII. 1987).

¹⁰ SACCHI 2004, p. 19; RUFFO 2012, p. 27, pp. 32 ss.

sistemazione idraulica dei luoghi d'interesse¹⁵. La piccola proprietà terriera, realtà ben radicata, con piccole unità familiari e villaggi rurali, lascia quindi il posto alle ville e fattorie, con annesse aree di necropoli, che sbocciano sotto un forte impulso di crescita economica¹⁶.

Gli sconvolgimenti di epoca tardoantica e medievale, fra calamità e pestilenze, causarono l'abbandono parziale dei Mazzoni e il conseguente impaludamento. Solo gli allevatori rimasero in un paesaggio ormai desolato caratterizzato da terre incolte, boschi e acquitrini. Di questi bochi e foreste oggi rimane ben poco ma la toponomastica ne ha in parte conservato il ricordo.

Maggiori notizie si hanno a partire dal XI sec. per Grazzanise, una volta rientrata nella diocesi di Capua. In alcune cronache si riporta come i Longobardi contribuirono all'immissione di bufali nel territorio, gesto che segnò la vita economica locale. Nel 1302, sotto il dominio angioino, Grazzanise diviene sede di vassalli e il casale viene menzionato per la sua florida produzione. Con l'arrivo degli Aragonesi il territorio viene adoperato per le battute di caccia del sovrano Ferdinando I, che lo rinomina Mazzone.

A partire dagli inizi del XVII sec. il territorio dei Mazzoni, viene sottoposto ad una serie di opere di irreggimentazione, già progettate nel secolo precedente. Domenico Fontana venne incaricato di imbrigliare le acque del fiume Clanio, opera ripresa in più momenti, in epoca borbonica, dopo l'unificazione italiana e tra i due conflitti mondiali.

LA CARTOGRAFIA STORICA

Gli stralci cartografia che seguono comprendono il territorio della Terra di Lavoro e la cittadina di Grazzanise. Essa sembra comparire nelle cartografie storiche del XVII secolo. Viene indicata sia come "Grazzanisi" che come "Grazzanise". La frazione di Borgo Appio non appare negli stralci consultati, mentre la frazione di Brezza viene indicata come "Prezze", "Brezze" o "Breccia". La prima fonte scritta che cita Brezza è il *Rationes Decimarum*, risalente al XIV sec. d.C. con il nome di "Villa Bretiae"¹⁷. In alcuni stralci la frazione è collocata ad una certa distanza dal fiume Volturno, in altre rispecchia l'attuale dislocazione. La sinuosità dell'asse fluviale del Volturno emerge con chiarezza solo nella cartografia tra 1700 e 1800, mentre il Clanio è ancora ben visibile nei primi due stralci, presto irreggimentato dai Regi Lagni. Il paesaggio ricadente nell'area comunale è spesso privo di elementi, naturali e non. Una maggiore caratterizzazione è legata a due cartografie di Rizzi Zannoni, datate al 1860 e al 1789. Oltre ad elementi naturali, inserisce sullo sfondo la suddivisione agraria dei luoghi.

¹⁵ JOHANNOWSKY 1994, pp. 160-161.

¹⁶ CRIMACO 2002, pp. 59 ss.

¹⁷ GUANDALINI 2004, p. 53, sito 54.



1. G. A. Magini, F. Magini, B. Wright Terra di Lavoro olim Campania felix (1620)



2. G. G. de Rossi, G. Cantelli, D. de Rossi, G. A. Magini, G. Pietrasanta, Provincie del contado di Molise e principato Ultra (1714)



3. G. A. Rizzi-Zannoni, Stralcio Carta geografica della Sicilia Prima o sia Regno di Napoli (1736-1814).



4. A. Zuliani Zatta, G. M. G. Pitteri, G. A. Rizzi Zannoni, Terra di Lavoro, e Contea di Molise (1783).



5. F. A. Schraembl, G. A. Rizzi Zannoni, Composite Map: 70-72A. Generalkarte von dem Koenigreiche Neapel oder Napoli (1789)



6. A. Arrowsmith, Composite Map: Map of South Italy and Adjacent Coasts. (1807)



9. H. Kiepert, Geographisches Institut (Weimar, Germany) Lower Italy, (1875)

RICERCA BIBLIOGRAFICA

La ricerca bibliografica ha evidenziato come l'area comunale di Grazzanise non sia stata oggetto né di studi di carattere locale né di studi più prettamente scientifici. Solo per Cancellone ed Arnone, area sede della cabina primaria progettuale, M. Laudando riferisce che presso la loc. Bonito fonti orali riportano del rinvenimento di materiali pertinenti a sepolture (sito 16 del MOSI)¹⁸.

Le notizie di rinvenimento per Grazzanise, dapprima pubblicate in brevi resoconti sulle attività di tutela, hanno trovato posto in alcuni contributi sul territorio. W. Johannowky, nella sua opera "Dal Tifatina al Massico" parla dei rinvenimenti fortuiti in Via Pizzo della Torre, a sud della strada Brezza S. Andrea del Pizzone (tra il 2008 e il 2009 tegole e blocchi in seguito allo scavo di un fosso con ruspa) e in loc. Masseriola ad ovest di Borgo Appio (avanzi di strutture e affioramenti di ceramica di età romana circa 1200 m., a S. della strada per Cancellone Arnone) (siti 9 e 10 del MOSI)¹⁹.

Sempre presso Brezza, nella loc. Torre degli Schiavi, il rinvenimento di un cippo, con scritto CXX miglio e con i nomi di Diocleziano e Massimiano, nel torrente Agnena, è stato riportato da S. De Caro e F. Miele nello studio sull'occupazione romana della Campania Settentrionale (sito 8 del MOSI)²⁰.

¹⁸ LAUDANDO 2005, p. 47.

¹⁹ JOHANNOWSKY 2010, p. 138; p. 147, nota 18.

²⁰ DE CARO – MIELE 2001, p. 555.

V. Sampaolo, in un contributo nell'Atlante Tematico di Topografia, parlando del rinvenimento di alcuni tratti della via Appia, riferisce delle indagini svolte nel 2001 in corrispondenza del terrapieno della linea ferroviaria in via Brezza. Fu individuato un breve tratto del basolato mal conservato e in prosecuzione al di sotto del riempimento moderno della carreggiata della provinciale (sito 27 del MOSI)²¹.

Più di recente una piccola porzione del territorio di Grazzanise è stata considerata da F. Guandalini in occasione della pubblicazione dedicata ai rinvenimenti presso il settore ad ovest di Capua. Sette dei siti sono stati considerati per questo studio perché ricadenti nella frazione di Brezza e compresi tra la loc. Parco del Bosco e Via Brezza (siti 20-26 del MOSI)²². La studiosa data alcuni dei siti individuati ad un ampio arco cronologico compreso tra epoca protostorica ed età romana.

RICERCA DI ARCHIVIO

La ricerca è stata condotta, come da prescrizione, presso gli Uffici Museologia e Documentazione del Museo Archeologico Nazionale di Napoli, gli Uffici per i Beni Archeologici del Museo Archeologico dell'Antica Capua, l'Archivio corrente e l'Ufficio Vincoli della Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per le province di Caserta e Benevento e, in ultimo, presso i nuovi archivi della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Salerno e Avellino, dislocati presso la Caserma Tofano in Nocera Inferiore.

Le notizie pervenute non sono pertinenti alla loc. Selvalunga, né tantomeno alla loc. Basso Pantano della Riccia²³. Per una giusta valutazione del rischio archeologico si è ritenuto opportuno considerare, quindi, la potenzialità del territorio circostante, favorendo le notizie pertinenti all'area comunale di Grazzanise e in prossimità dei suoi confini.

Gran parte delle informazioni sono pertinenti alla porzione di territorio compresa tra le frazioni di Brezza e Borgo Appio di Grazzanise, tra la sponda nord del Fiume Volturno e la sponda sud del canale Agnena, 5 km a nord rispetto la loc. Selvalunga.

Negli anni '30 del 1900, durante la bonifica della piana del Volturno, nel canale Agnena, in corrispondenza della frazione Borgo Appio, strada Andreozzi proprietà Tirolesi Pasquale, si segnalò la presenza di 2 cippi miliari pertinenti al tracciato della Via Appia. Recanti il miglio CXX, risalirebbero uno

²¹ RUGGI D'ARAGONA - SAMPAOLO 2002, p. 160.

²² GUANDALINI 2004, pp. 51 ss.

²³ L'unica notizia d'archivio pervenuta per la loc. Selvalunga è pertinente ad una prescrizione dell'anno 2010, per esecuzione di ricognizione e saggi di scavo, emessa dalla dr. A. Campanelli e dal dr. A. Salerno della Soprintendenza per i Beni Archeologici Salerno, Avellino, Benevento e Caserta, per un impianto fotovoltaico da realizzare, per istanza del sig. Panaro Bartolomeo, in Via Fiorita presso Grazzanise. La ricerca presso gli archivi della Caserma Tofano in Nocera Inferiore non ha portato all'individuazione di relazioni pertinenti all'espletamento dell'attività. Cfr. prot. 0015992 del 30/11/2010; prot. 0017171 del 06/12/2010.

all'epoca di Nerva (96-98 d.C.) e l'altro a Diocleziano (284 – 305 d.C.). Usati come punti di appoggio per fioriere nella proprietà furono recuperati e posizionati nel cortile del Museo dell'Antica Capua. Un terzo cippo è visibile ancora nel canale e affiora nei momenti di magra del canale (sito 2 del MOSI)²⁴.

Al 1935 risale il rinvenimento presso Contrada Vallicone, come attestano i numerosi documenti conservati per gli uffici del MANN. Il prof. Michele Simone rinvenne un ripostiglio di 26 monete repubblicane d'argento, contese dall'archeologo soprintendente A. Maiuri e dal Commendatore Orsini Raffaele, direttore del Museo Campano. Dopo la dichiarazione spontanea di ritrovamento, nel luglio del 1935 durante lavori stradali per delle cunette della strada tra Cancellò ed Arnone e Brezza, nella stessa località, si rinvennero altre 255 monete. Si ipotizzò che le 281 monete, quasi tutte leggibili, fossero parte di un tesoretto ben più nutrito, disperso dal geometra e dagli operai addetti ai lavori. Maiuri realizzò un resoconto dettagliato di ciascuna per ciascuna moneta, denari e quinari probabilmente parte di un tesoretto di oltre 3000 monete, databili tra il 217 e il 51 a.C.²⁵ (sito 13 del MOSI).

Nel 1946 la soprintendenza viene informata dalla stazione territoriale dei Carabinieri che, presso la frazione Borgo Appio, in via Cavallerizza podere n. 186 di Andolfi Antonio, durante lavori di dissodamento agricolo di per messa a dimora di vite, si rinvennero ossa e tegole. I lavori furono quindi sospesi. Nell'occasione fonti orali riportano che nella stessa località, circa 10 anni prima, in occasione della realizzazione della strada, si rinvennero anfore con all'interno monete sannite o sabine (sito 1 del MOSI)²⁶.

Nel 2002 un sopralluogo degli assistenti di soprintendenza confermò la presenza presso la frazione Borgo Appio, loc. Frascale fondo Barrata, di un cippo miliare con iscrizione CXXI. Nella località si ebbe notizia del rinvenimento di una colonna, un cippo e di altri reperti (sito 3 del MOSI)²⁷.

Sempre nel 2002 in Proprietà Giugliano Ciro presso la frazione Borgo Appio, via Pizzo della Torre n. 138, un cippo, in parte distrutto con scritto CXXI (misure 122x140 diam 46), si rinviene durante lavori di aratura. Lo stesso viene recuperato e trasportato al Museo Archeologico dell'Antica Capua (sito 4)²⁸.

Poco lontano in via San Marco della fraz. Brezza, si rinvennero blocchi in pietra calcarea di forma rettangolare il più grande con misure 117x96x76 (sito 5 del MOSI)²⁹.

²⁴ RUGGI D'ARAGONA - SAMPAOLO 2002, pp. 158-159. Ufficio museologia e documentazione storica MANN e Ufficio per i Beni Archeologici Museo Antica Capua: prot. 27924 del 22/10/1998; prot. 3584 del 23/10/1998; prot. 4007 del 23/11/1998.

²⁵ Uffici Museologia e Documentazione del MANN: prot. 787 del 20/03/1940; prot. 227 del 20/01/1940; prot. 5/01/1940; prot. 5738 16/09/1937; prot. 5446 1/09/1937; prot. 7662 e 10102 del 12/12/1935; prot. 7474 4/12/1935; prot. 86 del 6/12/1935; prot. 6744 2/11/1935; prot. 6605 23/10/1935; prot. 4485 del 15/07/1935; 1/04/1936.

²⁶ Uffici Museologia e Documentazione del MANN: prot. 4313 e 4324 del 23-24/12/1946.

²⁷ Ufficio per i Beni Archeologici del Museo dell'Antica Capua: prot. 1316 del 17/06/2002.

²⁸ Ufficio per i Beni Archeologici del Museo dell'Antica Capua: prot. 1724 del 31/05/2002; prot. 272 del 24/01/2003.

²⁹ Ufficio per i Beni Archeologici del Museo dell'Antica Capua: prot. 1724 del 31/05/2002.

Sempre nello stesso documento si riporta che da fonte orale (Giugliano Ciro) si viene a conoscenza che in via Pizzo della Torre si rinvennero resti di una strada vecchia con orientamento ovest est, parallelo alla strada Brezza-S. Andrea del Pizzone (sito 6 del MOSI)³⁰.

Sebbene al di fuori del territorio comunale, le notizie pertinenti a recenti indagini presso i comuni di Santa Maria La Fossa e San Tammaro (siti 17, 18, 19 del MOSI) sono di grande interesse³¹. Presso le Loc. Bosco Cammino e Salice, poste a circa 3 km di distanza dalla loc. Selvalunga, sono stati eseguiti, nel 2005, saggi di scavo stratigrafico durante lavori realizzati dal Consorzio di Bonifica del Bacino Inferiore del Volturno. Essi hanno confermata l'elevata potenzialità dei luoghi e la sequenza stratigrafica della piana. Tra marzo e aprile presso Via Camino (prop. L. Rauso) in Loc. Bosco Cammino, a - 0,50 m dal p.d.c. furono individuati resti di murature di epoca romana. Con un saggio di scavo di 13x10 m, realizzato dalla dr. G. Ciaccia, venne individuato un complesso rustico, in parte già danneggiato, a pianta rettangolare, con quattro ambienti (forse cinque) ed uno spazio adibito a cortile. La struttura viene realizzata in età repubblicana e rifrequentata in età tardoantica. L'edificio venne abbandonato, infatti, per eventi naturali una prima volta e nuovamente intorno all'VIII sec. d.C., quando l'area divenne una palude. Realizzato con murature in opera cementizia in tufo e paramento in opera reticolata tenuto insieme da malta grigia, si conservava fino a 0,20/0,30 m in altezza, con fondazioni in opera cementizia alte 1,00 m. Le condizioni meteorologiche hanno in parte compromesso le attività di scavo non consentendo un'indagine esaustiva. L'ambiente IV, in corrispondenza del quale fu rilevato un dislivello di circa 15 cm tra le riseghe di fondazione e le due pareti opposte, fece supporre la presenza di un vano per la raccolta delle derrate. I materiali individuati indicano una frequentazione del sito a partire dal IV sec. a.C., nello specifico ceramica fine e ceramica comune ben databile. I frammenti ceramici più tardi sono pertinenti al VII-VIII sec., come ad esempio ceramiche a bande articolate e ceramica con decorazione a pettine (sito 17 del MOSI)³². Altri 6 saggi di scavo, sempre condotti dalla dr. Gabriella Ciaccia, furono realizzati in prossimità all'alveo del cd. canale Apramo o Lago Vecchio. La ricerca restituì una stratigrafia con spessore dei terreni e limi da impaludamento con una potenza pari a 2,30 m, risultato della sedimentazione nelle fasi di emersione delle falde delle acque. A quota -7,70 m dal p.d.c. una discreta quantità di frammenti laterizi, in particolare tegole ed opus doliare, in concomitanza con terreno nerastro riferibile a "possibile residui di battuti", ha permesso di ipotizzare una possibile presenza di una massicciata relativa ad una via di transito. Il sito, che si

³⁰ Ufficio per i Beni Archeologici del Museo dell'Antica Capua: prot. 1724 del 31/05/2002.

³¹ I tre siti sono stati considerati nello studio preliminare VPIA condotto dalla dr. M. di Niola per la società Star Energia s.r.l. finalizzato ad un Impianto Fotovoltaico denominato Bosco Cammino, ricadente nella stessa località. Cfr. La documentazione prodotta al seguente link del sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8132/11976?pagina=10>

³² Ufficio per i Beni Archeologici del Museo dell'Antica Capua. Relazione Archeologia Dr. Gabriella Ciaccia per la società Naus servizi e informatica per i Beni Culturali. Funzionario responsabile dr. V. Sampaolo. Pratica di consegna della documentazione datata al 09/05/2005.

trova quasi al centro di una possibile centuria il cui limite est è ripercorso dal canale Apramo, sulla base dei materiali ceramici individuati presenta tracce di frequentazione dall'orientalizzante recente (ceramica ad impasto a superficie levigata di tazza biansata) e il periodo compreso tra il IV-III sec. a.C. (ceramica a vernice nera) e gli inizi dell'età romano-imperiale. Le tracce di frequentazione riferiscono di un arco cronologico compreso tra l'orientalizzante recente (ceramica ad impasto a superficie levigata di tazza biansata) e gli inizi dell'età romano-imperiale (sito 18 del MOSI)³³.

La conferma della potenza e della portata delle inondazioni della piana sono confermate, inoltre, dai rinvenimenti in via Vaticale di San Tammaro, a 6 km a est dell'area di progetto. Nell'anno 2015 sono stati condotti 11 saggi stratigrafici dalla società Teichos srl, con ampiezza variabile tra i 3x3 e i 3x6 m, che permisero di riconoscere presenze antropiche riferibili dall'età del Bronzo fino all'età romana imperiale. La sequenza stratigrafica era caratterizzata dall'alternanza di due strati limo argillosi pertinenti a esondazioni del fiume Volturno. I frammenti ceramici recuperati in giacitura secondaria, riferibili ad un complesso abitativo, sono riferibili ad un ampio orizzonte cronologico compreso tra l'età del Bronzo e l'età romana imperiale. Si ipotizza la presenza di una fattoria, probabilmente posta nelle vicinanze della masseria posta immediatamente a nord della loc. Bosco Cammino (sito 19 del MOSI)³⁴.

La recente notizia del rinvenimento di una villa rustica di età romana presso la Loc. Masseria Demanio in Cancellò ed Arnone, durante scavi archeologici per la realizzazione di un impianto fotovoltaico Enel Green Power, è stata resa nota dalla Soprintendenza. Sono state per ora identificate una fase relativa al periodo tra il I secolo a.C. e il I secolo d. C. ed una al più tardi al IV secolo d. C. (sito 14 del MOSI).

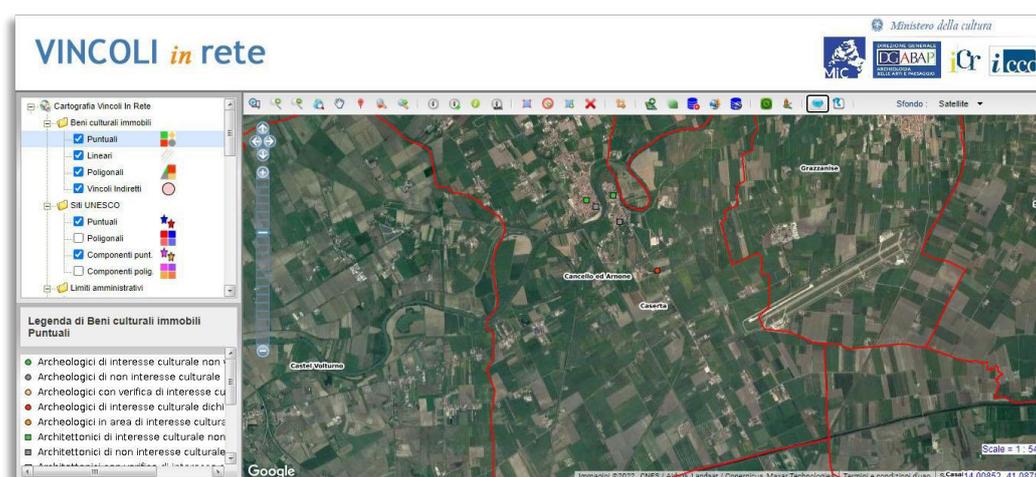


Fig. 22 Vincoli ricadenti nel territorio comunale (dal portale Vincoli in Rete).

³³ C.s.

³⁴ Ufficio per i Beni Archeologici del Museo dell'Antica Capua. Relazione Archeologia dei dottori A. Mazzocchi, S. Agizza e A. De Filippis per la società Teichos. Funzionario responsabile dr. I. Gennarelli. Pratica di consegna della documentazione datata al 25/02/2016 prot. 3244.

Sebbene il portale GNA non riporti notizie di rinvenimenti nella località in studio, la piattaforma ministeriale *VIR-vincoli in rete* (fig. 22) ha concesso di reperire informazioni per la località Francesca in Canello ed Arnone, a circa 2 km in linea d'aria dalla loc. Basso Pantano della Riccia e a circa 2,5 km in linea d'aria dalla loc. Selvalunga in Grazzanise.

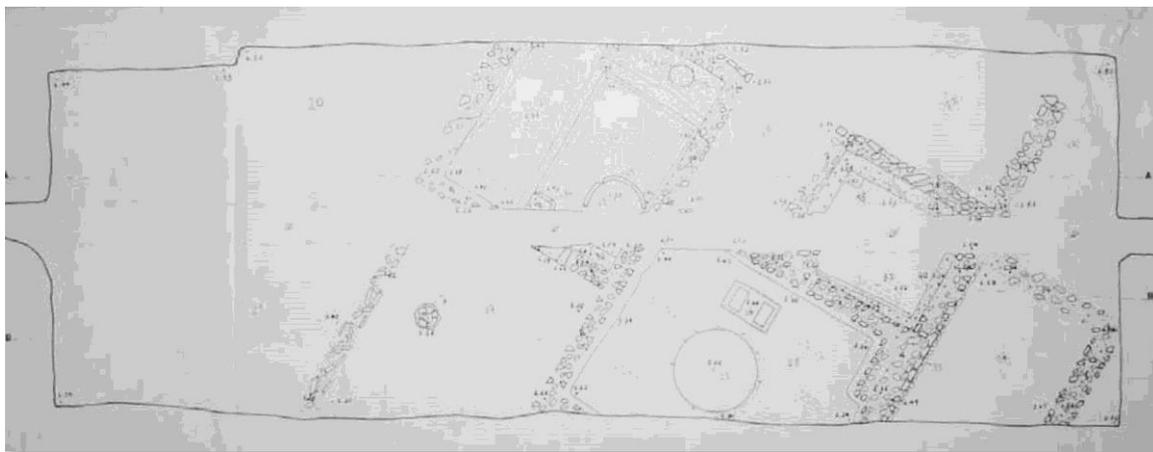


Fig. 23 Planimetria del ritrovamento in loc. Francesca nel comune di Canello ed Arnone.



Fig. 24-25. Ambienti dell'impianto produttivo in loc. Francesca nel comune di Canello ed Arnone.

Il rinvenimento (ID. 315448), avvenuto nel 1998 e sottoposto a vincolo nel 1999, è stato incluso nello studio archeologico di un recente Piano Urbanistico Comunale. La struttura individuata è pertinente ad un impianto produttivo della prima età imperiale, destinato alla produzione di vino, con cinque vani rettangolari con vasche rivestite di cocchiopesto per la raccolta del mosto e piano dedicato ad un torchio (sito 7 del MOSI) (figg. 23-25).

FOTOINTERPRETAZIONE

I repertori fotografici storici utilizzati sono frutto di campagne di controllo militare del suolo italiano come di piani di aggiornamento delle cartografie esistenti, in grado di offrire uno sguardo al passato e una lettura diacronica dell'area

d'interesse. L'integrazione di questo supporto, oltre che con i dati di ricognizione, con appropriate cartografie e tecniche di indagine geologica del sottosuolo, conducono spesso all'individuazione preventiva di resti. Le anomalie o tracce utili alla ricostruzione archeologica sono di diversa natura:

- derivate dalla crescita non uniforme della vegetazione (*crop-marks*);
- insite nell'alterazione della composizione del terreno (*soil-marks*);
- evidenti con differente grado di umidità del terreno (*damp-marks*);
- constatate in caso di variazione, anche minima, dei rilievi (*shadow sites*).

Esse possono essere il risultato di presenze archeologiche immobili in luce, di oggetti ancora sotto terra, di strutture riutilizzate o defunzionalizzate e di oggetti superficialmente dispersi. Ogni traccia deve essere comunque attentamente valutata e contestualizzata, per escludere che la stessa sia frutto non di evidenze archeologiche ma di fattori ambientali o di alterazioni moderne. L'assenza di tracce non esclude tassativamente la presenza di resti, poiché non tutte le evidenze presentano caratteristiche tali da produrle.

L'attività di fotointerpretazione è stata condotta su foto aeree verticali, possibilmente zenitali, acquisite dagli archivi dell'IGM (Istituto Geografico Militare), dal Sistema Informativo Territoriale della Regione Campania (SIT) e dal sistema satellitare Google Earth. Le immagini consultate presso gli archivi digitali IGM sono le seguenti:

1. Fotogramma IGM n. 252, del 1974, quota 2500, scala 15000:



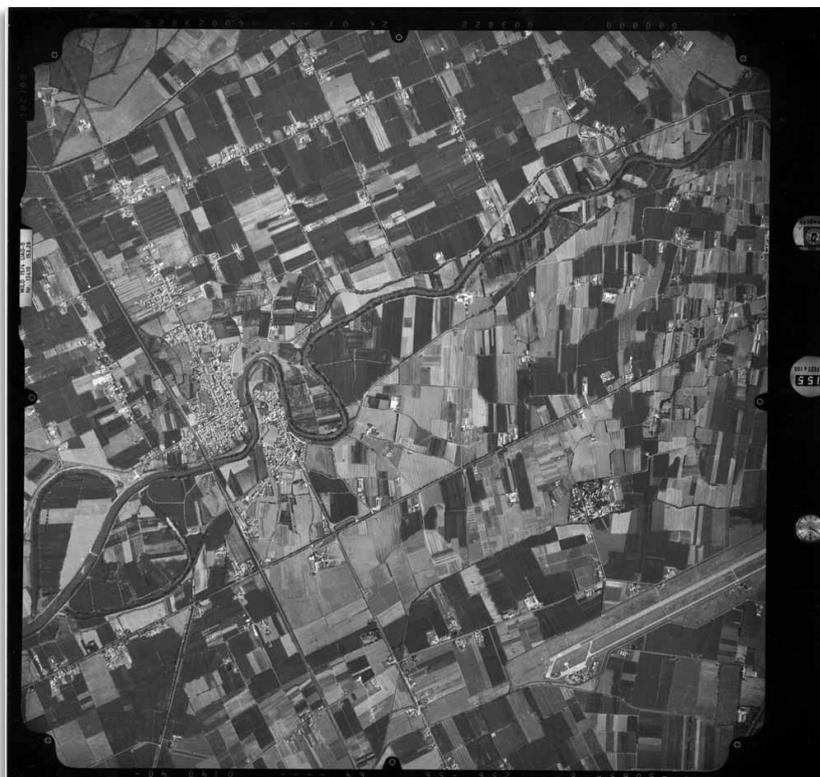
2. Fotogramma IGM n. 268 del 1974, quota 2500, scala 15000:



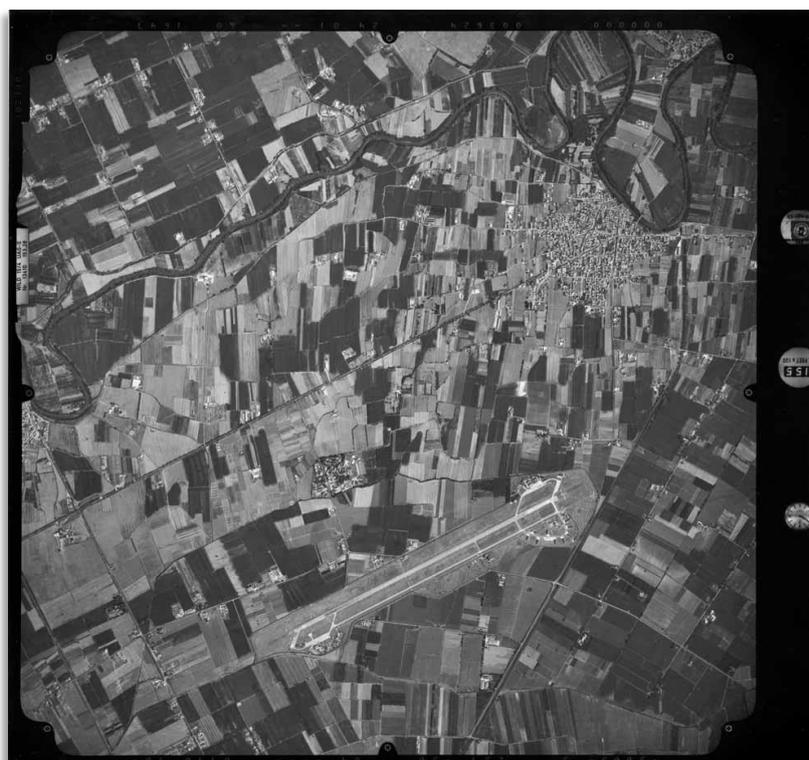
3. Fotogramma IGM n. 269 del 1974, quota 2500, scala 15000:



4. Fotogramma IGM N. 2109 del 2003, quota 4700, scala 31000:



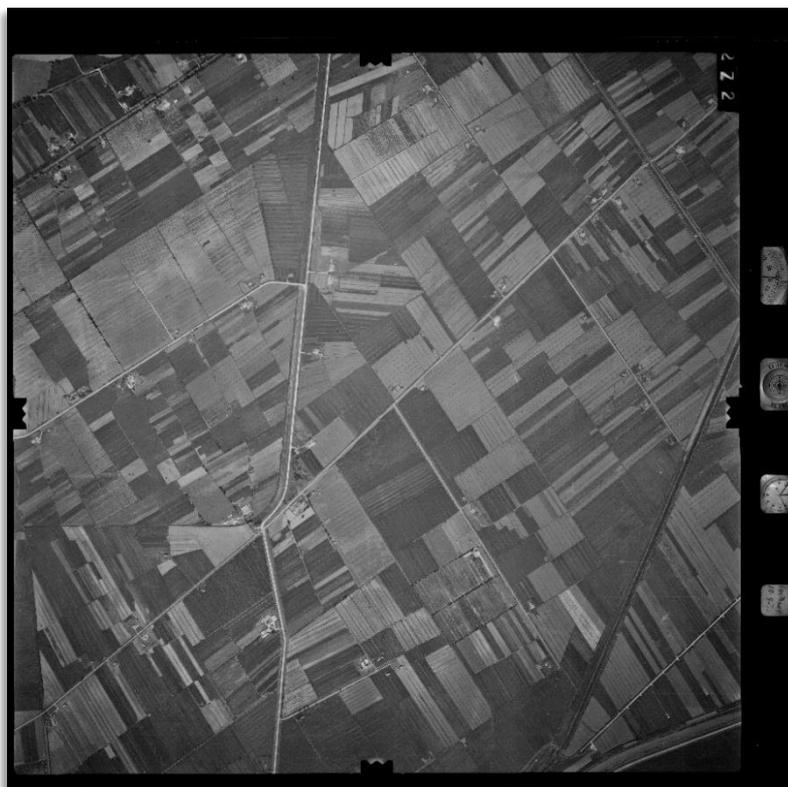
5. Fotogramma IGM n. 2110 del 2003, quota 4700, scala 31000:



6. Fotogramma IGM n. 2111 del 2003, quota 4700, scala 31000:



7. Fotogramma IGM n. 272 del 1974, quota 2500, scala 15000



Nei fotogrammi n. 2110, 2111 e 272 si sono riscontrate alcune anomalie del tipo *soil-marks*. Nei primi due, in cui ricade la loc. Selvalunga, un'anomalia di forma curvilinea che, con orientamento nord/ovest - sud/est, si estende per una lunghezza di circa 1,5 km. La traccia potrebbe essere interpretata come paleoalveo, probabilmente pertinente al canale Cardito, ancora attivo ad ovest del canale Fiumarella. Le stesse sono visibili in immagini satellitari, tratte da Google Earth, comprese tra l'anno 2004 e 2015 (sito 15 del MOSI) (figg. 26-30, tav. IV).



Fig. 26 Fotogramma IGM n. 2110 con in evidenza il sito 15 presso la loc. Bosco Cammino nel comune di Santa Maria La Fossa.



Fig. 27 Immagine satellitare dell'anno 2004 con in evidenza il sito 15 presso la loc. Bosco Cammino nel comune di Santa Maria La Fossa.



Figg. 28-30 Immagini satellitari 2014, 2015 e 2016 con in evidenza il sito 15 presso la loc. Bosco Cammino nel comune di Santa Maria La Fossa.

Nel fotogramma dall'archivio IGM n. 272 si evincono tracciati rettilinei con orientamento WNW/ESE, NNE/SSW e N/S (sito 11 del MOSI), incrociantisi nella località Basso Pantano della Riccia, a circa 700 m dall'area destinata a cabina elettrica e utenza, e tracce lineari di forma squadrata nella località La Tronara in Canello ed Arnone. La parzialità delle tracce non concede di formulare ipotesi certe, ma la regolarità porta a indicare una causa antropica (sito 12 del MOSI) (figg 31-32 tav. IV).

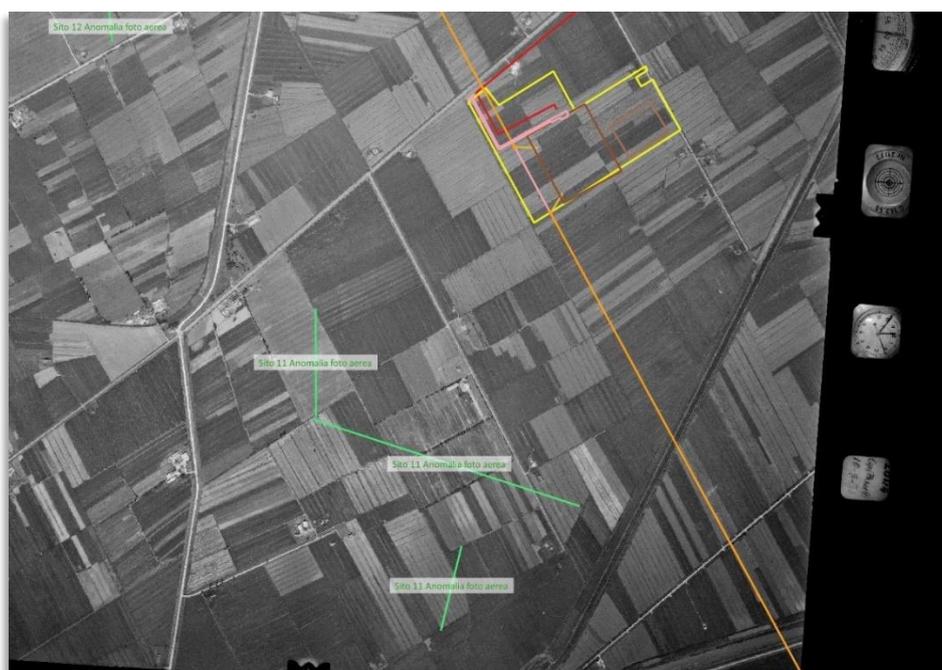


Fig. 31 Fotogramma IGM n. 272, sito 11 in Loc. Basso Pantano della Riccia nel comune di Canello ed Arnone.

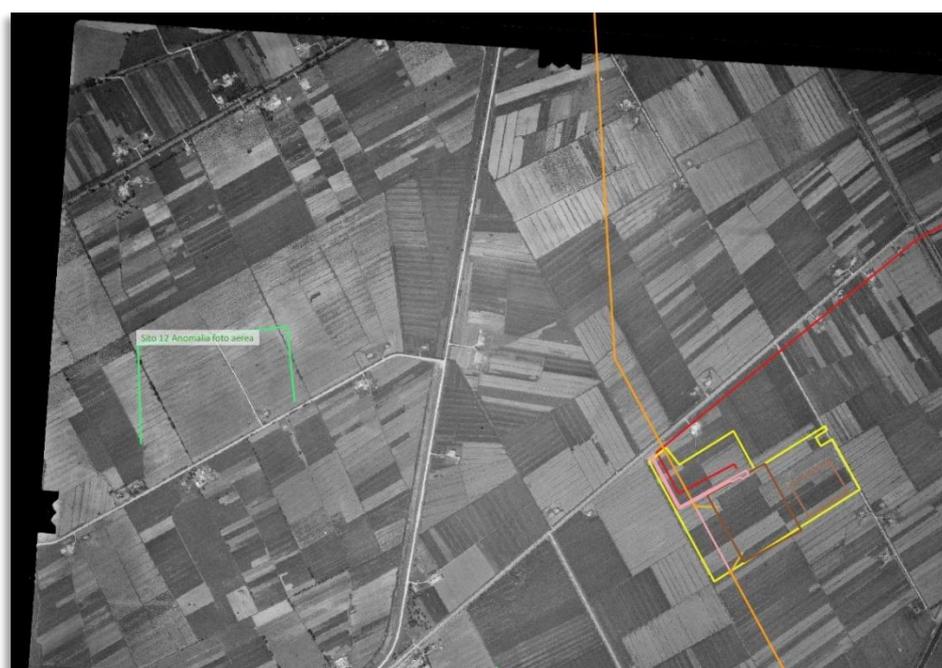


Fig. 32 Fotogramma IGM n. 272, sito 12 in Loc. La Tronara nel comune di Canello ed Arnone.

RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE

Il giorno 09/12/2023 ha avuto luogo la ricognizione sistematica dell'area destinata ad accogliere il campo fotovoltaico. Le precedenti attività di verifica preventiva, effettuate per i progetti di Castel Volturmo e Canello ed Arnone, consentirono, in data 25/02/2022, di perlustrare l'area in Loc. Basso Pantano della Riccia, destinata a Stazione Utenza ed Elettrica comune. Sono state quindi distinte 4 UR (unità di ricognizione) e per ognuna redatta una scheda identificativa con informazioni sulla posizione (almeno 4 punti posti a delimitare l'area d'interesse con coordinate calibrate sul sistema WGS 84/Pseudo-Mercator EPSG:3857), sull'estensione e natura dell'area, sulle condizioni del suolo al momento dell'indagine, con particolare attenzione alla destinazione d'uso e sul grado di visibilità, e sulla metodologia di ricognizione attuata. Un apposito riquadro per le osservazioni si è rivelato necessario per la definizione di eventuali problematiche di accesso all'area mentre uno spazio è stato dedicato all'esito della ricognizione, per la segnalazione di eventuali tracce archeologiche come anche l'assenza. La scala della visibilità è stata suddivisa in Ottima, Buona, Media e Scarsa (figg. 33).

Campo fotovoltaico Loc. Selvalunga:

- UURR 01-02: foglio 43 partt. 38, 73, 46, 16, 40, 22, 17.

Stazione Utenza e Stazione Elettrica Loc. Basso Pantano della Riccia:

- UURR 03-04: foglio 39 partt. 52, 53, 131, 132, 133, 134, 202, 5024, 5079, 5081, 5083, 5085, 5019.

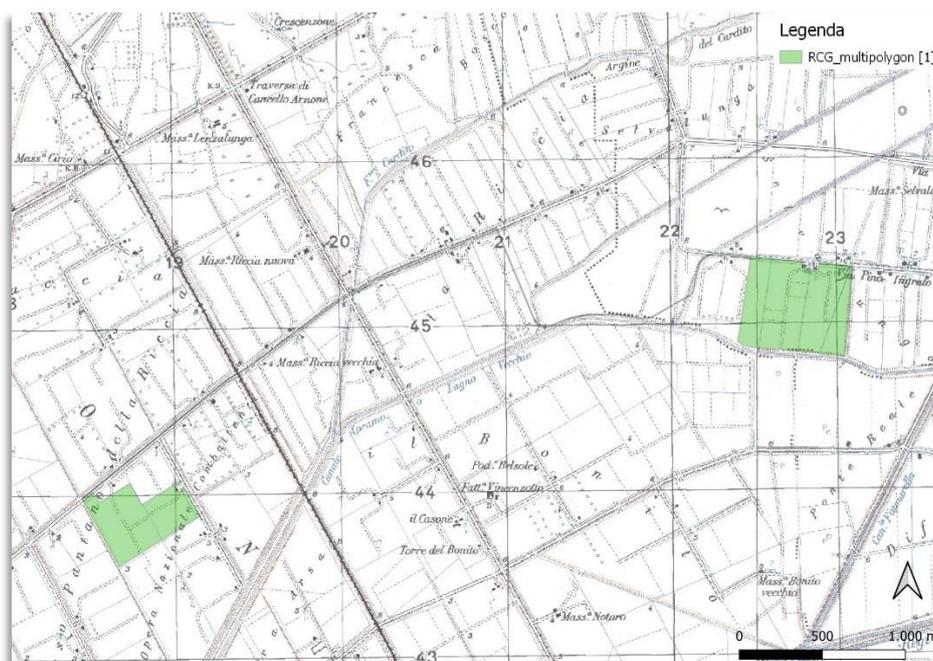


Fig. 33 Stralcio cartografia IGM 1:25.000 con indicazione delle aree sottoposte a ricognizione.

SCHEDE UR

SCHEDE DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR)					
Scheda di UR n.	01	Anno	2023		
UBICAZIONE DELL'AREA					
Località	Comune	Provincia	CTR n.	CTS	Coordinate
Selvalunga	Grazzanise	CE	430092	Foglio 43 partt. 38, 73, 46, 16	A: 14.07675, 41.05440 B: 14.07581, 41.04979 C: 14.07620, 41.04957 D: 14.07723, 41.04944 E: 14.07810, 41.05428
DESCRIZIONE DELL'AREA					
Definizione dell'area di ricognizione	Terreno incolto con costruzioni rurali				
Formazione geologica	Limo sabbiosa				
Morfologia della superficie	Pianeggiante				
Estensione	6,40 ettari				
CONDIZIONI DEL TERRENO					
Uso del suolo	Incolto				
Vegetazione	Spontanea				
Attività di disturbo	Canali di irrigazione e piccola costruzione rurale				
Visibilità della superficie	Media				
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE					
Ora solare	13.00-14.00	N. ricognitori	3	Metodo	Sistematico
Condizioni meteorologiche	Soleggiato				
OSSERVAZIONI					
Il terreno si presentava poco praticabile a causa delle piogge dei giorni precedenti.					
ESITO DELLA RICOGNIZIONE					
L'area sottoposta a ricognizione non ha restituito materiali archeologici.					
Foto	34-36			Tavole	Tavv. II-III
Data	09/12/2023	Autore scheda	Valentina Carafa		



Figg. 34-36 UR01 presso loc. Selvalunga di Grazzanise.

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR)					
Scheda di UR n.	02	Anno	2023		
UBICAZIONE DELL'AREA					
Località	Comune	Provincia	CTR n.	CTS	Coordinate
Selvalunga	Grazzanise	CE	430092	Foglio 43 partt. 16, 40, 22, 17	A: 14.07818, 41.05428 B: 14.07726, 41.04943 C: 14.08160, 41.04918 D: 14.08157, 41.04910 E: 14.08342, 41.04896 F: 14.08404, 41.05392 G: 14.08162, 41.05407 H: 14.08159, 41.05371 I: 14.08040, 41.05378 L: 14.08044, 41.05415
DESCRIZIONE DELL'AREA					
Definizione dell'area di ricognizione	Terreno incolto con costruzioni rurali				
Formazione geologica	Limo sabbiosa				
Morfologia della superficie	Pianeggiante				
Estensione	27,48 ettari				
CONDIZIONI DEL TERRENO					
Uso del suolo	Probabilmente Incolto				
Vegetazione	assente				
Attività di disturbo	Canali di irrigazione e costruzioni rurali				
Visibilità della superficie	Ottima				
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE					
Ora solare	13.00-14.00	N. ricognitori	3	Metodo	Sistematico
Condizioni metereologiche	Soleggiato				
OSSERVAZIONI					
ESITO DELLA RICOGNIZIONE					
L'area risulta inaccessibile a causa della presenza di profondi canali laterali e cani randagi.					
Foto	37-38			Tavole	Tavv. II-III
Data	09/12/2023	Autore scheda	Valentina Carafa		



Figg. 37-38 UR02 presso loc. Selvalunga di Grazzanise.

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR)					
Scheda di UR n.	03		Anno	2022	
UBICAZIONE DELL'AREA					
Località	Comune	Provincia	CTR n.	CTS	Coordinate
Basso Pantano della Riccia	Cancello ed Arnone	CE	430134	Foglio 39 Partt 5081, 5083, 5085, 5019, 52, 202, 131, 132.	A: 14.03587, 41.04219 B: 14.03308, 41.04087 C: 14.03224, 41.04205 D: 14.02923, 41.04064 E: 14.03147, 41.03750 F: 14.03726, 41.04029 G: 14.03616, 41.04180 H: 14.03570, 41.04159 I: 14.03550, 41.04186 L: 14.03595, 41.04208
DESCRIZIONE DELL'AREA					
Definizione dell'area di ricognizione	Terreno incolto con costruzione rurale				
Formazione geologica	Limo-sabbiosa				
Morfologia della superficie	Piana				
Estensione	18,30 ettari				
CONDIZIONI DEL TERRENO					
Uso del suolo	Incolto				
Vegetazione	Spontanea				
Attività di disturbo	Canali di irrigazione, traliccio e costruzione rurale.				
Visibilità della superficie	Media				
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE					
Ora solare	9.30-15.00	N. ricognitori	3	Metodo	Sistematico
Condizioni metereologiche	Soleggiato				
OSSERVAZIONI					
ESITO DELLA RICOGNIZIONE					
L'area sottoposta a ricognizione non ha restituito materiali archeologici.					
Foto			Tavole		
39-41			Tavv. II-III		
Data	25/02/2022	Autore scheda	Valentina Carafa		



Figg.39-41 UR 03 in Loc. Basso Pantano della Riccia di Canello ed Arnone.

SCHEDA DI UNITA' DI RICOGNIZIONE (UR)					
Scheda di UR n.	04	Anno	2022		
UBICAZIONE DELL'AREA					
Località	Comune	Provincia	CTR n.	CTS	Coordinate
Basso Pantano della Riccia	Cancello ed Arnone	CE	430134	Foglio 39 Partt 5024, 5079.	A: 14.02889, 41.04112 B: 14.02956, 41.04154 C: 14.02923, 41.04064 D: 14.03008, 41.04103
DESCRIZIONE DELL'AREA					
Definizione dell'area di ricognizione	Area ad ovest di un allevamento bufalino				
Formazione geologica					
Morfologia della superficie	Accidentata				
Estensione	0,52 ettari				
CONDIZIONI DEL TERRENO					
Uso del suolo	Incolto				
Vegetazione	Spontanea				
Attività di disturbo	Traliccio				
Visibilità della superficie	Nulla				
CONDIZIONI GENERALI E METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE					
Ora solare	9.30-15.00	N. ricognitori	3	Metodo	Sistematico
Condizioni metereologiche	Soleggiato				
OSSERVAZIONI					
ESITO DELLA RICOGNIZIONE					
L'area risulta non accessibile.					
Foto			Tavole		
42-43			Tavv. II-III		
Data	25/02/2022	Autore scheda	Valentina Carafa		

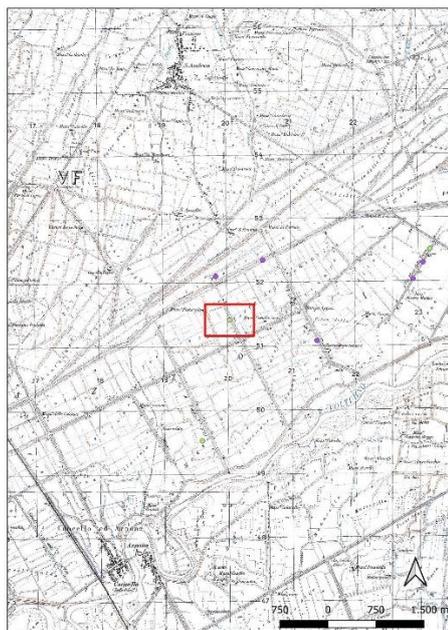


Figg. 42-43 UR 04 in Loc. Basso Pantano della Riccia di Canello ed Arnone.

SCHEDE SITO

Le presenti schede sito sono tratte dal layout di stampa predefinito fornito dal *template* GNA e sono il risultato delle attività di ricognizione svolta in loco e delle ricerche bibliografiche e d'archivio. Sono state considerate le tracce ricadenti nell'area progettuale o in prossimità, con lo scopo di meglio definire la potenzialità dei luoghi. Una scheda sito è stata dedicata alle UR definite per testimoniare l'assenza di rinvenimenti superficiali (tav. IV).

Sito 1 Ossa e tegole (ITA10137_1)



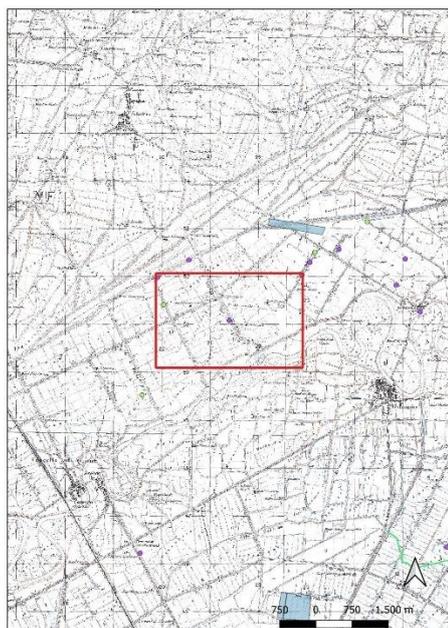
Localizzazione: Grazzanise (CE), Borgo Appio, Via Cavallerizza
Definizione e cronologia: area di materiale mobile, (area di materiale eterogeneo), (non determinabile).
Modalità di individuazione: (dati di archivio)
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio nullo

Durante lavori di diradamento agricolo di suolo privato presso il podere 185 di Andolfi Antonio, per messa a dimora di vite, si rinvennero ossa e tegole. I lavori furono quindi sospesi. Nella stessa località circa 10 anni prima, in occasione della realizzazione della strada, si rinvennero anfore con all'interno monete saranne o sabine.

Prot. 4313 e 4324 del 23-24/12/1948
Ufficio museologia e documentazione storica MANN



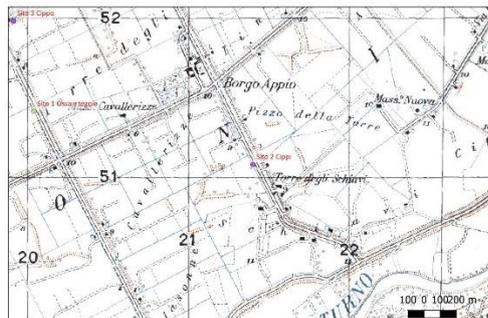
Sito 2 Cippi (ITA10137_2)



Localizzazione: Grazzanise (CE), Borgo Appio, Via Andreozzi
Definizione e cronologia: elemento per la confinazione, (cippo di confine), (Eta Romano imperiale).
Modalità di individuazione: (dati di archivio)
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio nullo

Presso la proprietà Tirolesi Pasquale si segnalò la presenza di 2 cippi miliaari (rinvenuti durante gli anni '30 del 1800 durante la bonifica della piana del Volturmo nel canale Agriena. I due cippi sono pertinenti al braccio della Via Appia e recano iscritto il migliaio CXX. Risaltano all'epoca di Nerone (54-68 d.C.) e di Costantino (284-335 d.C.). Questi ultimi sono usati come punti di appoggio per fondere nella proprietà. Un terzo cippo è visibile ancora nel canale e affiora nei momenti di magra del canale.

M. G. Ruggi D'Aragona, V. Sampaolo, L'Appia dal Gargliano al Volturmo, in *Atenee Tematiche di Topografia Antica* 11, 2002, pp. 198-199.
prot. 27924 del 23/10/1998; prot. 3584 del 23/10/1998; prot. 4007 del 23/11/1998
Ufficio museologia e documentazione storica MANN e Ufficio per i Beni Archeologici Museo Antica Capua



Sito 3 Cippo (ITA10137_3)



Localizzazione: Francolise (CE), loc. Frascale, Barrata,

Definizione e cronologia: elemento per la confinazione, (cippo di confine). (non determinabile),

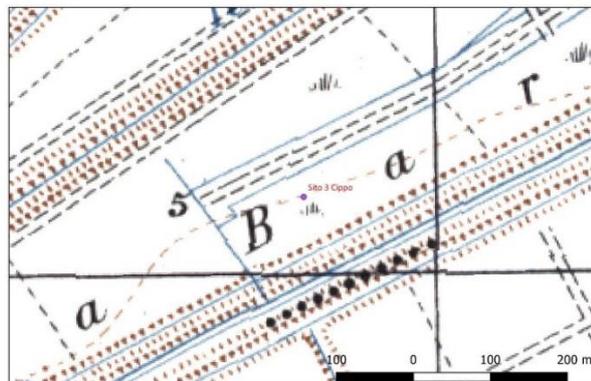
Modalità di individuazione: (dati di archivio)

Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio nullo

Cippo miliare con iscrizione CXXI. Fa parte del Fondo denominato Barrata dove fu rinvenuta una colonna e un cippo. Altre notizie parlano di reperti trovati nei terreni della località.

prot. 1316 del 17/06/2002

Ufficio per i Beni Archeologici Museo Antica Capua



Sito 4 Cippo (ITA10137_4)



Localizzazione: Grazzanise (CE), Tra le Frazioni Brezza e Borgo Appio, via Pizzo della Torre n. 138

Definizione e cronologia: elemento per la confinazione, (cippo di confine). (non determinabile),

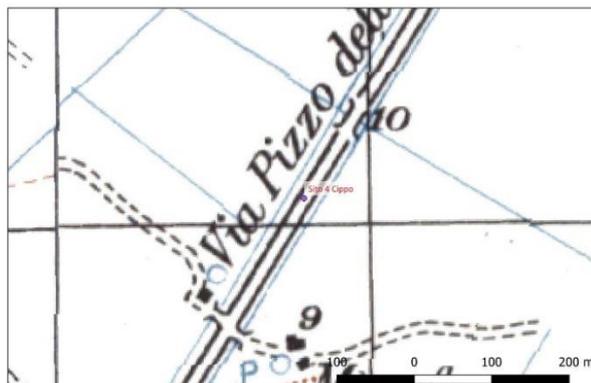
Modalità di individuazione: (dati di archivio)

Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio nullo

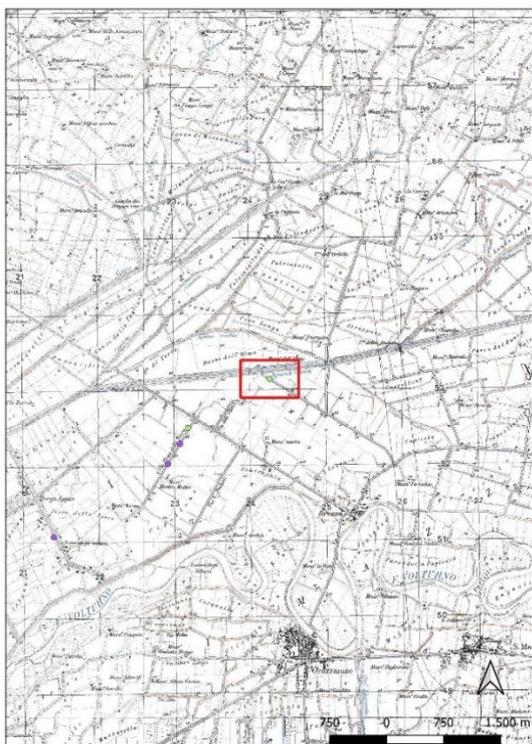
Cippo con inciso il miglio CXXI. Trovato in Proprietà Giugliano Ciro durante lavori di aratura. In parte distrutto ma ancora visibile il numero. Misure 122x140 cm. diam 40 cm.

prot. 1724 del 31/06/2002; prot. 272 del 24/01/2003.

Ufficio per i Beni archeologici del Museo dell'Antica Capua



Sito 5 Blocchi di pietra (ITA10137_5)

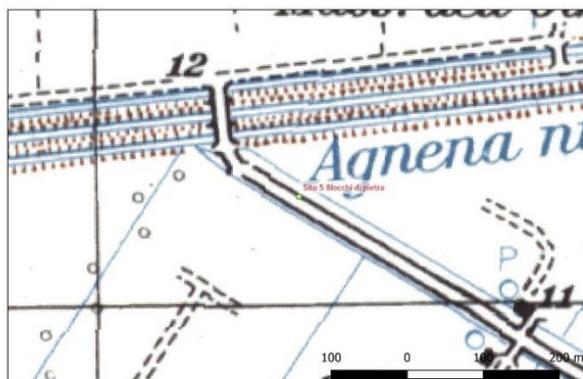


Localizzazione: Grazzanise (CE), Frazione Brezza, via San Marco
Definizione e cronologia: area di materiale mobile, (industria litica), (non determinabile),
Modalità di individuazione: (dati di archivio)
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio nullo

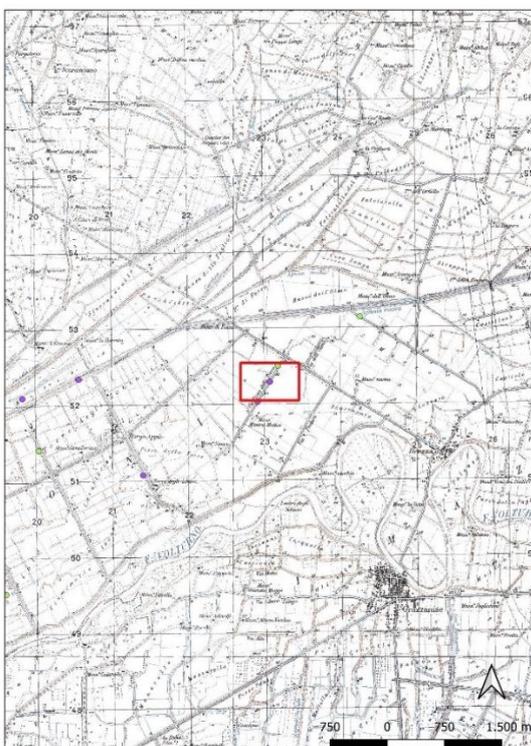
Blocchi in pietra calcarea di forma rettangolare il più grande con misure 117x66x76 cm altezza.

prot. 1724 del 31/05/2002

Ufficio per i Beni Archeologici Museo Antica Capua



Sito 6 Resti di una strada (ITA10137_6)

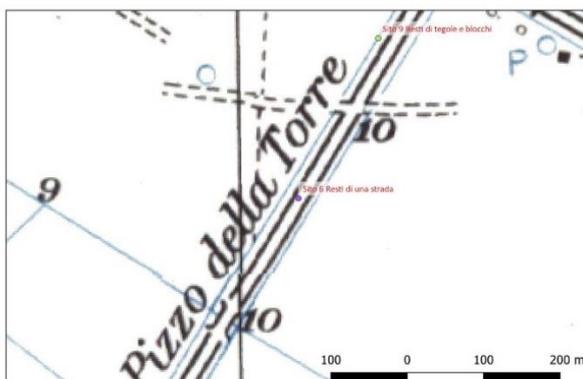


Localizzazione: Grazzanise (CE), Fraz. Brezza, via Pizzo della Torre
Definizione e cronologia: infrastruttura viaria, (strada), (non determinabile),
Modalità di individuazione: (fonti orali)
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio nullo

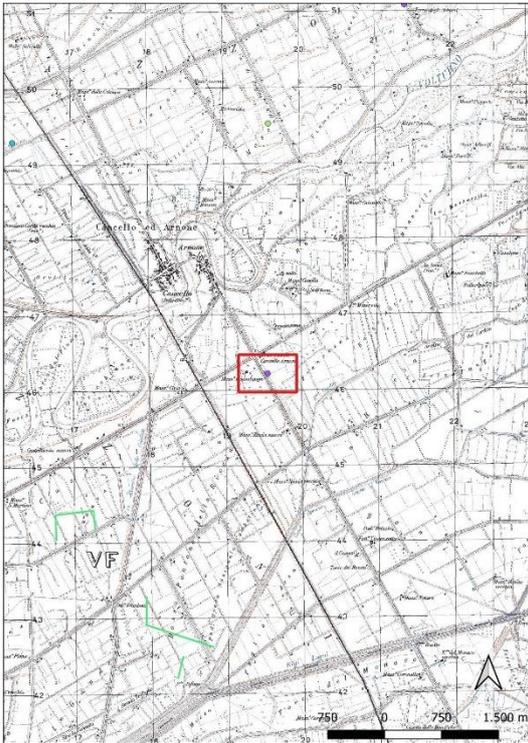
Resti di una strada vecchia da fonte orale (Giugliano Ciro) con orientamento ovest est, parallela alla strada Brezza-S. Andrea del Pizzone.

prot. 1724 del 31/05/2002

Ufficio Beni Archeologici Museo Antica Capua

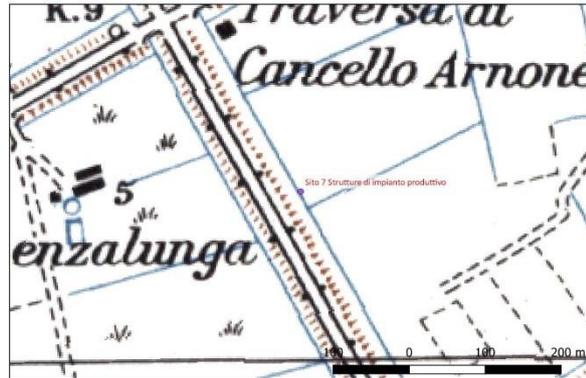


Sito 7 Strutture di impianto produttivo (ITA10137_7)

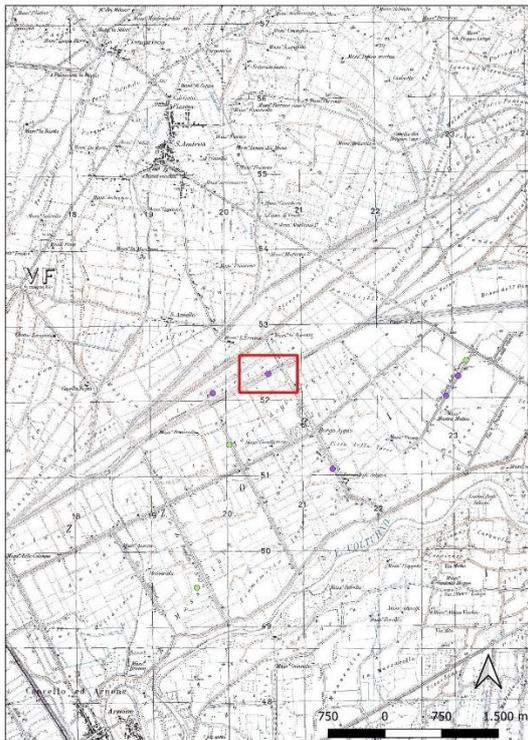


Localizzazione: Cancellone ed Arnone (CE), Francesca.
Definizione e cronologia: luogo di attività produttiva, Ⓣ. (Età Romano imperiale).
Modalità di individuazione: (dati di archivio)
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio basso

Strutture poste a NW, a circa 2,5 km in linea d'aria dalla loc. Selvalunga. Rinvenimento, avvenuto nel 1998 e con vincolo nel 1999, di una struttura di un impianto produttivo pertinente alla prima età imperiale (ID. 315448). Il ritrovamento è stato incluso nello studio archeologico di un recente Piano Urbanistico Comunale, con maggiori dettagli sull'entità del ritrovamento. Gli ambienti individuati, datati al I sec. d.C., non visibili in affioramento e solo in parte indagati, appartenerebbero ad un impianto defunzionalizzato destinato alla produzione di vino, con cinque vani rettangolari con vasche rivestite di cocciopesto per la raccolta del mosto e piano dedicato ad un torchio.



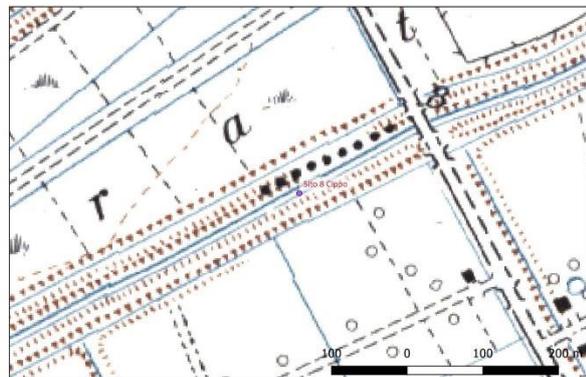
Sito 8 Cippo (ITA10137_8)



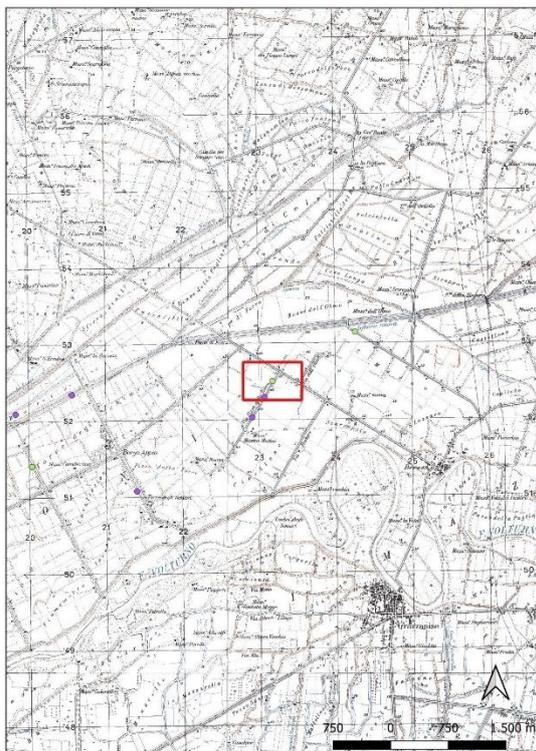
Localizzazione: Grazzanise (CE), loc. Torre degli Schiavi.
Definizione e cronologia: elemento per la confinazione, (cippo di confine). (Età Romano imperiale).
Modalità di individuazione: (dati bibliografici)
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale basso **Rischio relativo:** rischio nullo

Nel torrente Agrena individuato un cippo con scritto CXX miglio, con nomi di Diocleziano e Massimiano, naturalmente pertinenti alla via Appia.

S. De Caro – F. Miele, L'occupazione romana della Campania Settentrionale nella dinamica insediativa a lungo periodo, in E. Lo Cascio – A. Storch Marino, Modalità insediative e strutture agrarie nell'Italia meridionale in età romana, Bari 2001, p. 555.



Sito 9 Resti di tegole e blocchi (ITA10137_9)



Localizzazione: Grazzanise (CE), Via Pizzo della Torre

Definizione e cronologia: area di materiale mobile, (area di materiale eterogeneo). (non determinabile).

Modalità di individuazione: (dati bibliografici)

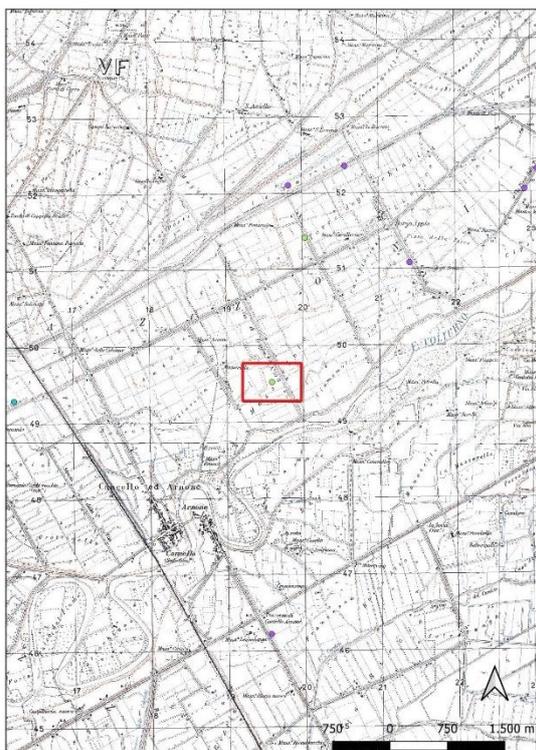
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale basso **Rischio relativo:** rischio nullo

Tra il 2008 e il 2009 tegole e blocchi in seguito allo scavo di un fosso con ruspa.

W. Johannowsky, Dal Tifata al Massico: scritti sulla Campania settentrionale (1961-2000), Cava de' Tirreni, 2010, p. 138.



Sito 10 Resti di strutture e ceramica (ITA10137_10)



Localizzazione: Grazzanise (CE), loc. Masseriola.

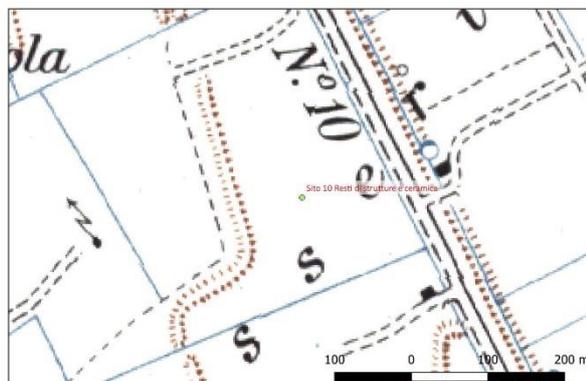
Definizione e cronologia: area di materiale mobile, (area di materiale eterogeneo). (Età Romana).

Modalità di individuazione: (dati bibliografici)

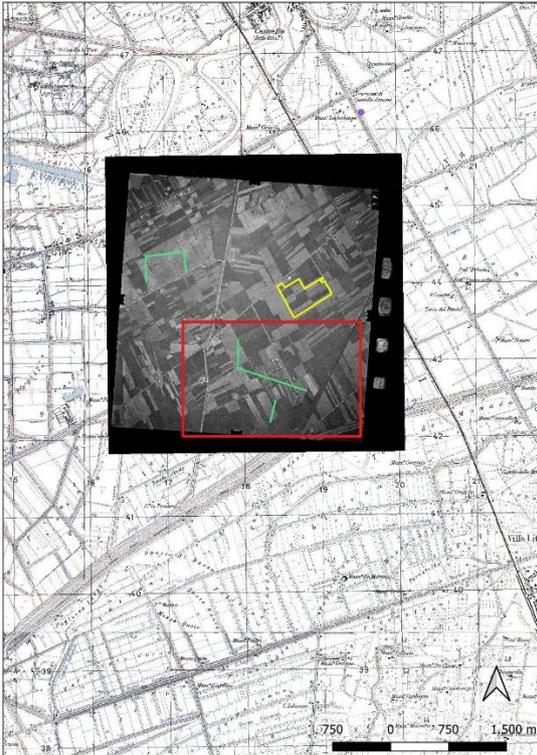
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio nullo

Avanzi di strutture e affioramenti di ceramica di età romana a circa 1200 m ad ovest di Borgo Appio, a S. della strada per Cancello Arnone.

W. Johannowsky, Dal Tifata al Massico: scritti sulla Campania settentrionale (1961-2000), Cava de' Tirreni, 2010, p. 147, nota 18.

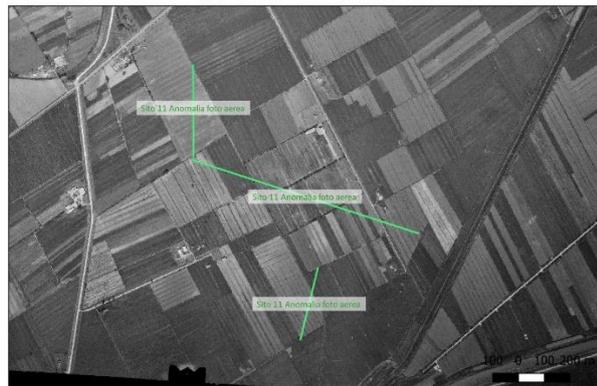


Sito 11 Anomalia foto aerea (ITA10137_11)

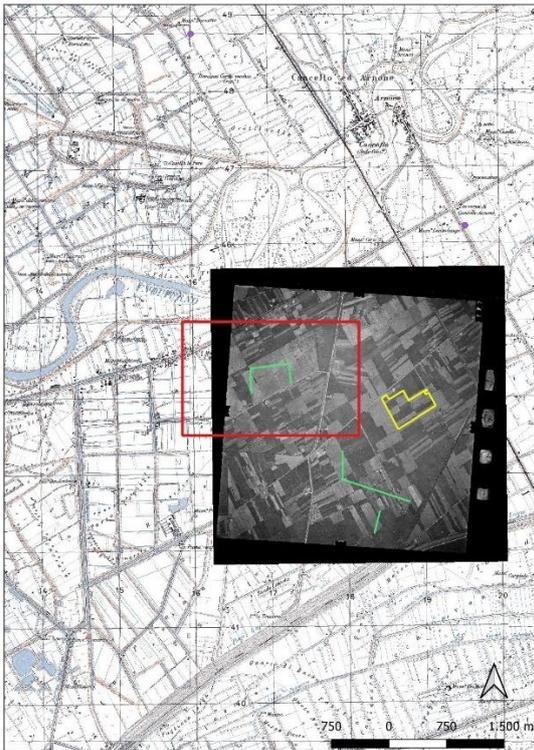


Localizzazione: Cancello ed Arnone (CE), Basso Pantano della Riccia,
Definizione e cronologia: anomalia rilevata sul terreno, {}, (non determinabile),
Modalità di individuazione: (fotointerpretazione/foto restituzione)
Distanza dall'opera in progetto: 500-1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio basso

Tracce lineari si evincono dal fotogramma n. 272 IGM presso la loc. Basso Pantano della Riccia, poco più a sud dell'area in cui sarà dislocata la Stazione Utenza ed Elettrica. Due fasce chiare, una con orientamento VN/W/SE e l'altra con NNE/SSW, sembrano incontrarsi. Altre tracce, con orientamento N/S sono evidenti poco più a sinistra.



Sito 12 Anomalia foto aerea (ITA10137_12)

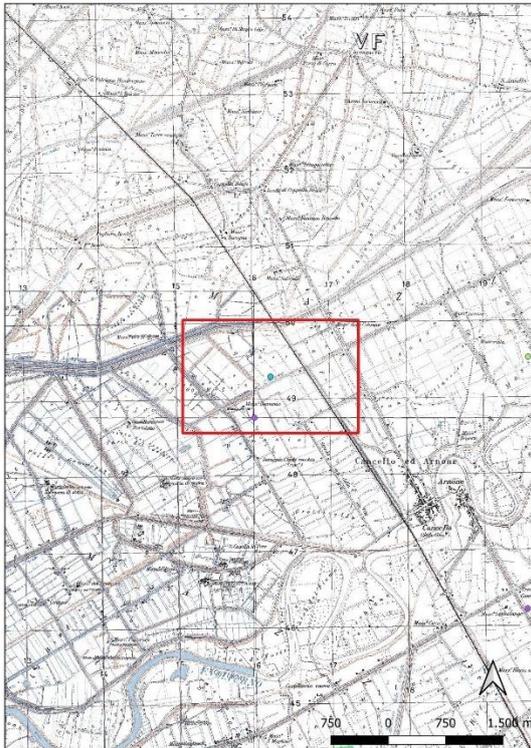


Localizzazione: Cancello ed Arnone (CE), La Tronara,
Definizione e cronologia: anomalia rilevata sul terreno, {}, (non determinabile),
Modalità di individuazione: (fotointerpretazione/foto restituzione)
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio nullo

Il fotogramma n. 272 IGM, realizzato nel 1974 a 2500 m di quota, mostra crop-marks che si esplicano in tracce lineari di forma squadrata.



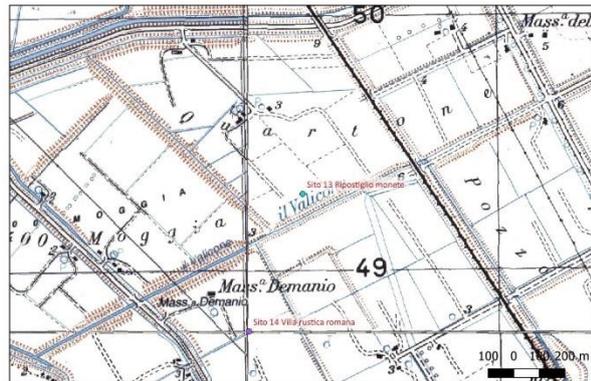
Sito 13 Ripostiglio monete (ITA10137_13)



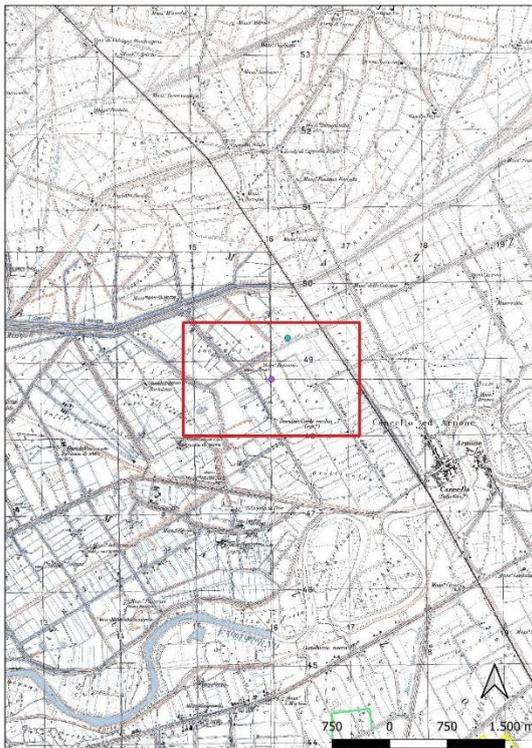
Localizzazione: Cancelloried Amone (CE), Vallicone,
Definizione e cronologia: ritrovamento sporadico, (reperi numismatici), (Età Romano repubblicana),
Modalità di individuazione: (dati di archivio)
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio nullo

Durante gli anni '30 del 1900 il prof. Michele Simone rinvenne un ripostiglio di 26 monete repubblicane d'argento acquisite dal Museo Archeologico Nazionale di Napoli, sebbene contese con il Commendatore Orsini Raffaele direttore del Museo Campano. Dopo la dichiarazione spontanea di ritrovamento del professore, nel luglio del 1935, durante lavori stradali per delle cunette della strada tra Cancelloried Amone e Brezza, nella stessa località, si rinvennero altre 255 monete, in totale 281 monete quasi tutte leggibili. Si ipotizza ne fossero molte di più, purtroppo disperse dal geometra e dagli operai impegnati nei lavori. Maiuri realizza un resoconto dettagliato del ripostiglio, 281 monete, denari e quinari provenienti da un tesoretto di almeno 3000 monete disperse. Databili tra il 217 a.C. e il 51 a.C.

Prot. 787 del 20/03/1940; Prot. 227 del 20/01/1940; Prot. 5/01/1940; Prot. 5738 16/09/1937; Prot. 5446 1/09/1937; Prot. 7662 e 10102 del 12/12/1935; Prot. 7474 4/12/1935; prot 86 del 6/12/1935; Prot. 6744 2/11/1935; Prot. 6605 23/10/1935; Prot. 4485 del 15/07/1935; 1/04/1936.
 Ufficio museologia e documentazione storica MANN

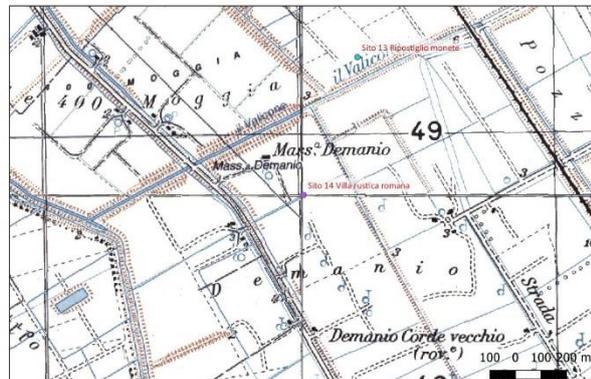


Sito 14 Villa rustica romana (ITA10137_14)

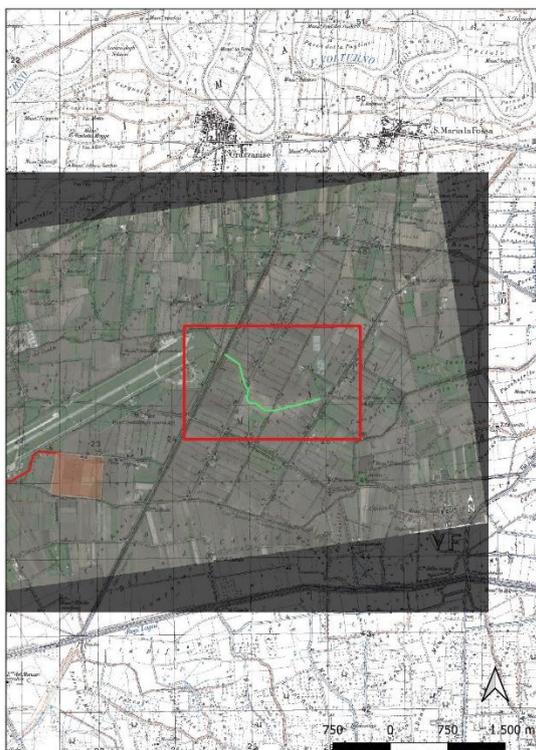


Localizzazione: Cancelloried Amone (CE), Demanio,
Definizione e cronologia: insediamento, (villa), (Età Romano imperiale),
Modalità di individuazione: (dati di archivio, fonti orali)
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio nullo

Villa rustica di età romana, ancora in corso di scavo. Sono state per ora identificate una fase relativa al periodo tra il I secolo a.C. e il secolo d. C. ed una al più tardi al IV secolo d. C.



Sito 15 Anomalia foto aerea (ITA10137_15)

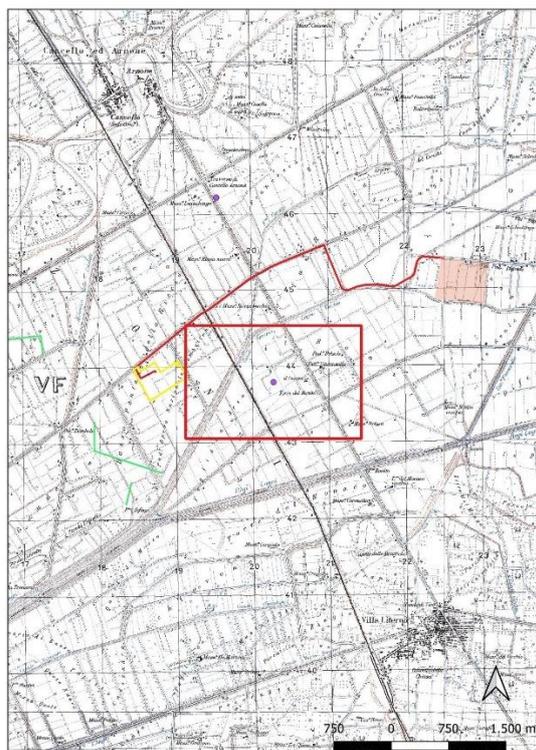


Localizzazione: Santa Maria la Fossa (CE), Bosco Cammino,
Definizione e cronologia: anomalia rilevata sul terreno, (, (non determinabile),
Modalità di individuazione: (fotointerpretazione/foto restituzione)
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale nullo **Rischio relativo:** rischio nullo

Alcune foto aeree IGM e satellitari, tratte da Google Earth, comprese tra l'anno 2003 e il 2015, mostrano con chiarezza, presso la località Bosco Cammino nel comune di Santa Maria La Fossa, a circa 2.0 km dall'area d'interesse, un'anomalia di forma curvilinea che, con orientamento nord/ovest - sud/est, si estende per una lunghezza di circa 1.5 km. La traccia potrebbe essere interpretata come paleovalve, probabilmente pertinente al canale Cardito, ancora attivo ad ovest del canale Fiumarella.

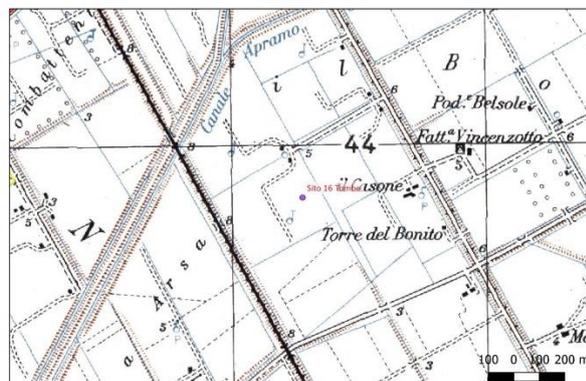


Sito 16 Tombe (ITA10137_16)

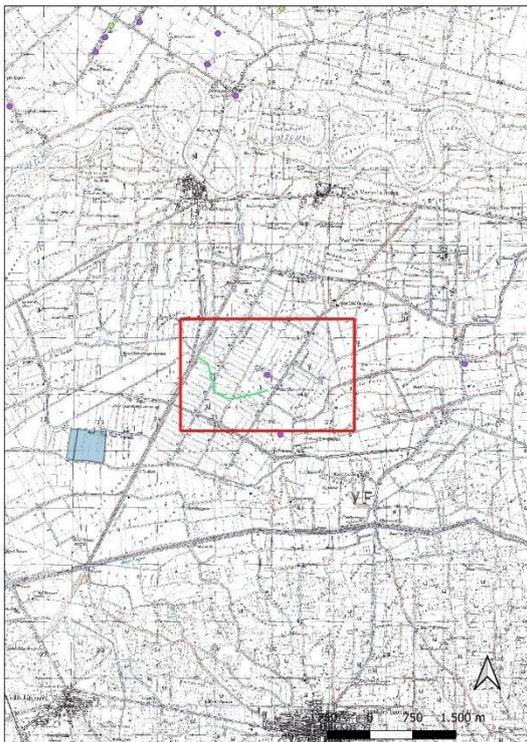


Localizzazione: Cancellod'Arnone (CE), Bonito,
Definizione e cronologia: area a uso funerario, (tombe), (Età Arcaica),
Modalità di individuazione: (dati bibliografici)
Distanza dall'opera in progetto: 500-1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio medio

Presso la Loc. Bonito si rinvennero, secondo la tradizioni orale, tombe preromane con corredo.
 M. Laudando, Cancellod'Arnone: (ossia della terra di Cancia e della terra di Lanio), Cancell'Arnone 2005, p. 47.



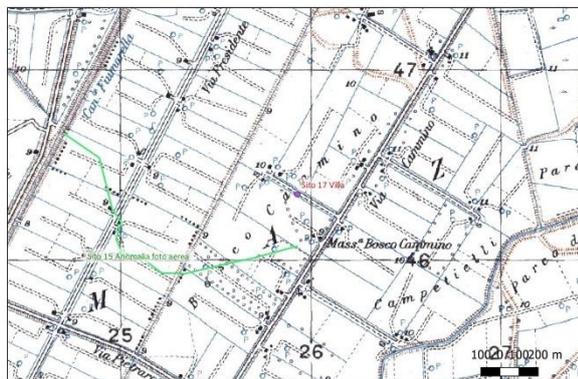
Sito 17 Villa (ITA10137_17)



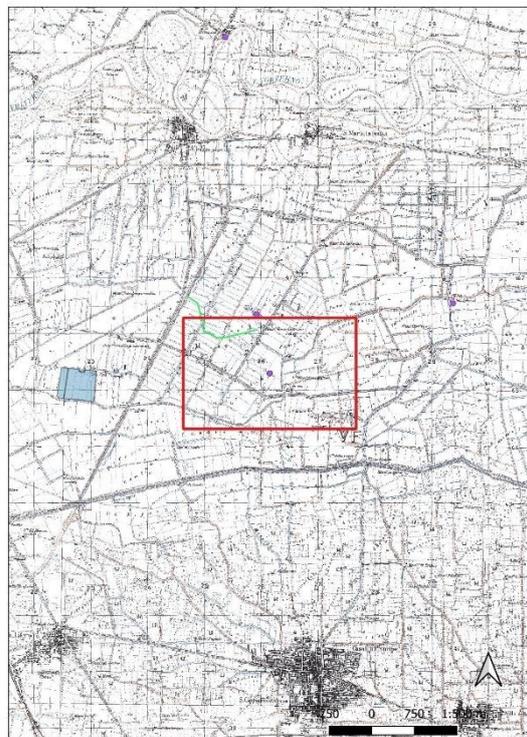
Localizzazione: Santa Maria la Fossa (CE), Bosco Camino, Via Camino
Definizione e cronologia: insediamento, (villa). (Età Romano repubblicana, Età Tardoantica),
Modalità di individuazione: (dati di archivio)
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio nullo

Tra marzo e aprile dell'anno 2005, durante la realizzazione di lavori da parte del Consorzio di Bonifica del Bacino Inferiore del Volturno, a ~ 0,50 m dal p.d.c. furono individuati resti di murature di epoca romana. Con un saggio di scavo di 13x10 m, realizzato dalla dr. G. Ciaccia, venne individuato un complesso rustico, in parte già danneggiato, a pianta rettangolare, con quattro ambienti forse circolari ed uno spazio adibito a cortile. La struttura viene realizzata in età repubblicana e rifrequentata in età tardoantica. L'edificio venne abbandonato, infatti, per eventi naturali una prima volta e nuovamente intorno all'VIII sec. d.C., quando l'area divenne una palude. Realizzato con murature in opera cementizia in tufo e paramento in opera reticolata tenuto insieme da malta grigia, si conservava fino a 0,20/0,30 m in altezza, con fondazioni in opera cementizia alle 1,00 m. Le condizioni meteorologiche hanno in parte compromesso le attività di scavo non consentendo un'indagine esaustiva. L'ambiente IV, in

Relazione Archeologia Dr. Gabriella Ciaccia per la società Naus servizi e informatica per i Beni Culturali. Funzionario responsabile dr. V. Sampaolo. Pratica di consegna della documentazione datata al 09/05/2005. Ufficio Beni Archeologici del Museo dell'Antica Capua



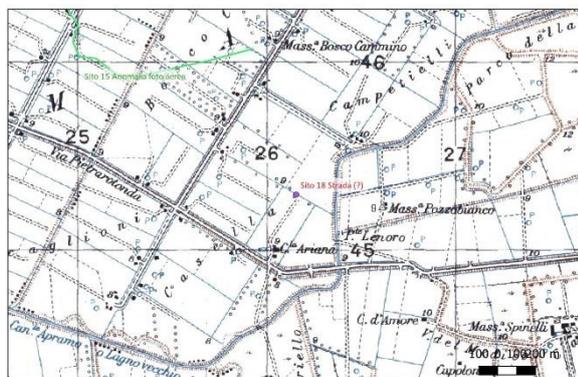
Sito 18 Strada (?) (ITA10137_18)



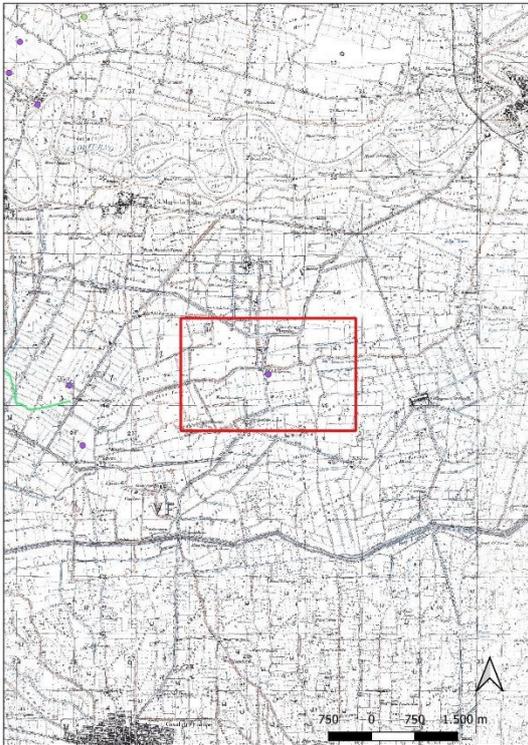
Localizzazione: Santa Maria la Fossa (CE), Salice, Via Camino
Definizione e cronologia: sito non identificato, (?). (Età Arcaica, Età Romano repubblicana, Età Romano imperiale),
Modalità di individuazione: (dati di archivio)
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio nullo

Nel 2005 furono effettuati, dalla dr. Gabriella Ciaccia, 6 saggi di scavo stratigrafico, funzionali a lavori del Consorzio di Bonifica del Bacino Inferiore del Volturno. L'area indagata, prossima all'alveo del cd. canale Apramo o Lago Vecchio, restituisce una stratigrafia con spessore dei terreni e limi da impaludamento con una potenza pari a 2,30 m, formatosi per sedimentazione nelle fasi di emersione delle falde delle acque. Le continue fasi di impaludamento, hanno alterato la formazione dei livelli antropizzati ma la presenza (quota ~7,70 m) di una discreta quantità di frammenti laterizi, in particolare tegole ed opus dollare, in concomitanza con terreno nerastro riferibile a "possibile residui di battuti", ha permesso di ipotizzare una possibile presenza di una massicciata relativa ad una via di transito. Il sito, che si trova quasi al centro di una possibile centuria il cui limite est è ripercorso dal canale Apramo, sulla base dei materiali ceramici individuati presenta tracce di frequentazione dall'orientamento recente (ceramica ad

Relazione Archeologia Dr. Gabriella Ciaccia per la società Naus servizi e informatica per i Beni Culturali. Funzionario responsabile dr. V. Sampaolo. Pratica di consegna della documentazione datata al 09/05/2005. Ufficio Beni Archeologici del Museo dell'Antica Capua



Sito 19 Complesso abitativo (?) (ITA10137_19)



Localizzazione: San Tammaro (CE), Ferrandelle, Via Vaticale

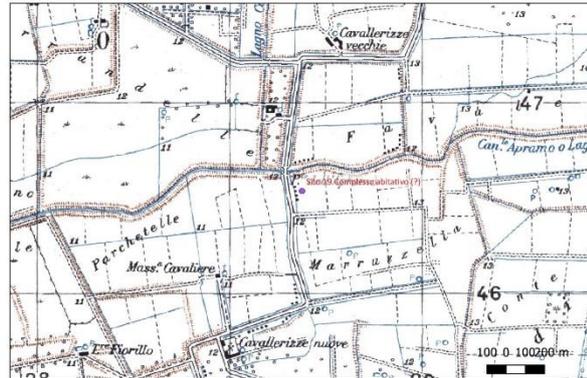
Definizione e cronologia: sito non identificato, (?). (Età del Bronzo, Età Romana).

Modalità di individuazione: (dati di archivio)

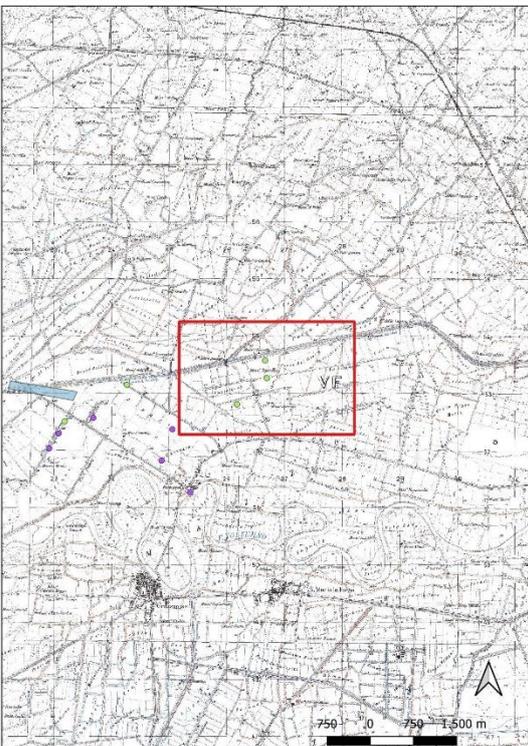
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale basso **Rischio relativo:** rischio nullo

In via Vaticale di San Tammaro, tra ottobre e novembre dell'anno 2015, sono stati condotti 11 saggi stratigrafici dalla società Teichos srl. Gli stessi, con ampiezza variabile tra i 3x3 e i 3x6 m, permisero di riconoscere presenze antropiche riferibili dall'età del Bronzo fino all'età romana imperiale. La sequenza stratigrafica era caratterizzata dall'alternanza di due strati limo argillosi pertinenti a esondazioni del fiume Volturno. I frammenti ceramici recuperati in giacitura secondaria, riferibili ad un complesso abitativo, sono riferibili ad un ampio orizzonte cronologico compreso tra l'età del Bronzo e l'età romana imperiale. È probabile che la fattoria si trovasse nelle vicinanze della masseria posta immediatamente a nord della loc. Bosco Cammino.

Relazione Archeologia dei dottori A. Mazzocchi, S. Agizza e A. De Filippo per la società Teichos. Funzionario responsabile dr. I. Gennarelli. Pratica di consegna della documentazione datata al 25/02/2016 prot. 3244. Ufficio Beni Archeologici del Museo dell'Antica Capua



Sito 20 Area di materiali (ITA10137_20)



Localizzazione: Grazzanise (CE), Via dell'Angelo

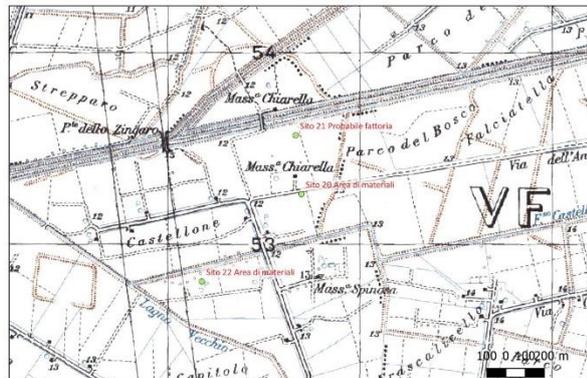
Definizione e cronologia: area di materiale mobile, (area di frammenti fittili). (Età dei Metalli, Età del Rame, Età del Bronzo, Età del Ferro, Età Arcaica, Età Romana).

Modalità di individuazione: (dati bibliografici)

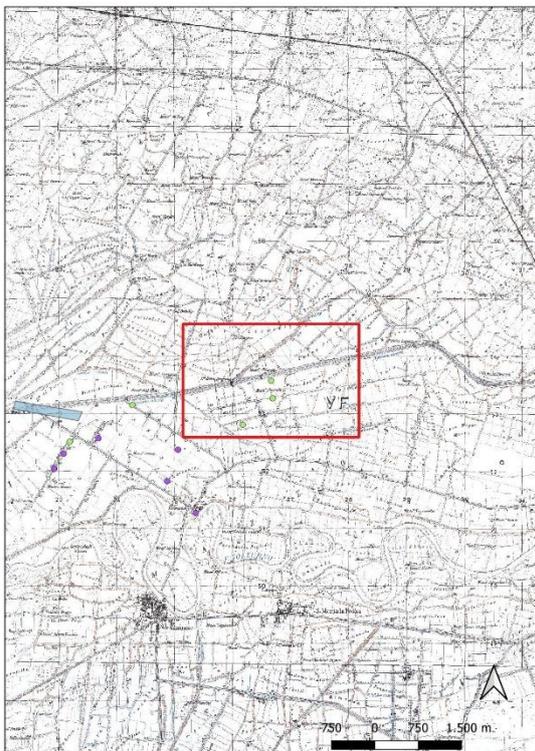
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio nullo

A sud di Masseria Chiarella, in corrispondenza di via dell'Angelo, strada che corre parallelamente al canale dell'Agogna Nuova, in una vasta estensione di terreno (34400 mq), che si trova ad una quota leggermente più alta (12,9 m s.l.m.) rispetto alle zone circostanti (12,6 m s.l.m.), si notano numerosi frammenti di impasto estremamente sminuzzati e qualche frammento di ceramica figurina. Tra i materiali ceramici d'impasto, si insospesce, in base alla qualità del materiale rinvenuto, una frequentazione di epoca protostorica della fascia di territorio posta a sud rispetto al canale dell'Agogna.

F. Guandalini, Il territorio ad ovest di Capua, in Carta Archeologica e Ricerche in Campania. Fascicolo 2: Comuni di Brezza, Capua, San Prisco, ATTA, suppl. XVI/2, 2004, p. 52.



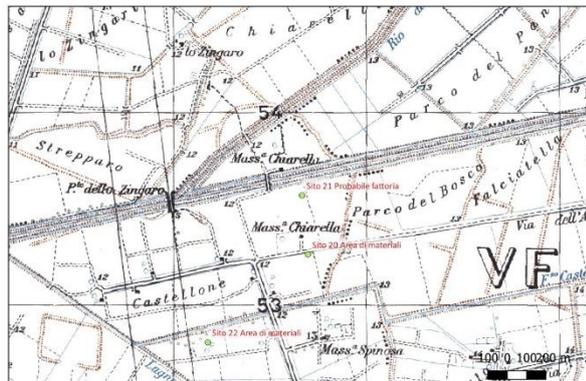
Sito 21 Probabile fattoria (ITA10137_21)



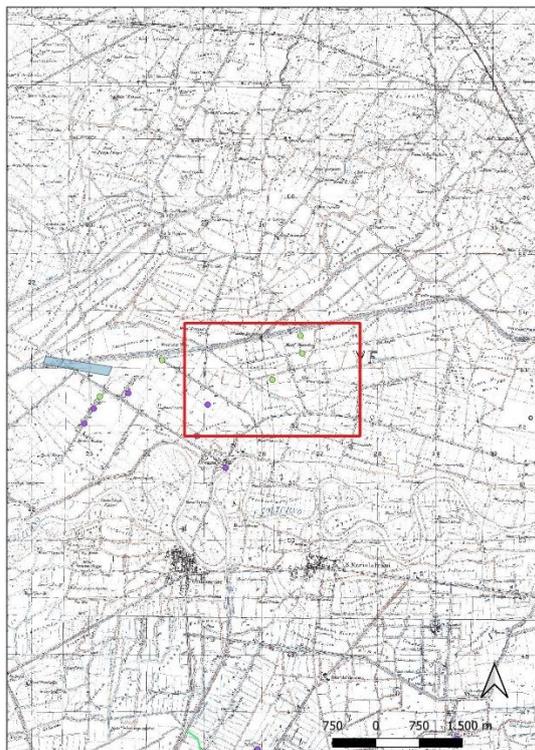
Localizzazione: Grazzanise (CE), Masseria Chiarella,
Definizione e cronologia: area di materiale mobile, (area di frammenti fittili e materiali da costruzione), (Età Romana),
Modalità di individuazione: (dati bibliografici)
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio nullo

In un campo arato si nota una dispersione di materiale ceramico concentrata su un'estensione di 4000 mq. Tra il materiale ceramico vi è ceramica comune da cucina. Si suppone che l'area fosse occupata da una piccola abitazione colonica frequentata dalla fine dell'epoca repubblicana alla prima età imperiale.

F. Guandalini, Il territorio ad ovest di Capua, in Carta Archeologica e Ricerche in Campania. Fascicolo 2: Comuni di Brezza, Capua, San Prisco, ATTA, suppl. XV/2, 2004, p. 52.



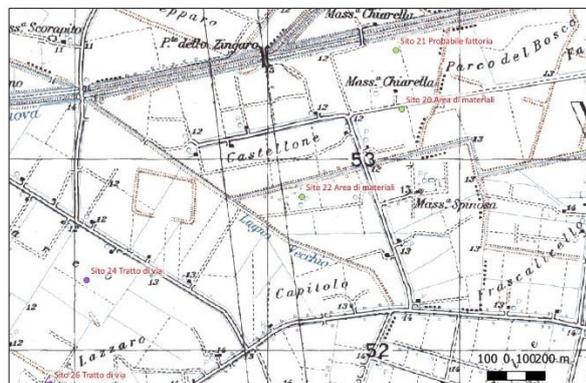
Sito 22 Area di materiali (ITA10137_22)



Localizzazione: Grazzanise (CE), Fosso Castellone,
Definizione e cronologia: area di materiale mobile, (area di frammenti fittili), (Età dei Metalli, Età del Rame, Età del Bronzo, Età del Ferro, Età Romana),
Modalità di individuazione: (dati bibliografici)
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio nullo

In una piccola porzione di terra che si trova ad una quota di inferiore rispetto alle aree circostanti, si nota una dispersione di materiale ceramico vario estremamente consumato. Si rinvenivano frammenti d'impasto nerastro e di ceramica fighina acroma. Non si ritiene che questo materiale evidenzi un sito, perché riportato a seguito dei vari lavori di canalizzazione che hanno caratterizzato questa zona. Indubbiamente tale materiale sembra confermare una frequentazione lungo il fiume Agnena in un periodo che va dall'epoca protostorica all'età repubblicana.

F. Guandalini, Il territorio ad ovest di Capua, in Carta Archeologica e Ricerche in Campania. Fascicolo 2: Comuni di Brezza, Capua, San Prisco, ATTA, suppl. XV/2, 2004, pp. 52-53.



Sito 23 Villa (ITA10137_23)



Localizzazione: Grazzanise (CE), Brezza.

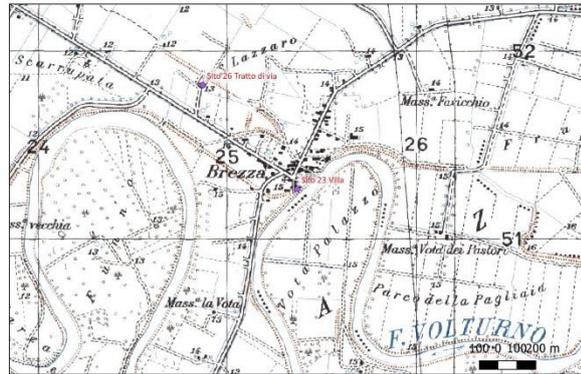
Definizione e cronologia: insediamento, (villa), (Età Romana).

Modalità di individuazione: (dati bibliografici)

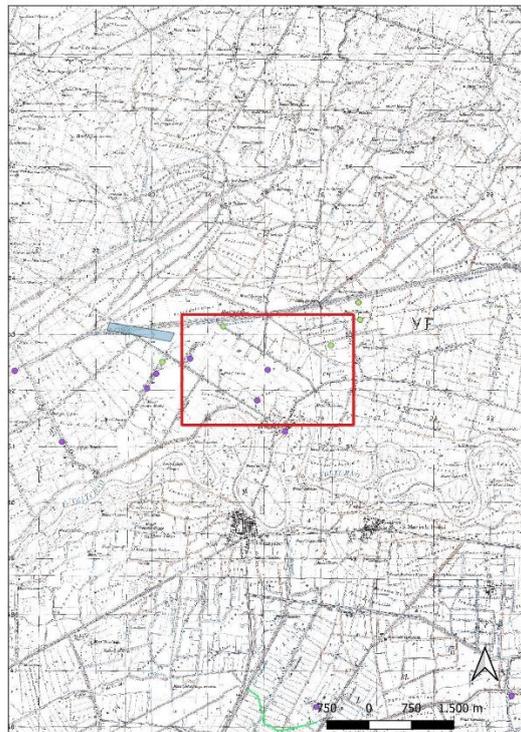
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio nullo

Alcune notizie storiche risalenti al XIV sec. contenute nel *Rationes Decimarum* ricordano il paese di Brezza menzionando la cappella di S. Marte de Britia, la chiesa di S. Martin de Britia e de Villa Britiae. Nella parte più antica del paese incentrata tra l'ansa del Volturno e la chiesa di S. Martino, a varie riprese, tra la fine dell'Ottocento e i primi del Novecento, si rinvennero pavimenti in mosaico e strutture in elevato, decorate da intonaci dipinti; la gente del posto inoltre ricorda come fosse ancora accessibile, nell'immediato dopoguerra, una lunga galleria, caratterizzata da strutture in opera reticolata e nicchie, ad andamento est-ovest, che collegava il fiume alla chiesa stessa, zona da cui si rinvenne una mano di marmo reggente un'asta. Negli anni '90, ad ovest rispetto alla Chiesa di San Martino, alla fine di via Grazzano, a seguito della costruzione di fognature si rinvenne, alla profondità di 1,5 m dal p.d.c., un piano in cocciopesto con resti di muri in opera laterizia. Mentre ad un livello superiore piccole lastre di

F. Guardalini, Il territorio ad ovest di Capua, in *Carta Archeologica e Ricerche in Campania*, Fascicolo 2: Comuni di Brezza, Capua, San Prisco, ATTA, suppl. XV/2, 2004, p. 53.



Sito 24 Tratto di via (ITA10137_24)



Localizzazione: Grazzanise (CE), Brezza.

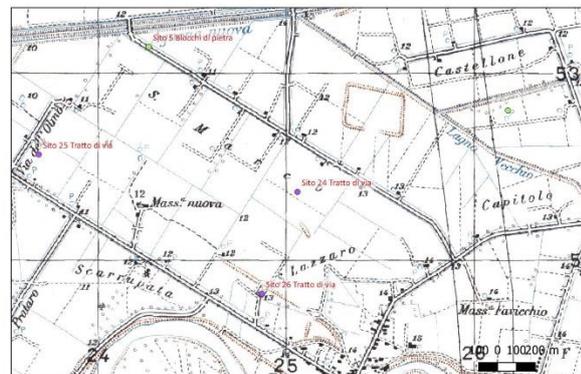
Definizione e cronologia: infrastruttura viaria, (strada), (Età Romana).

Modalità di individuazione: (dati bibliografici)

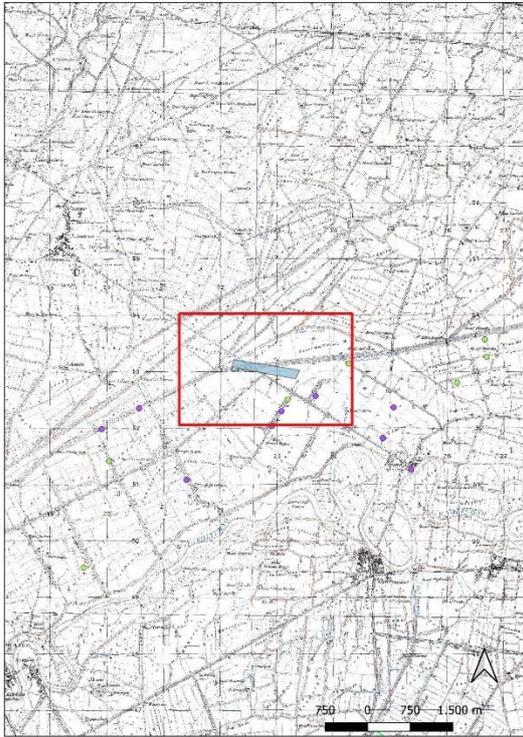
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio nullo

A nord est rispetto al paese di Brezza, in un campo arato posto a sud di Via San Marco, a 850 m dal suo inizio, si notano spezzoni sparsi di calcare, che i contadini attribuiscono alla vecchia strada basolata che viene lentamente distrutta dalle arature. Si ipotizza, sulla base del sito 25 e di alcune tracce visibili in fotografia aerea, che tale tratto di strada faccia parte dell'antica via Appia che scendeva, tagliando in diagonale la campagna, da Borgo Appio alla zona del Volturno.

F. Guardalini, Il territorio ad ovest di Capua, in *Carta Archeologica e Ricerche in Campania*, Fascicolo 2: Comuni di Brezza, Capua, San Prisco, ATTA, suppl. XV/2, 2004, p. 53.



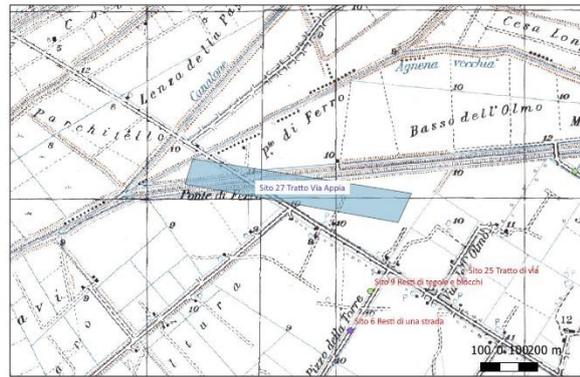
Sito 27 Tratto Via Appia (ITA10137_27)



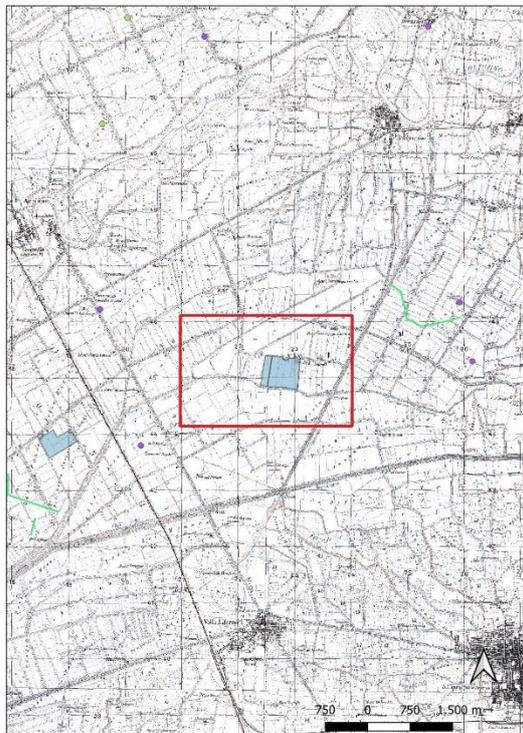
Localizzazione: Grazzanise (CE), Via Brezza
Definizione e cronologia: infrastruttura viaria, (strada). (Età Romano repubblicana).
Modalità di individuazione: (dati bibliografici)
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio nullo

Nella primavera del 2001, durante lo scavo integrale in corrispondenza del terrapieno della linea ferroviaria, si è scoperto il margine nord della strada, associato ad un breve tratto del basolato mal conservato. Anche in questa zona, palesemente extraurbana, l'Appia era larga 4,00 m; fu rimessa allo scoperto per la lunghezza di 6,00 m, ma ne era evidente la prosecuzione al di sotto del riempimento moderno della carreggiata della provinciale per Brezza, tra la linea di messeria e la cunetta sud, nella quale, per altro, giacciono abbandonati numerosi basoli rimossi all'epoca dell'ampliamento della strada.

M. G. Ruggi D'Aragona, V. Sampaolo, L'Appia dal Garigliano al Volturno, in Atlante Tematico di Topografia Antica 11, 2002, p. 160.

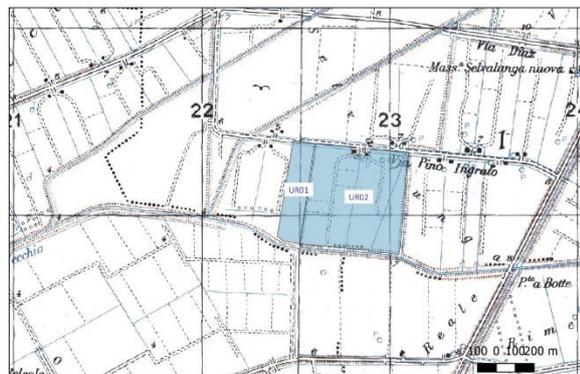


UR01 (ITA10137_28)

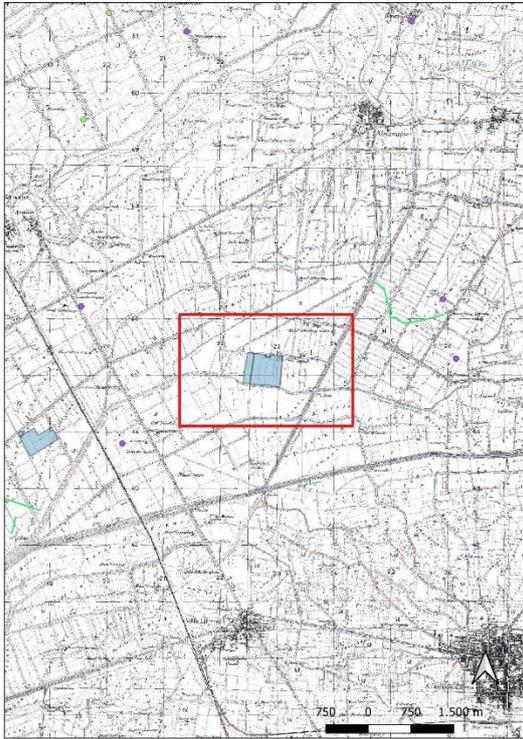


Localizzazione: Cancellò ed Arnone (CE), Selvalunga,
Definizione e cronologia: area priva di tracce archeologiche, {}, (non rilevabile per assenza di tracce archeologiche).
Modalità di individuazione: (ricognizione archeologica/survey)
Distanza dall'opera in progetto: 0-10 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio medio

L'UR01, corrispondente a 6,40 ettari dell'area destinata a campo fotovoltaico, si posiziona in loc. Selvalunga e ad essa si accede tramite via Pino Ingrato. La superficie è pianeggiante (4-5 m s.l.m.) e delimitata da profondi canali. Il terreno ha matrice limo sabbiosa e si presenta incolto e caratterizzato da una elevata umidità. L'area non ha restituito materiali archeologici.

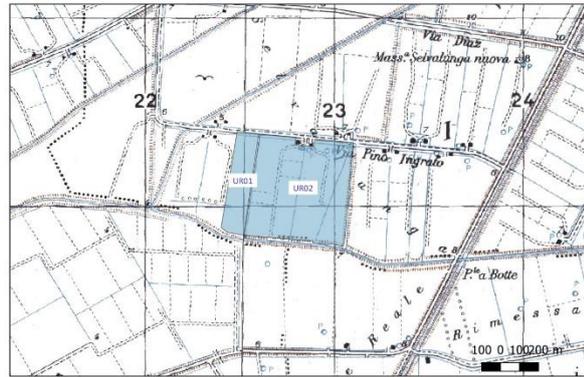


UR02 (ITA10137_29)

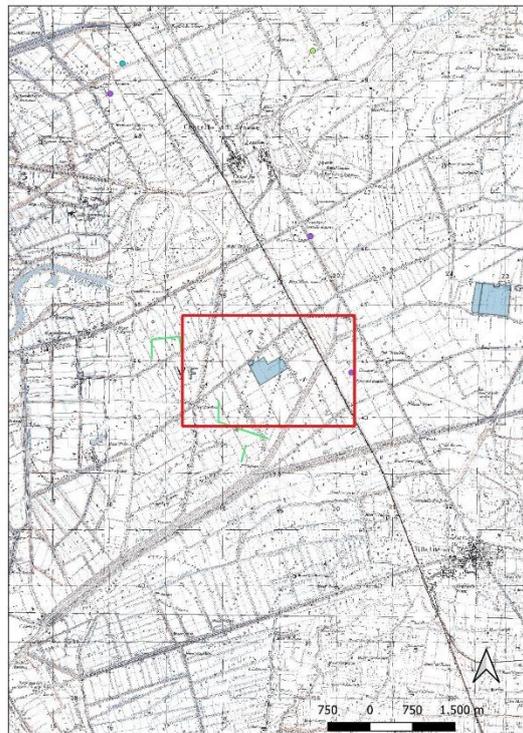


Localizzazione: Grazzanise (CE), Selvalunga, Via Pino Ingrato
Definizione e cronologia: non indicato, {}, (non determinabile),
Modalità di individuazione: (ricognizione archeologica/survey)
Distanza dall'opera in progetto: 0-10 metri **Potenziale:** potenziale non valutabile **Rischio relativo:** rischio medio

L'UR02, ampia 27,48 ettari, si colloca in loc. Selvalunga di Grazzanise. Ad essa si accede tramite la strada secondaria via Pino Ingrato. Profondi canali la dividono dal resto del territorio. L'area è incolta ma con fitta vegetazione presso i limiti. La presenza di cani randagi ha impedito l'esecuzione della ricognizione.

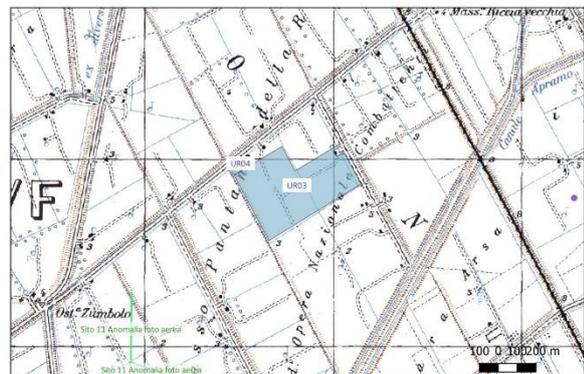


UR03 (ITA10137_30)

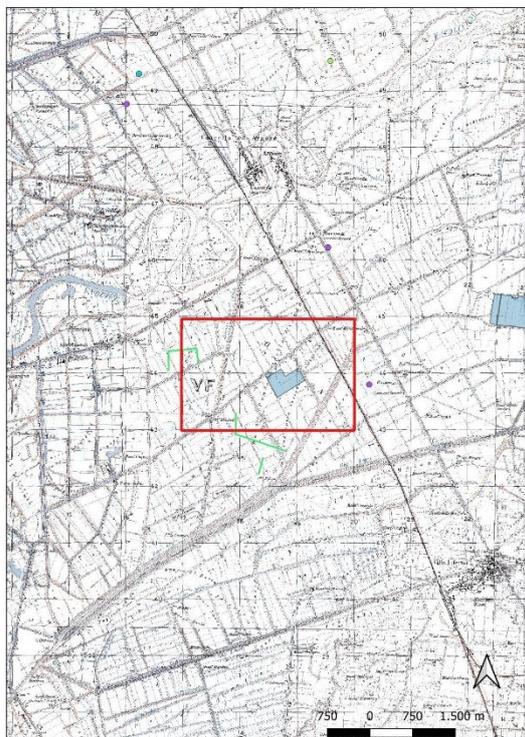


Localizzazione: Cancellod'Amone (CE), Basso Pantano della Riccia,
Definizione e cronologia: area priva di tracce archeologiche, {}, (non rilevabile per assenza di tracce archeologiche),
Modalità di individuazione: (ricognizione archeologica/survey)
Distanza dall'opera in progetto: 0-10 metri **Potenziale:** potenziale medio **Rischio relativo:** rischio medio

L'UR03 ha un'ampiezza di 18,30 ettari e si posiziona presso la località Basso Pantano della Riccia in Cancellod'Amone. L'area, delimitata da canali, si presenta incolta e caratterizzata da vegetazione spontanea e da terreno con matrice limo sabbiosa. Non ha restituito materiali archeologici.



UR04 (ITA10137_31)



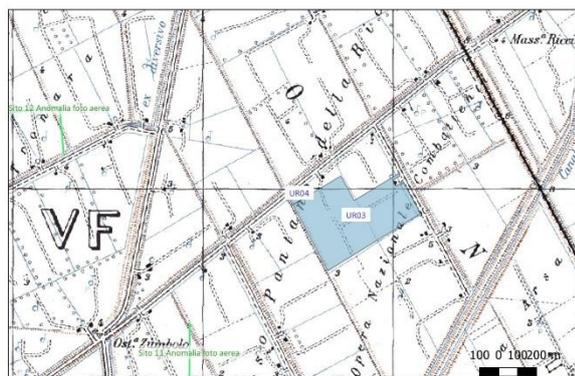
Localizzazione: Cancellò ed Arnone (CE), Basso Pantano della Riccia, Via A. Diaz

Definizione e cronologia: non indicato, (}, (non determinabile),

Modalità di individuazione: (ricognizione archeologica/survey)

Distanza dall'opera in progetto: 0-10 metri **Potenziale:** potenziale non valutabile **Rischio relativo:** rischio medio

L'UR04 ha un'ampiezza di 0,52 ettari e si colloca ad ovest di un allevamento bufalino ancora attivo. L'area risulta inaccessibile perché caratterizzata da fitta vegetazione e rovi. E' presente un traliccio dell'alta tensione.



RELAZIONE ARCHEOLOGICA CONCLUSIVA

PREVISIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

La studio di ricerca realizzato per il progetto definitivo di un impianto Agro-Fotovoltaico denominato “FV_GRAZZANISE” in località Selvalunga del comune di Grazzanise, ha consentito di determinare il potenziale e il rischio archeologico dell’area. Il parere della Soprintendenza competente, che può richiedere integrazioni, come anche ulteriori accertamenti in corso d’opera, viene di seguito rilasciato con appropriate prescrizioni. Le Carte del Potenziale e del Rischio Archeologico sono strumento imprescindibile delle attività di tutela e vengono redatte a chiusura dell’attività di ricerca prodromica. L’assenza di notizie certe sulla storia della cittadina e sulla località destinata al progetto e l’assenza di tracce archeologiche materiali, ha richiesto una valutazione territoriale più ampia. L’area compresa tra il fiume Volturno e i Regi Lagni, come anche in prossimità dei loro confini, è stata considerata e analizzata in base ai numerosi dati di frequentazione pervenuti dalle diverse fonti. Le caratteristiche geologiche di questa ampia piana alluvionale, come anche le recenti indagini stratigrafiche, portano con fermezza ad ipotizzare che questo settore della Piana Campana possa restituire ancora evidenze archeologiche. I dati emersi spingono ad inserire l’area in una zona a alta potenzialità e con un rischio archeologico medio (cfr. tabelle 1 e 2 dell’allegato n. 53.2022) (figg. 44-45, tavv. V-VI).



Ministero della cultura

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
 SERVIZIO II

TABELLA 1 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO					
VALORE	POTENZIALE ALTO	POTENZIALE MEDIO	POTENZIALE BASSO	POTENZIALE NULLO	POTENZIALE NON VALUTABILE
<i>Contesto archeologico</i>	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi ragionevolmente certa, sulla base sia di indagini stratigrafiche, sia di indagini indirette	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi probabile, anche sulla base dello stato di conoscenze nelle aree limitrofe o in presenza di dubbi sulla esatta collocazione dei resti	Aree connotate da scarsi elementi concreti di frequentazione antica	Aree per le quali non è documentata alcuna frequentazione antropica	Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica</i>	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree nella quale è certa la presenza esclusiva di livelli geologici (substrato geologico naturale, strati alluvionali) privi di tracce/materiali archeologici	E/O Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Visibilità dell'area</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati prevalentemente <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dall'assenza di tracce archeologiche o dalla presenza di scarsi elementi materiali, prevalentemente non <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla totale assenza di materiali di origine antropica	E/O Aree non accessibili o aree connotate da nulla o scarsa visibilità al suolo
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica</i>	E Certezza/alta probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età post antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età post antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Possibilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età post antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Certezza che le trasformazioni naturali o antropiche dell'età post antica abbiano asportato totalmente l'eventuale stratificazione archeologica preesistente	E Scarse informazioni in merito alle trasformazioni dell'area in età post antica

Fig. 44 Tabelle 1 dell'allegato n. 53.2022.



Ministero della cultura

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
 SERVIZIO II

TABELLA 2 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO				
VALORE	RISCHIO ALTO	RISCHIO MEDIO	RISCHIO BASSO	RISCHIO NULLO
<i>Interferenza delle lavorazioni previste</i>	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote indiziate della presenza di stratificazione archeologica	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote alle quali si ritiene possibile la presenza di stratificazione archeologica o sulle sue prossimità	Aree a potenziale archeologico basso, nelle quali è altamente improbabile la presenza di stratificazioni archeologiche o di resti archeologici conservati <i>in situ</i> ; è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio basso ad aree a potenziale alto o medio in cui le lavorazioni previste incidono su quote completamente differenti rispetto a quelle della stratificazione archeologica, e non sono ipotizzabili altri tipi di interferenza sul patrimonio archeologico	Nessuna interferenza tra le quote/tipologie delle lavorazioni previste ed elementi di tipo archeologico
<i>Rapporto con il valore di potenziale archeologico</i>	Aree a potenziale archeologico alto o medio	Aree a potenziale archeologico alto o medio NB: è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio medio per tutte le aree cui sia stato attribuito un valore di potenziale archeologico non valutabile		Aree a potenziale archeologico nullo

Fig. 45 Tabelle 2 dell'allegato n. 53.2022.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- CHOUQUER - CLAVEL LÉVÊQUE ET ALII. 1987
G. Chouquer - M. Clavel Lévêque - F. Favory - J.P. Vallat, *Structures agraires en Italie centro-méridionale. Cadastres et paysages ruraux*, Rome 1987.
- CRIMACO 1991
L. Crimaco, *Volturnum*, Roma 1991.
- CRIMACO 2002
L. Crimaco, *Dal vicus al castello. Genesi ed evoluzione del paesaggio agrario tra antichità e medioevo: il caso della Campania settentrionale*, in F. Sogliani e L. Crimaco, *Culture del passato. La Campania settentrionale tra preistoria e medioevo*, Napoli 2002, pp. 59-144.
- DE CARO – MIELE 2001
S. De Caro, F. Miele, *L'occupazione romana della Campania Settentrionale nella dinamica insediativa a lungo periodo*, in E. Lo Cascio, A. Storchi Marino, *Modalità insediative e strutture agrarie nell'Italia meridionale in età romana*, Bari 2001, pp. 501-581
- FIENGO 1988
G. Fiengo, *I Regi Lagni e la bonifica della Campania Felix durante il vicereame spagnolo*, Firenze 1988.
- GISOTTI 2020
G. Gisotti, *Geologia per archeologi. Forme del terreno e civiltà antiche*, Roma 2020.
- GUANDALINI 2004
F. Guandalini, *Il territorio ad ovest di Capua*, in Carta Archeologica e Ricerche in Campania. Fascicolo 2: Comuni di Brezza, Capua, San Prisco, ATTA, suppl. XV/2, 2004, pp. 11-67.
- JOHANNOWSKY 2010
W. Johannowsky, *Dal Tifata al Massico: scritti sulla Campania settentrionale (1961-2000)*, Cava de' Tirreni, 2010.
- MINOJA - RAPOSSO 2001
M. Minoja, E. Raposso, *Località Strepparo e Cento Mogge. Scavi nell'area del CIRA. Rinvenimento di sepolture e strutture dell'età del Bronzo*, in BA 37-38, 2001, pp. 54-61.
- PAGANO 1995
M. Pagano, *Note sulla bonifica romana in Campania*, in L. Quilici - S. Quilici Gigli (a cura di), *Interventi di bonifica agraria nell'Italia romana*, Roma 1995, pp. 211-218.
- RESCIGNO – SENATORE 2009
C. Rescigno, F. Senatore, *La città della piana campana tra IV e III sec. a.C.: dati storici e topografici*, in M. Osanna (a cura di) *Verso la città: forme insediative in Lucania e nel mondo italico fra IV e III sec. a. C.*, atti delle Giornate di Studio, Venosa (13-14 maggio 2006), pp. 415-462.
- RUBERTI – VIGLIOTTI – ET ALII. 2008
C. D'Angelo, L. Palumbo, R. Verde, *La gestione integrata della fascia costiera: un'applicazione al litorale domitio, in provincia di caserta*, in *Coste Prevenire, Programmare, Pianificare* (Atti

- del Convegno Nazionale di Maratea (15-17 maggio 2008), n. 9, pp. 309-319.
- RUFFO 2012 F. Ruffo, *La Campania antica - Parte I. Appunti di Storia e di topografia*, Napoli 2012.
- RUGGI D'ARAGONA - SAMPAOLO 2002 M. G. Ruggi D'Aragona, V. Sampaolo, *L'Appia dal Garigliano al Volturno*, in *Atlante Tematico di Topografia Antica* 11, 2002, pp. 147-167.
- SACCHI 2004 O. Sacchi, *L' Ager Campanus antiquus. Fattori di trasformazione e profili di storia giuridica del territorio dalla «mesogheia» arcaica alla centuriatio romana*, Napoli 2004.
- TALAMO 1993(1996) P. Talamo, *Scavi nell'area degli insediamenti preistorici CIRA 4*, in *BA*, 22 (1993(1996)), pp. 63-69.
- VALLAT 1980 J.P. Vallat, *Cadastrations et contrôle de la terre en Campanie septentrionale, VIe siècle av. J.C. - Ier siècle ap. J.C.*, in *MEFRA* 92 (1980), pp. 387-444.

Istituto centrale per l'archeologia: http://www.ic_archeo.beniculturali.it/

Vincoli in rete: <http://vincoliinrete.beniculturali.it>

Ministero dell'ambiente: www.minambiente.it

Geoportale nazionale: www.pcn.minambiente.it

Portale del servizio geologico d'Italia <http://portalesgi.isprambiente.it/it>

Istituto Geografico militare: www.igmi.org/

Geoportale Regione Campania: <https://sit2.regione.campania.it/node>

Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse: <http://www.distar.unina.it/en/>

Archivio Aerofototeca Nazionale: <http://afn.beniculturali.it/webgis/>

David Rumsey Historical Map Collection: <https://www.davidrumsey.com/>

Bibliothèque Nationale de France: <https://gallica.bnf.fr/html/und/cartes/cartes?mode=desktop>

Biblioteca Nazionale di Napoli, biblioteca digitale: <http://digitale.bnnonline.it/index.php?it/202/cartografia>