

VPIA-VIArch

Comune di Castel Volturno, loc. Volpicelli e Bortolotto



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA
BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE
PROVINCE DI CASERTA E BENEVENTO

VALUTAZIONE PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO



Progetto due impianti agro-fotovoltaici
nel Comune di Castel Volturno (CE)

GIROLAMO DE SIMONE

SERVIZI PER L'ARCHEOLOGIA

Via Regina Margherita, 50
80048 - Sant'Anastasia (NA)
P.IVA 09510901219
desimonegf@gmail.com
gf.desimone@pec.it



	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebastiano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

1. PREMESSA



La procedura di “verifica preventiva dell’interesse archeologico”, comunemente conosciuta come “archeologia preventiva”, introdotta nel nostro ordinamento dalla legge 109 del 25 Giugno 2005, di cui all’art. 25 del d.lgs. 50/2016 (ex artt. 95-96 del d.lgs. 163/2006) e con aggiornamenti normativi e procedurali a seguito del DPCM del 14 Febbraio 2022 pubblicato in Gazzetta Ufficiale del 14/04/2022, serie generale n.88, presenta i suoi riflessi sulla progettazione dei lavori pubblici, sia quelli comuni che le grandi infrastrutture sottoposti all’applicazione dello stesso Codice dei Contratti Pubblici.

In definitiva la procedura di archeologia preventiva ha lo scopo di raccogliere le informazioni significative ai fini della caratterizzazione archeologica dell’area oggetto di intervento prima dell’apertura dei cantieri, con l’intento di non arrecare danni al patrimonio antico, di non intralciare e rallentare il regolare svolgimento dei lavori nella fase esecutiva e, soprattutto, di fornire gli strumenti conoscitivi necessari alla Soprintendenza competente per la formulazione delle prescrizioni operative e metodologiche più appropriate alla tutela del bene archeologico.

Le attività condotte per la stesura del documento, così come previsto nell’ambito della procedura di Verifica Preventiva dell’Interesse Archeologico (VPIA), possono essere così sinteticamente riassunte:

- 1) verifica dell’esistenza di vincoli archeologici disposti dall’ente di tutela, in base alla normativa vigente, nell’area destinata ai lavori di costruzione;
- 2) raccolta e studio dei dati bibliografici, dei dati archivistici ed aerofotografici esistenti;
- 3) ricognizioni di verifica sul terreno;
- 4) redazione della relazione e stesura della cartografia del rischio archeologico.

La presente valutazione preventiva di interesse archeologico, su prescrizione della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Caserta e Benevento, rientra nell’ambito del progetto per la realizzazione di due impianti agro-fotovoltaici nei Comuni di Castel Volturno, Canello ed Arnone.

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

Vista la natura degli interventi in progetto ed in considerazione della tempistica nell'attuazione degli stessi, si è cercato di rendere più efficace e spedita la disamina degli elaborati, seguendo le linee guida nella redazione di un documento di valutazione in ottemperanza alle indicazioni della Circolare 37/2017 del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio, in ragione dell'importanza delle opere da realizzare e coerente con il DPCM del 14 Febbraio 2022 pubblicato in Gazzetta Ufficiale del 14/04/2022, serie generale n.88. In particolare le attività da svolgere rimandano ai seguenti punti:

- Realizzazione di cartografia che comprenda:
 - Ubicazione delle aree sottoposte a provvedimento di vincolo archeologico.
 - Ubicazione dei siti archeologici noti da dati bibliografici e d'archivio.
 - Cartografia che registri le interferenze del tracciato dell'opera con i siti/le aree di interesse archeologico (su scala IGM, aerofotogrammetria di dettaglio e mappe catastali).
- Realizzazione di una relazione finale che permetta di valutare il rischio delle interferenze del tracciato con i siti/le aree di interesse archeologico in base alla tipologia delle opere di scavo previste.

Pertanto si è preso in considerazione come areale di studio il territorio direttamente interessato dalle opere di scavo e per 1 km dallo stesso come area cuscinetto; si è proceduto, dunque, all'esame dei dati d'archivio e bibliografici sui ritrovamenti pregressi, con relativa georeferenziazione e schedatura sintetica dei rinvenimenti.

In sintesi, il presente studio si propone di elaborare un'analisi del rischio archeologico relativo che evidenzi, nel maggior dettaglio possibile, le probabili interferenze delle nuove opere in progetto sulla realtà archeologica locale, per garantire la conservazione e la tutela di eventuali depositi stratigrafici o strutture di interesse archeologico, eventualmente conservate o risparmiate *in situ* da interventi precedentemente eseguiti.

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Come si evince dalla relazione tecnica del progetto esecutivo (cui si rimanda per maggiori dettagli tecnici), le attività che hanno come committente MARI S.r.l. su incarico del soggetto proponente MYT Renewables Development 5 S.r.l. consistono nella progettazione di due impianti agro-fotovoltaici di potenza complessiva di produzione di 20.384,00 kWp e di tutte le opere ed infrastrutture connesse, nel comune di Castel Volturno (CE), suddivisi in campo fotovoltaico A ricadente in località Casella di Bortolotto e campo fotovoltaico B ricadente in località Volpicelli (Fig. 1).

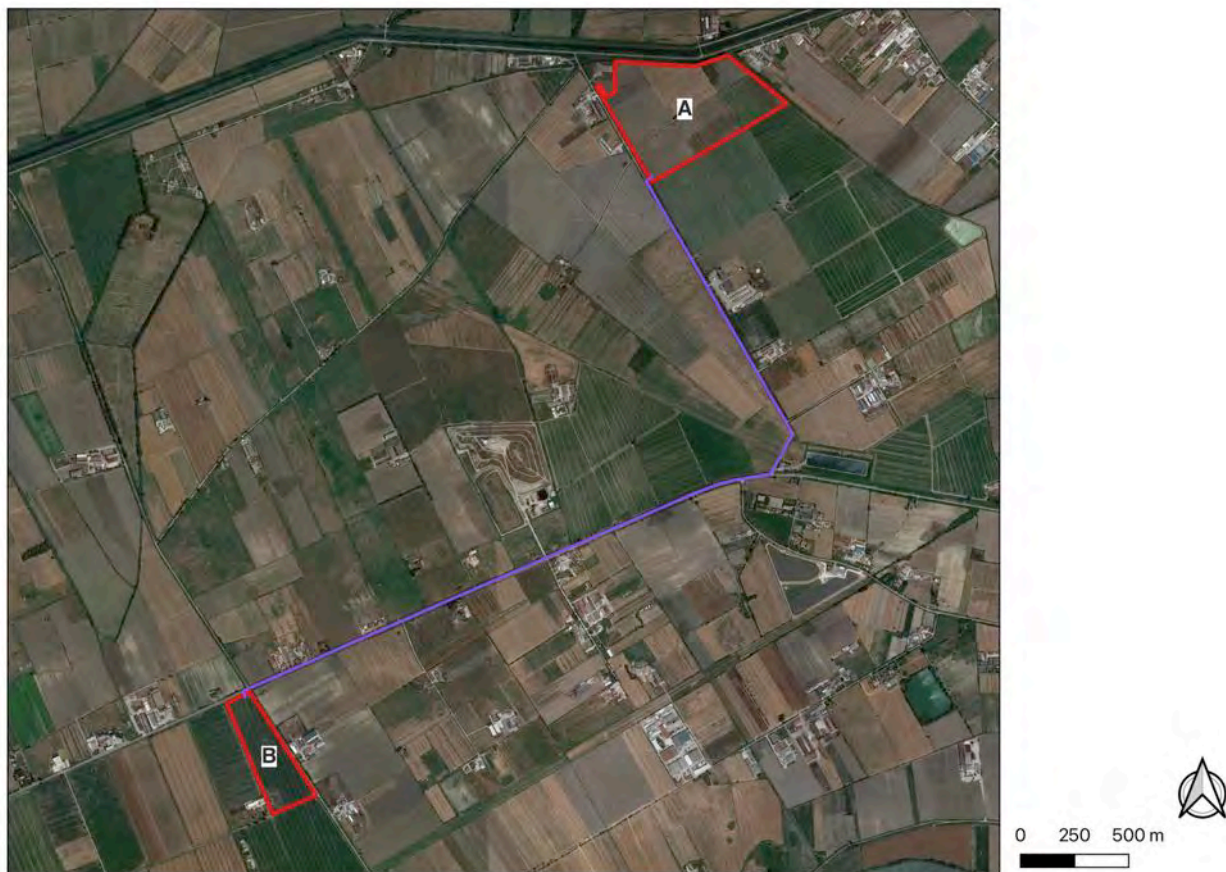


Figura 1: Inquadramento dei due campi su foto satellitare.

Nell'insieme, i due campi saranno costituiti da 29.120 moduli fotovoltaici e distribuiti in 18 isole come rappresentato in Figura 2.

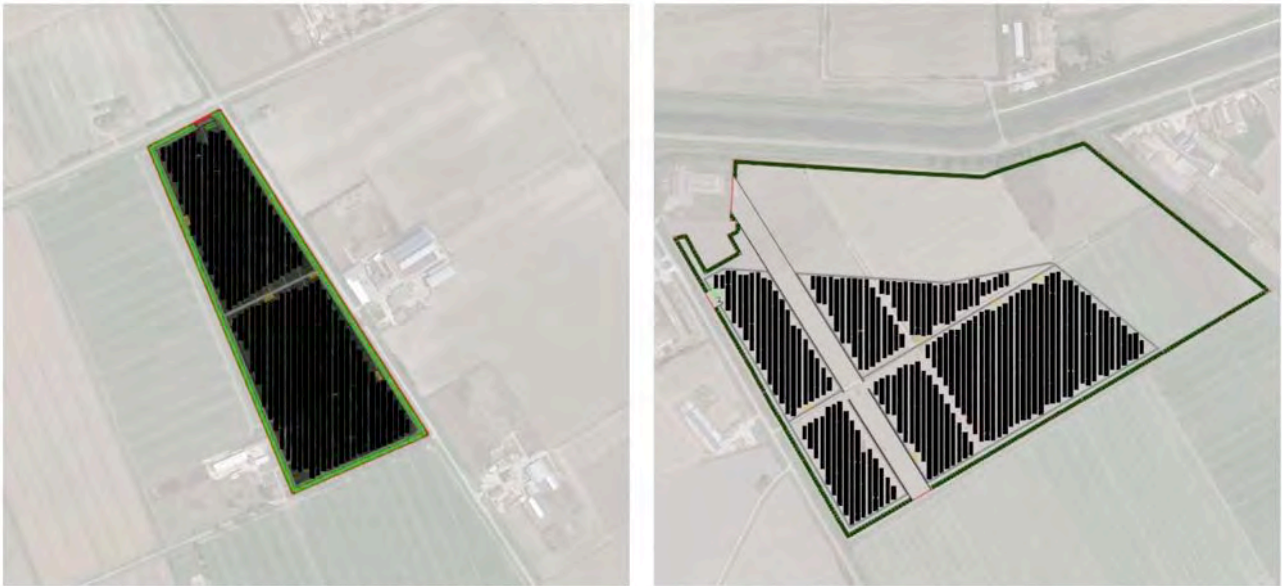


Figura 2: Planimetria dell'impianto su base ortofoto. A destra il campo "A", a sinistra il campo "B".

I moduli fotovoltaici verranno fissati su delle strutture in tubolari metallici opportunamente dimensionate e fissate in modo da sostenere il peso proprio dei pannelli fotovoltaici e resistere alla spinta ribaltante del vento.



La tecnologia scelta per i moduli è di tipo monocristallino, con potenza di picco pari a 700 Wp che saranno posizionati su tracker orientati all'asse nord-sud, in grado di ruotare lungo detto asse, così da massimizzare la produzione.

L'installazione dei pannelli fotovoltaici sarà realizzata su tracker ad asse singolo (Y) ancorati direttamente al suolo tramite pali infissi nel terreno senza utilizzo di alcun tipo di fondazione in cemento. Il campo fotovoltaico sarà esposto, con un orientamento azimutale a $\pm 90^\circ$ EST e avrà un'inclinazione variabile rispetto all'orizzontale di $\pm 55^\circ$. Tale utilizzazione è la più idonea al fine di massimizzare la resa dell'impianto incrementando il rendimento di c.ca il 18%.

Il posizionamento dei pannelli sarà eseguito in modo da mantenere il fattore di riduzione delle ombre pari a 0,95, garantendo così che le perdite di energia derivanti da fenomeni di ombreggiamento non siano superiori al 5% su base annua.

Ogni isola avrà un unico convertitore statico dimensionato in base alla potenza di ingresso.

Il collegamento tra i moduli che compongono ciascuna stringa sarà realizzato, per quanto possibile, con i cavi di cui sono dotati i moduli. Ogni isola sarà composta da quadri di campo nei quali afferiranno stringhe per il parallelo; in ogni quadro alloggeranno gli organi di sezionamento e protezione da sovracorrenti e sovratensioni.

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebastiano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

Dai quadri di campo partiranno cavi interrati opportunamente dimensionati e connessi agli inverter.

L'uscita trifase di ciascun inverter si attesterà poi sul lato BT del trasformatore elevatore.

All'interno della cabina di campo sarà alloggiato il trasformatore BT/AT, di potenza 2.500 kVA, che permette l'elevazione della tensione al livello 36 kV, con il quale viene effettuata la distribuzione principale di ciascuna area. Le cabine di campo del campo "A" saranno collegate ad una cabina di raccolta, situata nei pressi del medesimo campo, a sua volta collegata alla cabina di impianto AT a 36 kV situata in posizione perimetrale al campo "B", in cui alloggerà un locale per la raccolta per il campo "B" a cui saranno collegate le cabine di campo dello stesso.

La cabina di raccolta relativa al campo "A" verrà collegata alla cabina di impianto, situata nei pressi del campo "B", mediante un cavidotto interrato a 36 kV, costituito da una singola terna di cavi, che si estende per una lunghezza leggermente superiore ai 4 km.

Dalla cabina di impianto, avrà origine il collegamento alla futura SE in doppio cavidotto interrato AT a 36 kV della lunghezza di circa 12,27 km.

Tale cavidotto in alta tensione si sviluppa interamente su sede stradale.

Il tracciato consiste in una linea interrata in alta tensione (36 kV) della lunghezza complessiva di circa 12,27 km che si sviluppa al di sotto di viabilità esistente, collegando il campo fotovoltaico alla Stazione Elettrica.

L'elettrodotto sarà costituito, dunque, da due terne composte da cavi unipolari isolati in gomma HEPR di qualità G7, sotto guaina di PVC, con conduttore in alluminio. La sezione dei cavi sarà di 3x1x185 mm².

I cavi saranno interrati ed installati normalmente in una trincea della profondità di 1.4 m.

Nello stesso scavo, a distanza di almeno 0,3 m dai cavi di energia, sarà posato un cavo con fibre ottiche e/o telefoniche per trasmissione dati.

Il progetto prevede la realizzazione di una recinzione perimetrale a delimitazione dell'area di installazione dell'impianto; la recinzione sarà formata da rete metallica a pali battuti.

In dettaglio, si prevede di realizzare una recinzione di tutta l'area di impianto e delle relative pertinenze. Si prevede di mantenere una distanza degli impianti dalla recinzione medesima, quale fascia di protezione e schermatura, di cui opere di mitigazione e di viabilità perimetrale.

Per la valutazione del potenziale impatto archeologico, si è tenuto conto della distanza fra le aree interessate da opere di scavo quali trincee, mini-trincee e pozzetti, e le aree interessate dalla presenza di evidenze archeologiche. Nello specifico, per la realizzazione dell'elettrodotto interrato

sarà realizzato un cavo di alloggiamento tramite uno scavo delle dimensioni di 0,60/0,80 m di larghezza e 1,40 m di profondità, mentre per le cabine di consegna sono previste fondazioni prefabbricate per le quali è necessario uno scavo della profondità di 0,65/1,00 m.

Nelle due immagini riportate di seguito si mostra l'area d'ingombro degli impianti fotovoltaici su scala comunale (Fig. 3).

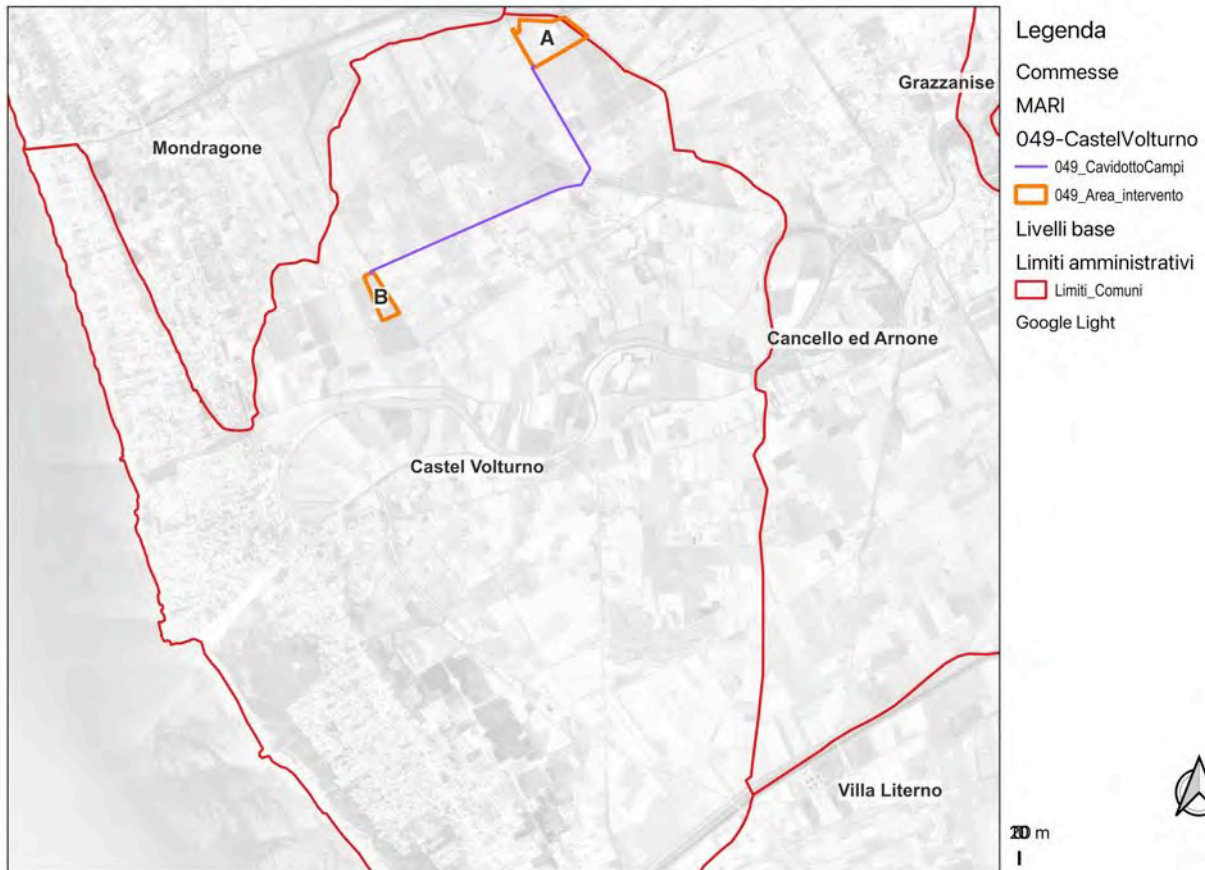




Figura 3: Area occupata dagli impianti fotovoltaici e cavidotti su pianta comunale.

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		



3. METODOLOGIA D'INDAGINE

La ricerca è stata svolta a più livelli e con approccio multidisciplinare, partendo dall'analisi geologica e geomorfologica dell'area, passando poi ai dati d'archivio istituzionali (quali vincoli e pratiche di Soprintendenza, PTCP, PRC/PUC), muovendo poi alla ricerca bibliografica, a quella cartografica ed aerofotografica, effettuando infine attività di survey archeologico per l'area di realizzazione dell'impianto.



Tutti i dati così raccolti sono stati riversati all'interno di un sistema GIS appositamente sviluppato, così da poter creare in modo rapido e dinamico le piante desiderate, oltre ad avere a disposizione anche su dispositivo mobile sia il tracciato sia la pianta archeologica durante per le verifiche sul campo.

In particolare, si riportano di seguito i repertori e le fonti consultate, divisi per categorie:

- Cartografia geologica e di utilizzo dei suoli:
 - carta geologica della Campania;
 - carta dei sistemi di terre della Campania;
 - carta dei sistemi di suoli della Campania;
 - carta degli usi agricoli della Campania;
 - carta provinciale degli ambiti di paesaggio.
- Dati d'archivio SABAP province di Caserta e Benevento:
 - vincoli archeologici (vigenti, annullati e Art.4 L.1089/39);
 - vincoli architettonici: al momento in attesa di autorizzazione all'accesso;
 - vincoli in rete: ViR – portale realizzato dall'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro – Ministero dei Beni e le Attività Culturali e del Turismo e consultabile all'indirizzo internet <http://vincoliinrete.beniculturali.it>. I dati lì raccolti e plottati provengono dalle seguenti fonti:
 - Sistema Informativo Carta del Rischio, contenente tutti i decreti di vincolo su beni immobili emessi dal 1909 al 2003 (ex leges 364/1909, 1089/1939, 490/1999) presso l'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro;
 - Sistema Informativo Beni Tutelati presso la Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio;
 - Sistema informativo SITAP presso la Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio;
 - Sistema Informativo SIGEC Web presso l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione;



	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

- SIT Campania: sistema informativo geografico territoriale della Campania aggiornato al 2009 (si noti che a seguito di riscontro con la curatrice il SIT, per la sua parte archeologica, non esiste più e non è più consultabile né alla ex Direzione Regionale MiBACT ora Segretariato Generale, né al MANN, quindi per i siti eventualmente presenti in ambito comunale e categorizzati in questo sistema, è stato registrato unicamente l'elemento grafico puntiforme riportato nella versione cartacea della pubblicazione del SIT o riscontrabile ancora oggi nelle cartografie tematiche della Regione Campania, ma non è stato possibile agganciare ad esso il dato archeologico relativo, in quanto mai pubblicato ed ora scomparso insieme con il sistema stesso).
- Carta Regionale delle Strutture Storiche-Archeologiche del Paesaggio, in cui sono indicati:
 - i siti archeologici di medio e grande rilievo;
 - l'indicazione (grossolana) delle aree coperte da centuriazione romana;
 - la ricostruzione ipotetica della rete principale di comunicazione stradale di età romana;
 - gli ambiti di paesaggio archeologici (es.: Chora Pestana, Agro centuriato di Falerno, Campi Flegrei).
- PTCP, ossia il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale per la Provincia di Caserta, con particolare attenzione alla relazione sul sistema insediativo e del patrimonio culturale e paesaggistico, in particolare:
 - Tavola 16: Componente paesaggio – I paesaggi storici, con indicazione dei siti archeologici indicati dal PTR, la rete stradale di età romana, la rete stradale storica, l'estensione orientativa delle centuriazioni, gli elementi del paesaggio borbonico;
 - Tavola 17: Componente paesaggio – I siti di interesse archeologico, con indicazione delle presenze e dei vincoli archeologici;
 - Allegato F2: Regesto dei beni culturali e paesaggistici, in cui sono indicati i beni di interesse culturale vincolati con provvedimenti amministrativi, gli immobili e aree di notevole interesse pubblico, i beni paesaggistici, i parchi e le riserve naturali di interesse regionale, i siti di interesse comunitario, le zone di protezione speciale, i piani territoriali paesistici.
- Si noti che per i repertori cartografici sopra elencati non sono indicate le fonti d'informazione utilizzate per creare e rappresentare il dato archeologico, né sono presenti didascalie o descrizioni tali da poter definire in alcun modo l'evidenza

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

archeologica plottata. Attraverso la sovrapposizione di tutti i dati raccolti si può tuttavia concludere che, per la creazione delle piante provinciali, da un lato sia stato riversato quanto disponibile nel SIT regionale (si nota infatti una completa convergenza del dato, talvolta con un lieve sfalsamento degli areali, che per altro definiscono perimetri ampi corrispondenti ai cerchi dei pallini del SIT), dall'altro si sia attinto dai PUC comunali (con areali meglio definiti e perimetrati per particelle, ma ugualmente non descritti).

- PTCP, ossia il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale per la Provincia di Salerno, con particolare attenzione a:
 - Allegato 5 – Ricognizione dei beni culturali, paesaggistici e delle aree naturali protette.
 - Tavola 1.2.1.c – Le caratteristiche culturali – I beni storico-culturali.
 - Si noti che per i repertori cartografici sopra elencati non sono indicate le fonti d'informazione utilizzate per creare e rappresentare il dato archeologico, né sono presenti didascalie o descrizioni tali da poter definire in alcun modo l'evidenza archeologica plottata. Attraverso la sovrapposizione di tutti i dati raccolti si può tuttavia concludere che, per la creazione delle piante provinciali, da un lato sia stato riversato quanto disponibile nel SIT regionale (si nota infatti una completa convergenza del dato, talvolta con un lieve sfalsamento degli areali, che per altro definiscono perimetri ampi corrispondenti ai cerchi dei pallini del SIT), dall'altro si sia attinto dai PUC comunali (con areali meglio definiti e perimetrati per particelle, ma ugualmente non descritti).
- PUC dei Comuni di Castel Volturno, Canello ed Arnone.
- Repertorio cartografico ed aerofotografico:
 - SIT Regione Campania;
 - IGM: Istituto Geografico Militare Italiano.
- Repertori e banche dati archeologiche:
 - Corpora epigrafici:
 - Corpus Inscriptionum Latinarum;
 - L'année épigraphique;
 - EDCS: Epigraphik-Datenbank Clauss/Slaby.
 - Notiziari archeologici:
 - Notizie degli Scavi di Antichità;
 - Fasti Archeologici;

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebastiano al Vesuvio (NA)	

- Atti dei Convegni Internazionali di Studi sulla Magna Grecia;
- FastiOnLine + FOLD&R;
- Dyabola – Archäologische Bibliographie (Deutsches Archäologisches Institut).

Ovviamente oltre ai repertori generali di ricerca topografica, è stata consultata la bibliografia generale e di dettaglio dell'area oggetto d'indagine, di cui si fornisce un elenco completo in coda a questa relazione. È stato inoltre plottato l'intero set di centuriazioni identificate e ricostruite da Chouquer et al. per l'intera regione Campania.

4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED AGRICOLO

Seguendo gli insegnamenti di Fernand Braudel, per comprendere e descrivere il paesaggio antropico antico (come quello moderno) appare fondamentale partire dall'inquadramento geografico e geologico dell'area su cui insiste il Comune, così da poter definire le aree di possibile insediamento, le tipologie di distribuzione spaziale ed il potenziale delle zone agricole.

Il Comune di Castel Volturno si trova nella Campania settentrionale, in provincia di Caserta, nel comparto costiero della Pianura Campana, nell'area definita nei secoli recenti come Regi Lagni, parte della Terra di Lavoro. Nello specifico, il Comuni è attraversato dal fiume Volturno e da una serie di canali artificiali, che regimentano le acque in tale comparto, caratterizzato da bassi topografici (Fig. 4).

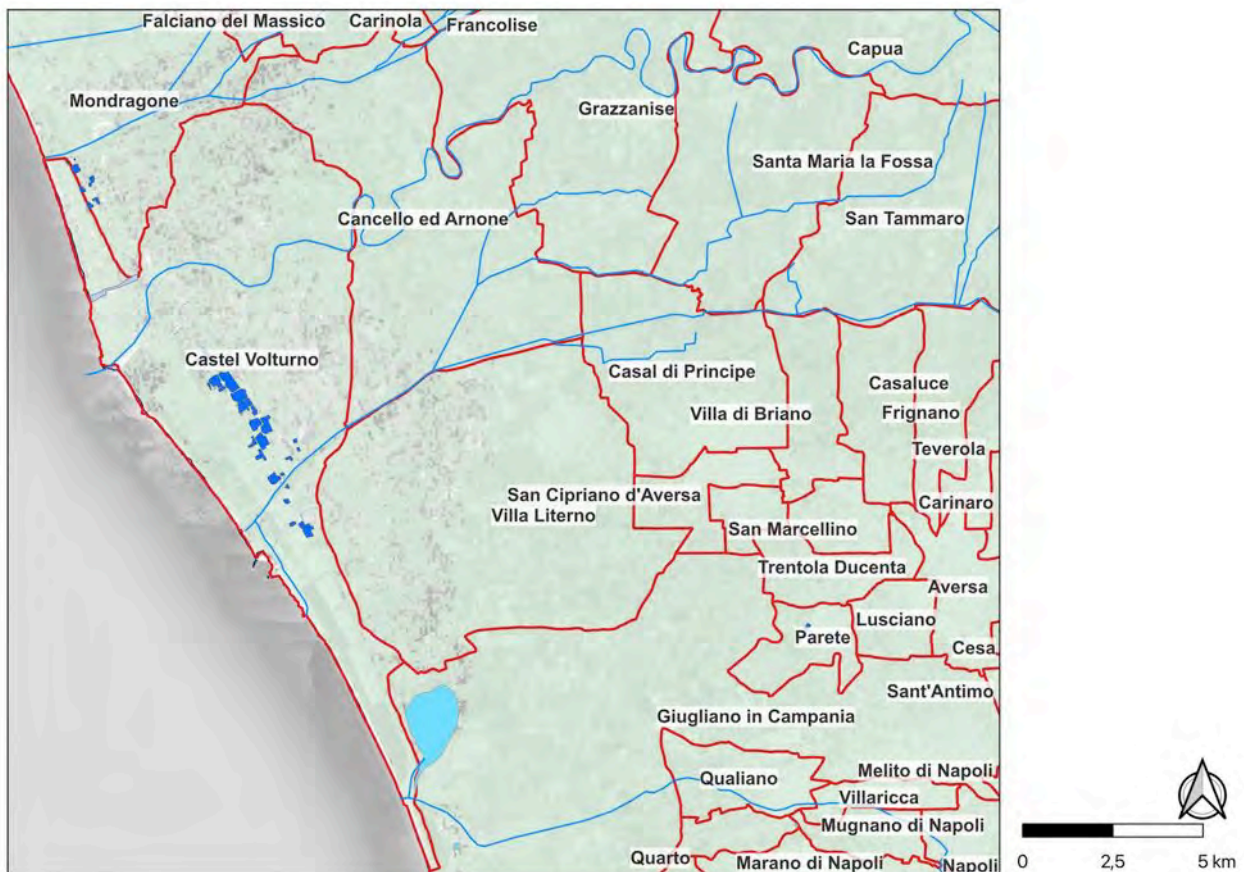


Figura 4: Cartina fisica del Comune e dell'area circostante.

Dal punto di vista geologico, il Comune presenta un profilo estremamente semplice e chiaro, in quanto nella quasi totalità è costituito da depositi deltizi e delle piane alluvionali di età olocenica (Fig. 7, 1), mentre lungo la costa è costituito da depositi delle piane costiere e depositi eolici di età olocenica (Fig. 7, 2).

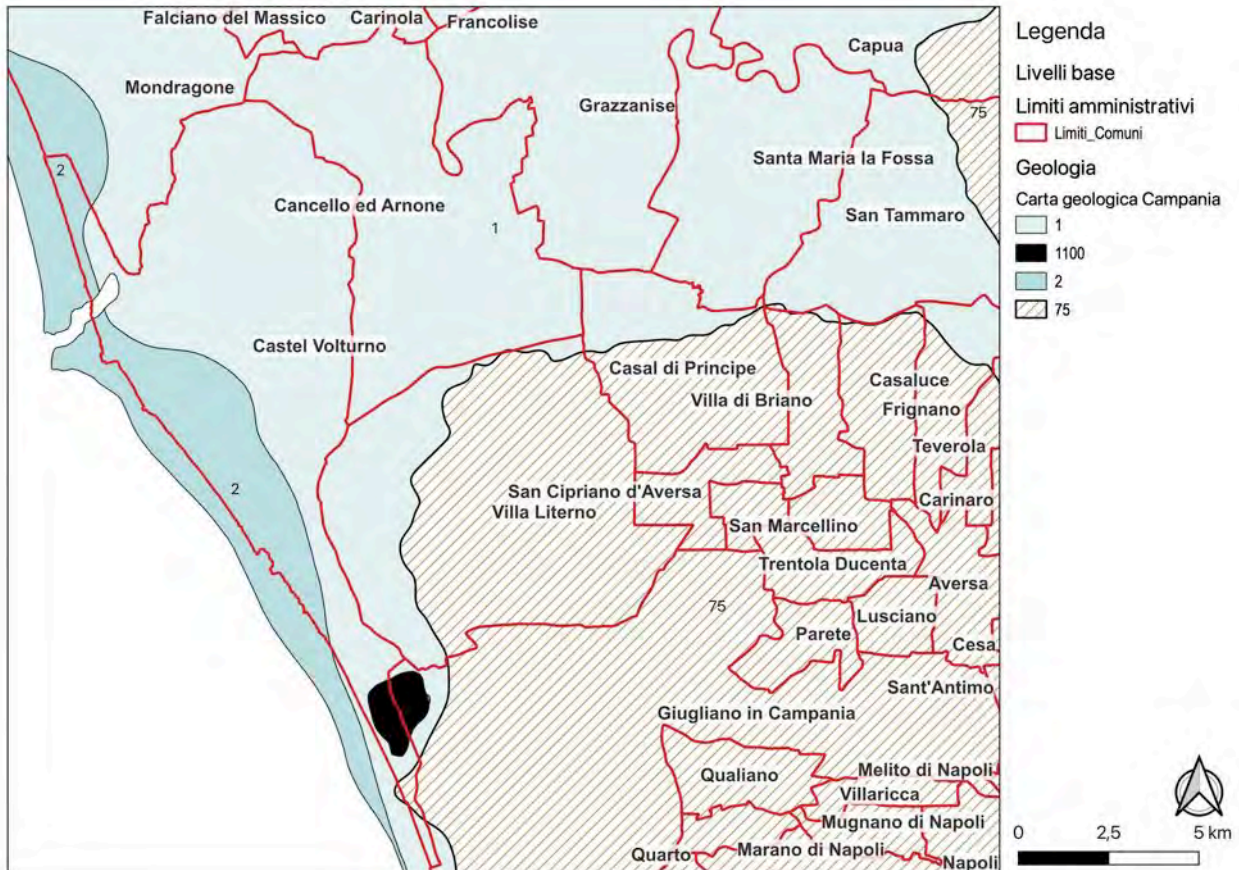


Figura 5: Carta geologica del Comune.

Sulla base geologica così definita si sviluppano dei sistemi di terre coerenti con il sostrato geologico descritto.

Nello specifico, si nota lungo il corso del Fiume Volturno e dei suoi affluenti un sottosistema (Fig. 8, I2) di suoli tipico delle aree della pianura alluvionale prossime all'asta fluviale, con suoli pianeggianti, molto profondi, su depositi alluvionali attuali, a tessitura da moderatamente grossolana a moderatamente fine, con buona disponibilità di ossigeno, che nell'area degli affluenti mostra anche depositi alluvionali frammisti a materiali tufacei o ignimbratici. Sul resto della pianura (Fig. 8, I4) è invece un sottosistema tipico delle aree relativamente depresse della pianura alluvionale del Volturno, con suoli pianeggianti, profondi, su depositi alluvionali e di colmata

antropica, con intercalazioni di ceneri e pomici da caduta e con presenza in profondità di strati organici palustri.

In ultimo, lungo la costa (Fig. 8, L3) è presente un sistema di terre degli apparati dunari e spiagge, morfologicamente da subpianeggiante a dolcemente inclinato, con suoli pianeggianti, molto profondi, su depositi dunari, a tessitura grossolana.

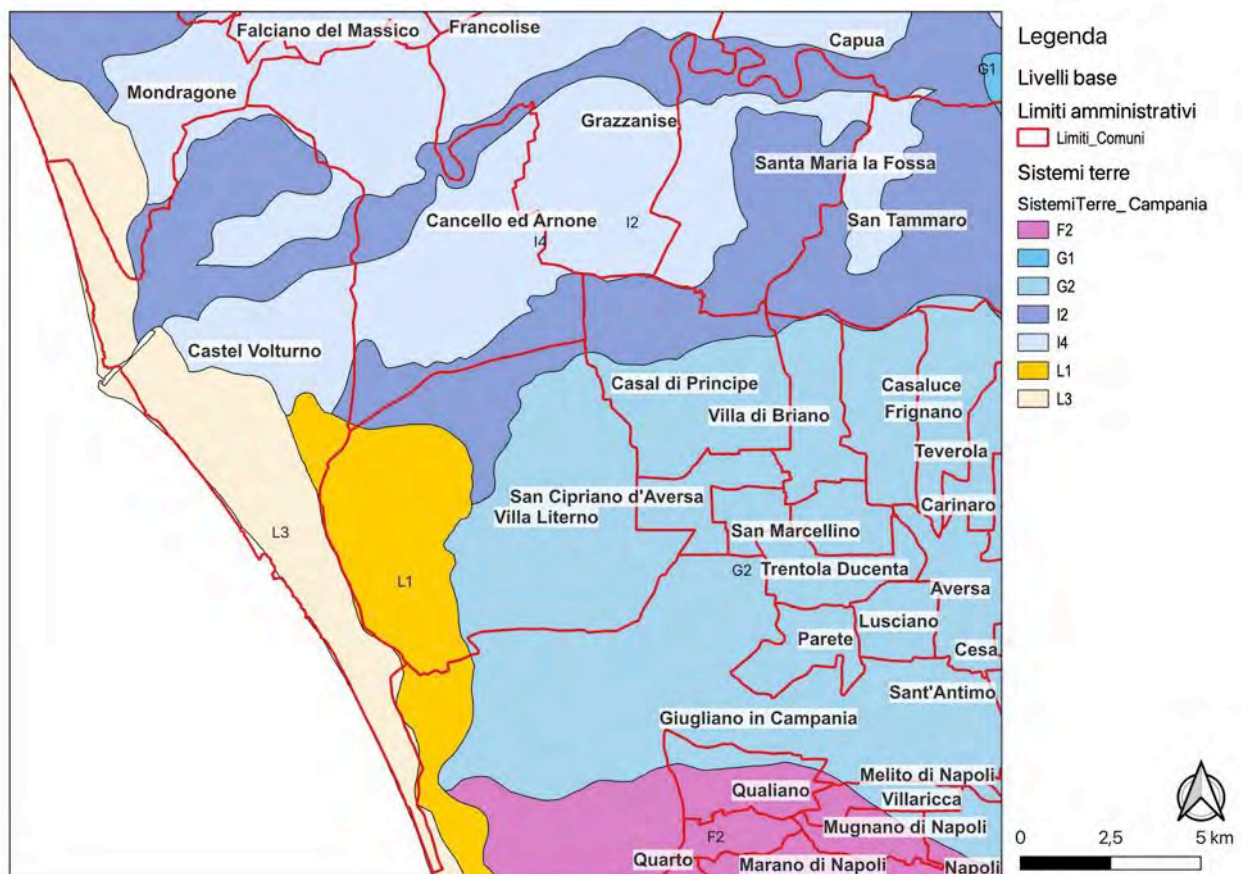


Figura 6: Carta dei sistemi di terre.

Tali differenze macroscopiche trovano una relativa corrispondenza nell'uso agricolo dei suoli, come risulta evidente anche dalla pianta delle coltivazioni (Fig. 9), dove si nota come la quasi totalità della superficie coltivabile sia destinata a seminativi (Fig. 9, F), con alcune sacche a colture permanenti (Fig. 9, E). Buona parte della costa non è coltivata/coltivabile (Fig. 9, M), per il resto è coperta da pinete (Fig. 9, A-B), aree umide (Fig. 9, L), o caratterizzata da aree aperte con vegetazione rada (Fig. 9, H).

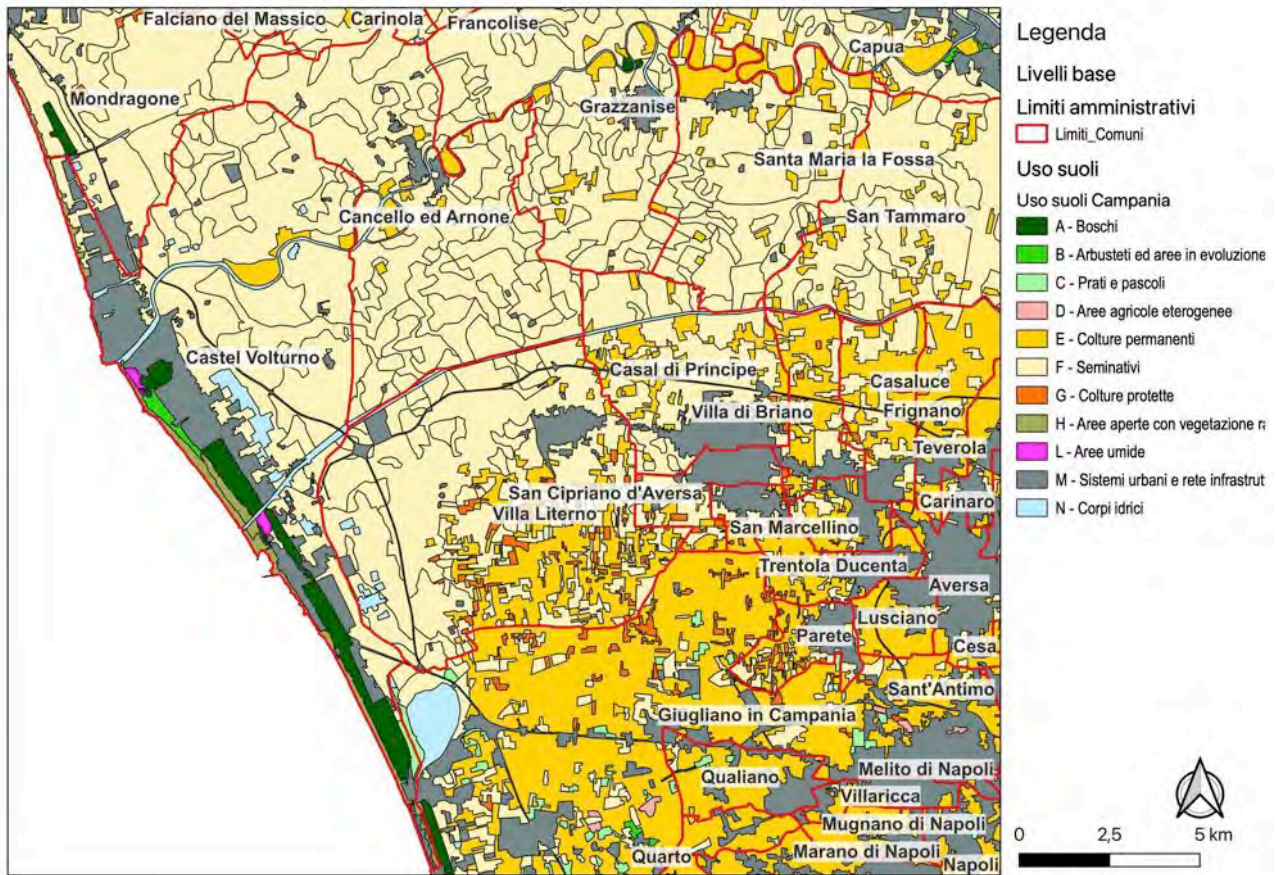


Figura 7: Carta tematica delle coltivazioni.

5. URBANIZZAZIONE E TOPONOMASTICA

L'ultimo strato da sovrapporre alla lettura del territorio è costituito dallo sviluppo urbano del Comune in tempi storici recenti (Fig. 10). Il centro abitato di Castel Volturno è alquanto vasto e copre buona parte della fascia costiera, con le SP303 ed SS7qtr che fungono da spina ad occidente della quale si sviluppa il fitto reticolo di strade.

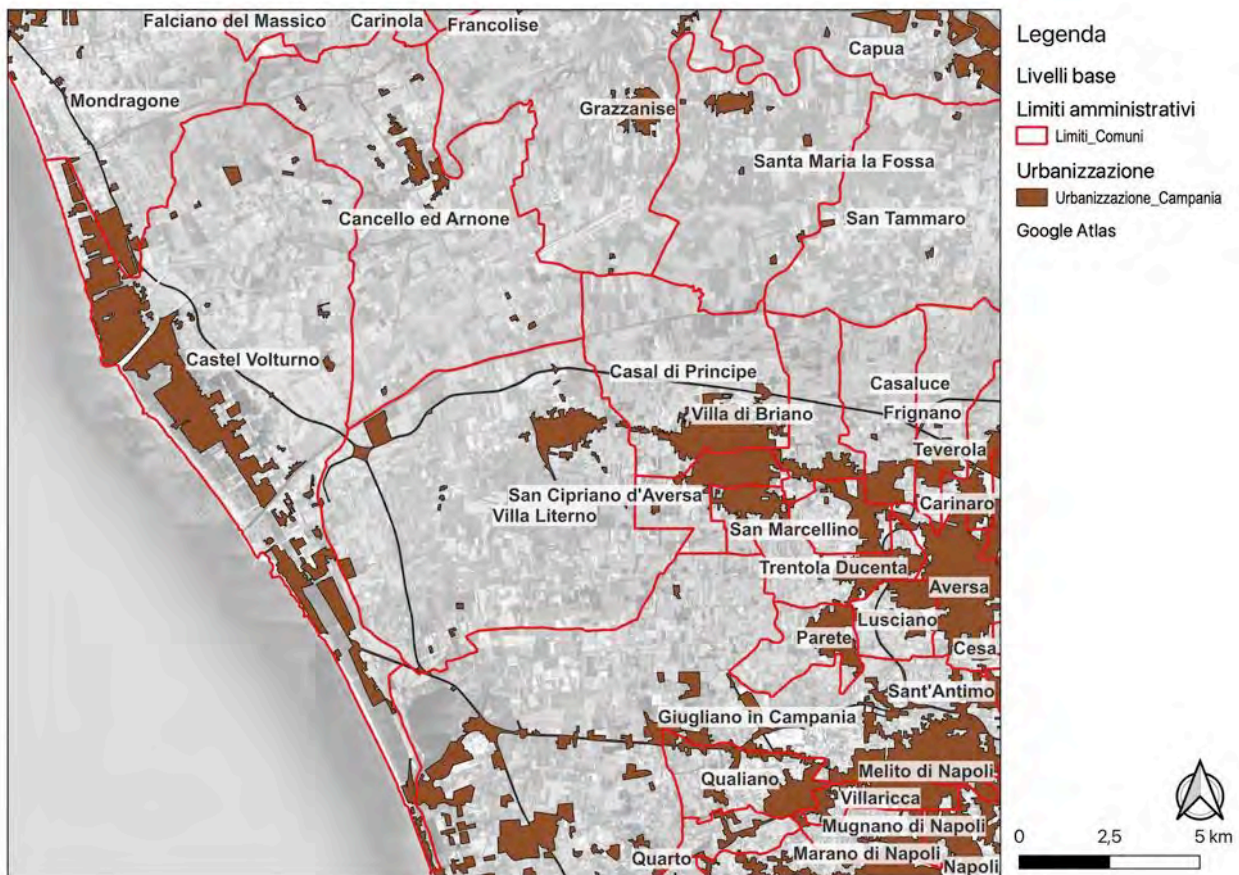




Figura 8: Carta dell'urbanizzazione.

La popolazione di Castel Volturno, costituita da quasi 28.000 abitanti, occupa le 9 frazioni dell'area comunale che si estende per circa 74 km².

Gli insediamenti e più in generale la frequentazione antropica generano una varietà di toponimi, talvolta rivelatori di presenze archeologiche. Per quanto consci della complessità degli studi toponomastici, che esulano comunque dalle finalità della presente relazione, tuttavia si ritiene

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebastiano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

opportuno fornire una pianta con geolocalizzazione di tutti i toponimi registrati nella cartografia IGM (Fig. 9-10).

Confrontando questi con la più comune casistica utile in prospettiva archeologica (es.: antroponimi, presenza di rovine, etc.), in primis si nota che la maggior parte dei toponimi fanno riferimento alle caratteristiche geografiche/geomorfologiche dell'area (Renatura, Valicone, Isola, Balzo, Lagnone, Regi Lagni, Canneto, Pratariello, Stagno Lavapiatti, Focella, Frascita, La Foce, Fosso Boccone, Fossa Piena, Pineta Grande, La Piana, L'Argine, Foce Vecchia, Le Scopelle (dal lat. Scopa = betulla) o all'uso del suolo, come Pagliara Arsa, La Risaia, Parco Pagliara, Pagliosa Larga.

Altri toponimi fanno riferimento alla presenza di un edificio, come Castelluccia, La Torre, Scuderia, Torre di Patria, solo tre possono essere ricompresi nella casistica solitamente associabile alla possibile presenza di strutture antiche, ossia: Colonne, Grotticelle, Trappetiello (da trapetum?).

Un discorso a parte merita il toponimo "Mazzoni", di incerta origine: in molti ritengono che derivi dal "Mazzone", ossia l'arnese lungo e sottile con punta di ferro che veniva usato dai "Mazzonari", ossia i bufalari a cavallo per gestire la mandria. Altri ritengono invece derivi da *mansiones*, sia nell'accezione romana di stazioni di posta, sia in quella di età aragonese di casini di caccia. In ultimo, altri toponimi quali ad esempio Auzone, Polledrara, Mazzafarro hanno incerta origine, ma non rientrano nella casistica riconducibile a resti archeologici.



GIROLAMO DE SIMONE
P. IVA 09510901219
desimonegf@gmail.com
gf.desimone@pec.it

VPIA Castel Volturno

Progettazione due impianti
agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW

MARI S.r.l.
Via Leonardo da Vinci, 78
San Sebas1ano al Vesuvio (NA)



Figura 9: Carta dei toponimi.



GIROLAMO DE SIMONE
P. IVA 09510901219
desimonegf@gmail.com
gf.desimone@pec.it



VPIA Castel Volturno

Progettazione due impianti
agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW

MARI S.r.l.
Via Leonardo da Vinci, 78
San Sebastiano al Vesuvio (NA)



Figura 10: Carta dei toponimi.

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebastiano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		



6. INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

Il Comune di Castel Volturno fa parte dell'ampia pianura campana e nello specifico alla città e territorio dell'antica Volturnum, pertanto si fornisce di seguito un inquadramento generale della piana campana, poi un resoconto delle vicende storiche pertinenti alla città di Volturnum.

Protetta ad occidente dai rilievi appenninici, la piana era solcata nella parte meridionale dal Clanis (Regi Lagni), lento e paludoso, a settentrione dal Savone, a carattere più torrentizio, ed al centro dal Volturno che con i suoi affluenti Isclero e Calore costituisce ancora oggi il maggiore corso d'acqua della regione. Il suolo, costituito da terreni alluvionali intercalati con depositi di origine vulcanica, ricchi di minerali, è stato sempre fra i più fertili della penisola italiana. Gli autori antichi ne decantavano "il prato verde, che non si attacca al ferro né lo rode con la ruggine acida" (Virgilio), ma soprattutto l'incredibile feracità, che consentiva fino a tre messi di farro e miglio all'anno, oltre alla produzione di legumi e di fiori, questi ultimi utilizzati per una delle più famose industrie di profumi nell'intero Impero. Anche le aree paludose erano intensamente sfruttate, sia per la coltivazione della canapa, da cui si traeva il lino dei Sanniti per gli accampamenti e le vele della flotta militare, sia per l'allevamento dei cavalli. Non meraviglia quindi che tale fertile pianura sia stata sempre abitata, coltivata, oggetto di contesa.

Durante il Pleistocene (1.800.000-11.000 anni fa) la pianura del Volturno era occupata da un largo golfo marino, che comincia progressivamente a ritirarsi (ca. 90.000 anni fa), fino a raggiungere una quota di -120 m. sul livello attuale del mare (18.000 anni fa), per poi risalire fino al livello attuale. Tra le tracce più antiche della presenza umana sono le circa 100 impronte, lasciate da tre individui di Homo heidelbergensis sui fanghi vulcanici di Roccamonfina 325.000 anni fa in località Foresta a Tora e Piccilli. I primi insediamenti umani si trovano nel Paleolitico medio (1.000.000-25.000 anni fa) nell'entroterra campano (Prata Sannita, Pratella, Pontelatone), con ricoveri di cacciatori neandertaliani in grotte. Verso la fine del Paleolitico inferiore (ca. 39.000 anni fa) l'eruzione flegrea detta dell'Ignimbrite Campana distribuisce circa 150 km² di tufo grigio per un'area di 30.000 km² con spessori dai 20 ai 60 metri, occupando gran parte delle vallate del Volturno e del Sarno, ossia da Roccamonfina a Sorrento.

Tra 33.000 e 27.000 anni fa, durante il Paleolitico superiore e dopo la glaciazione di Wurm, arriva in Campania l'Homo Sapiens Sapiens, cacciatore nomade che trova riparo nelle grotte. In area casertana è noto il sito in grotta a Mondragone, in località Incaldana-Roccia San Sebastiano. Per l'età epigravettiana (16.000-10.000 anni fa), caratterizzata da tracce più consistenti nelle grotte e da una produzione litica più evoluta (archi e frecce) per la caccia a cervi, stambecchi, cinghiali e

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebastiano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		



volpi, sono noti i siti di Mondragone (Arivito, San Pietro, Incaldana – Roccia San Sebastiano). In questo periodo avvengono altri due eventi eruttivi, il primo, vesuviano, denominato eruzione delle Pomici di Avellino (18.300 anni fa), seguito alla fine dell'Epigravettiano dall'eruzione flegrea del Tufo Giallo Napoletano (circa 12.000 anni fa), il secondo più grande evento eruttivo mai registrato in Campania, con un volume eiettato tra i 20 ed i 40 km² per una superficie di circa 1000 km². Durante il Mesolitico (10.000-7.500 anni fa) le migliori condizioni climatiche consentirono una continuazione nella frequentazione dei siti precedenti. A questo periodo risale l'eruzione vesuviana detta di Mercato (circa 8.000 anni fa).

Con il Neolitico (7.500-5.300 anni fa), quindi con il passaggio ad un'economia di allevamento ed agricoltura, alla nascita della tessitura, delle produzioni ceramiche e dello sviluppo di villaggi stabili, aumenta il numero delle testimonianze archeologiche giunte fino a noi. I siti più antichi sono stati rinvenuti nell'area interna quasi a confine con la provincia di Foggia, ad Ariano Irpino e Casalbore. Alla fine del Neolitico sono molti i siti sia in grotta che all'aperto. Per l'area casertana si ricordano quelli di Mondragone (Starza e Arivito), Alife, Sant'Angelo d'Alife, Caiazzo, Telese, Faicchio, Gricignano, Orta di Atella.

Durante l'Eneolitico (3.000-2.300 a.C.) la regione è interessata da insediamenti della cultura del Gaudio, caratterizzata dalle tombe "a forno" scavate nella roccia. A questa facies appartengono i siti di Sessa Aurunca (San Castrese), Mondragone, Sparanise, Calvi Risorta, Faicchio, Alife (San Simeone) ed una grande necropoli a Caiazzo (Monte Grande). A Gricignano d'Aversa è invece attestata la facies di Laterza, con un'area di abitato di particolare interesse.

Con il Bronzo Antico (2.300-1.700 a.C.) si nota una continuità insediativa col periodo precedente ed un generale incremento della popolazione. Di primaria importanza è la facies di Palma Campania, con numerosi abitati alle falde del Vesuvio (Nola Croce del Papa, San Paolo Belsito, Afragola), coperti dall'eruzione delle Pomici di Avellino (1934-1887 a.C.). Anche l'area casertana è interessata in questo periodo da fenomeni eruttivi, con circa 20 eruzioni a partire dal 2800 a.C., fra le quali si ricordano quella di Agnano-Monte Spina (2100 a.C.) che causò la fine della cultura del Gaudio e quella degli Astroni (ca. 1700 a.C.).

Nel Bronzo Medio (1700-1350 a.C.) si sviluppa in Campania la cultura Protoappenninica, durante la quale continuano e si sviluppano ulteriormente gli insediamenti agricoli e pastorali all'interno e si creano nuovi abitati lungo le coste, legati al traffico marittimo con le Eolie e l'Egeo miceneo. Fra questi notevole sono gli insediamenti di Vivara ed Ischia (Castiglione e Mazzola). Nel Bronzo Recente (1350-1200 a.C.) nuovi abitati compaiono in tutta la regione; per l'area nord-campana si ricordano quelli del cosiddetto Protoappenninico B a Capua (Strepparo e Cento Moggie)

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		



e quelli dell'Appenninico a Mondragone (Sant'Eufemia), Monte Grande (Castelluccio), Caiazzo, Monte La Costa, Calvi Risorta.

Durante il Bronzo Finale (1200-1020 a.C.) compare il rito dell'incinerazione in area capuana (Cappuccini, Fornaci, Sant'Angelo in Formis) e compaiono a macchia di leopardo fenomeni di agglomerazione protourbana. Con l'età del Ferro (1020-780 a.C.) giunge a compimento il processo di formazione culturale per alcuni gruppi, che ora cominciano quindi a distinguersi per diverse tipologie ceramiche e metallurgiche. Vi è infatti una vasta cultura comunemente definita delle Tombe a Fossa, che grossomodo dovrebbe riferirsi agli Ausoni ed Opici, mentre dall'altro lato vi è la cultura villanoviana, legata all'Etruria tosco-laziale interna, caratterizzata fra le altre cose dal rito funerario ad incinerazione, che comincia a diffondersi in Campania e che già dal IX secolo si mostra con un insediamento abitato nell'area dove sorgerà Capua.

Con il volgere dell'VIII secolo vengono fondati i centri cittadini, fra i quali primi, per datazione ed importanza, sono Capua e Cuma, la prima espressione di una compagine etrusco-italica, la seconda quale espressione dell'espansione greca in Occidente attraverso le colonie. La contesa fra le due città per il dominio sulla pianura e sui rapporti commerciali con l'Etruria interna, che dapprima sembra essere in favore di Cuma, verso la fine del VI secolo a.C. volge in favore di Capua, con l'abbattimento del regime del tiranno di Cuma Aristodemo ad opera di oligarchi cumani sostenuti da Capua.

Con il V secolo a.C. la compagine italice che coltivava la pianura in posizione subalterna, continuamente e progressivamente rinfoltita da nuovi arrivi dall'area appenninica, porta alla "formazione del popolo dei Campani", come ci informa Diodoro, prendendo il nome dalla pianura circostante. Nel giro di una generazione, nel 423 a.C., ciò porta al sovvertimento dell'ordine istituzionale a Capua, prima dominata da un'aristocrazia di origine etrusca ed ora rimpiazzata dalla compagine osca/campana/sannitica. Dopo appena due anni gli stessi muovono con ferocia verso Cuma, poi su tutte le altre città della pianura dal Massico alla penisola sorrentina, dando così il nome di Campania all'intera regione. Solo Neapolis viene risparmiata, grazie all'inserimento di membri campani all'interno dell'amministrazione cittadina ed alla creazione di un trattato economico, che porterà Neapolis a diventare il principale porto, ossia intermediario commerciale con il bacino del Mediterraneo e di cui le varie produzioni monetali in argento coniate a Neapolis sono testimonianza.

Nel frattempo, la progressiva espansione militare di Roma ed il divieto fatto nel 411 dai Sanniti di commerciare il grano con Roma, portano ad una crescente tensione che, per quanto ritardata dall'invasione gallica e dalle guerre con Ernici e Latini, porta comunque nel 343-341 alla prima

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebastiano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

guerra sannitica. Conseguenza dello scontro è l'ingresso di Capua nell'orbita romana, con la concessione della civitas sine suffragio, estesa poi a Calatia, Atella, Suessula, Acerrae, Cuma, oltre che alla fondazione di Cales nel 334. Con la fine della seconda guerra sannitica nel 304 Roma mostra più chiaramente le sue intenzioni di dominio diretto nella regione, ciò appare chiaro anche dalla fondazione delle nuove colonie latine di Sessa Aurunca e Saticula. Dal punto di vista archeologico, si assiste ad una trasformazione dei centri pagano-vicani in centri urbani e ad un arricchimento dei corredi tombali, testimoniato anche dalla maggiore presenza di importazioni e produzioni locali di pregio.

L'arrivo di Annibale porta Capua, Calatia e Atella a schierarsi contro Roma, che però nel 211 riconquista i centri, punendone poi i membri delle classi dirigenti. Capua viene privata di ogni istituzione ed autorità politica, ridotta a mercato per contadini, ed il suo territorio viene confiscato e trasformato in ager publicus, il governo affidato ad un magistrato romano responsabile della praefectura Capuam Cumas. Tito Livio narra inoltre che nel 205 a.C., per recuperare fondi per la guerra contro i Cartaginesi, i questori misero in vendita la parte dell'ager Campanus che andava dalla fossa Graeca (ossia l'antico canale di bonifica che andava da Cuma alla futura Liternum) fino al mare. Tuttavia, lo sviluppo economico, agricolo e manifatturiero, continua a fiorire. Così eccelle la produzione di prodotti tessili e di manufatti in ferro e bronzo, oltre che la produzione di profumi, che grazie al nuovo porto di Puteoli trova un grande canale di distribuzione nel Mediterraneo. L'ager Campanus, ambito per la sua fertilità, diventa uno dei grandi motivi di scontro tra le fazioni politiche romane, così nel 173 a.C. si registrano interventi delle autorità per porre un limite alle usurpazioni dei suoli e nel 162 a.C. un progetto di riordino viene affidato al pretore Lentulo. L'area è stata probabilmente interessata anche dalla legge di Caio Gracco del 133 a.C. sulla redistribuzione delle terre, come il cippo ritrovato a Sant'Angelo in Formis sembra suggerire.

Nell'83 a.C. Marco Giunio Bruto, seguace di Mario, deduce una colonia a Capua, ma poco dopo viene cancellata dalla reazione di Silla. Suessa invece, schierata con Silla, viene occupata nell'82 dal mariano Sertorio, ma senza gravi conseguenze. Al margine del territorio capuano, a Nola, Pompei, Abella ed Urbana, vengono stanziati dei coloni sillani. Capua (Fig. 10) viene poi interessata da una deduzione di 22.000 coloni cesariani nel 58 a.C., per quanto compensata sia da Cesare che da Augusto tramite rendite dalle cave di allume presso Pozzuoli e da vaste aree agricole presso Cnosso a Creta.

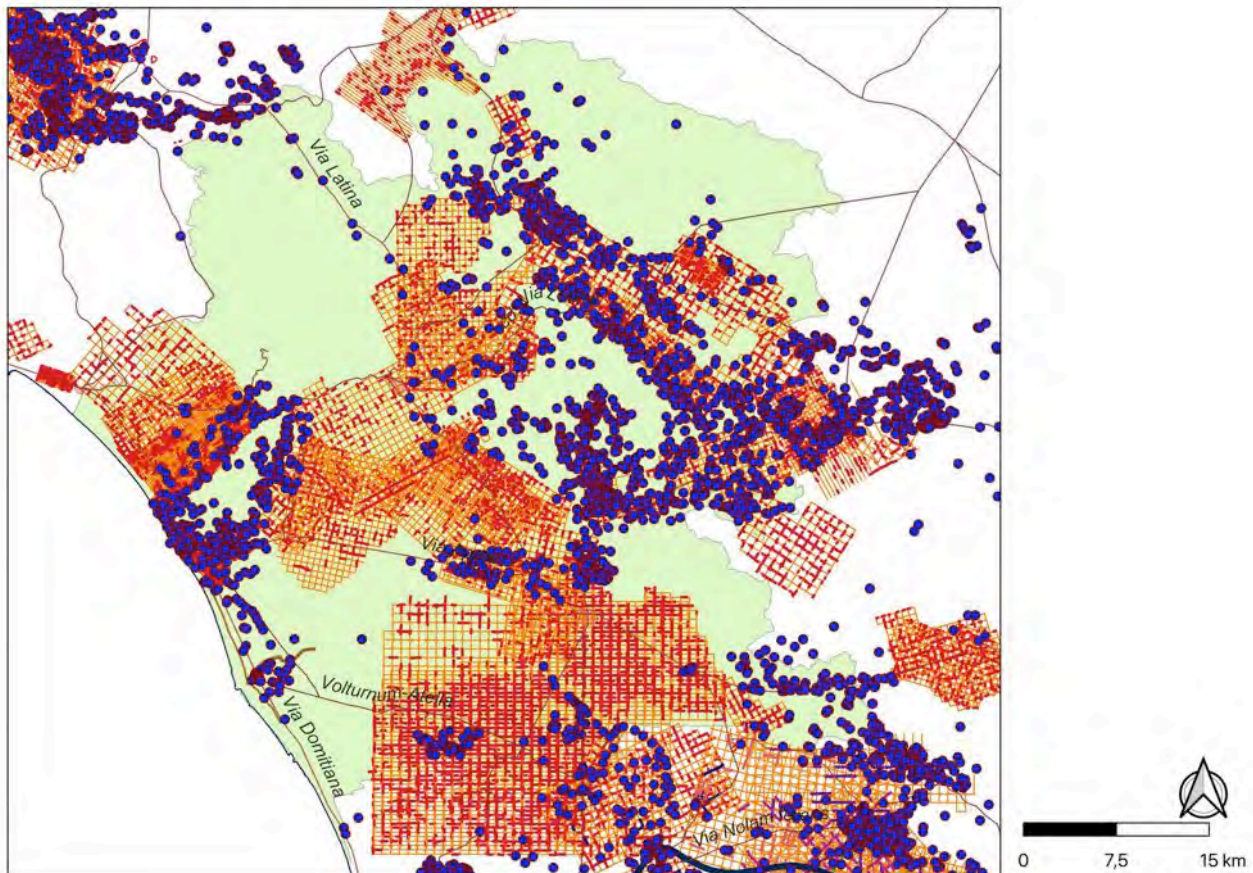




Figura 11: Pianta della provincia di Caserta con indicazione dei siti archeologici, centuriazioni ed ipotetico percorso delle strade romane.

Alla fine del I sec. d.C. viene costruita la Via Domitiana da Puteoli a Sinuessa, tagliando così la zona interna dalla linea dei commerci a più largo raggio. La concorrenza delle province fa aumentare la crisi in quest'areale, per quanto le produzioni di alto pregio, quali quelle del vino Falerno, rimangono solide. In età adrianea si nota una certa ripresa, soprattutto a Capua, testimoniata dal restauro di edifici pubblici.

La grande crisi politica ed economica del III sec. d.C. porta alla disgregazione progressiva dell'organizzazione produttiva e sociale precedente, che dal punto di vista archeologico trova corrispondenza nell'abbandono, nella maggioranza dei casi in modo permanente, delle villae (cui non corrisponde necessariamente una desertificazione delle campagne, ma sicuramente un cambiamento nei modelli produttivi e commerciali) e, almeno parzialmente, delle città minori ed alla conversione degli spazi pubblici delle città maggiori. Le riforme economico-amministrative del IV sec. d.C. (Diocleziano: 293-298; Costantino: 313 con aggiustamenti successivi) portano con sé

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

un certo stimolo, che si concretizza nella rioccupazione e risistemazione delle villae sopravvissute, mentre nelle città si notano attività di restauro. Ciò è ancor più vero per Capua, che a seguito della riforma diventa la sede del governatore (corrector) dell'intera provincia campana. La documentazione epigrafica conferma che, durante tutto il IV secolo, i governatori promossero nella città un'attività edilizia di rilievo e ricevettero per questo un cospicuo numero di dediche. Anche le fonti letterarie ritraggono un clima florido per la città: Ausonio ne esalta la ricchezza e la feracità del territorio e ritiene Capua, dopo Roma e Milano, la città più importante dell'Italia e l'ottava dell'Impero. Un'idea dell'ancora consistente produzione dell'agro viene anche dalla lettura della relatio 40 di Simmaco, dalla quale si evince che dai tempi di Costantino e fino ai decenni finali del IV sec., le città dell'ager Campanus versavano contribuzioni fiscali supplementari di grano per sopperire al fabbisogno delle città della costa, ora in difficoltà economica e produttiva.

La Chiesa nel frattempo, nel IV e molto di più nel V sec. d.C., amplia il proprio raggio d'azione, diventando il vero polo attrattore cittadino, occupando porzioni importanti all'interno della città o talvolta in ambito periurbano, oltre che aumentando i propri possedimenti nelle campagne. Il V secolo rimane però un periodo di progressivo peggioramento socio-politico: per le pianure della Campania tardoantica, le fonti riferiscono di un panorama desolante, con almeno 1/7 delle terre ormai abbandonate ed improduttive, tanto da portare l'imperatore Onorio nel 395 a bruciare i registri per proprietà pari a circa 132.000 ettari (pari all'intera pianura fra Monte Massico e Penisola Sorrentina). Inoltre, dal 410 in poi si susseguono le ondate di barbari che via terra e mare distruggono i raccolti come locuste e spingendosi, attraverso la Via Appia, almeno fino a Beneventum. Per quanto altre zone della Campania moderna interna – Sannio beneventano ed Irpinia – mostrino ancora una certa vitalità, data probabilmente da una maggiore indipendenza agricola e da una minore esposizione agli invasori, tuttavia anche questa è da inquadrarsi all'interno di un più generale disfacimento del tessuto connettivo sociale costituito dalle città e da una indubbia riduzione nelle capacità produttive, oltre che al disfacimento quasi totale della rete commerciale e distributiva che, inevitabilmente, necessitava delle regioni con sbocco sul mare.

Nel 456 d.C. i Vandali di Genserico devastano Capua, radendone al suolo gli edifici con, in alcuni casi, il riporto di uno spesso strato di terreno per convertire l'area a coltivazione. Successivamente, contesa fra i Goti ed i Bizantini alla metà del VI sec., con i Longobardi appare ormai ridotta ad un insieme di borghi intorno alle chiese ed alla fortezza costruita sull'anfiteatro.

All'interno di questo quadro generale, si svolge la storia della colonia romana di **Volturnum**. La città viene fondata a conclusione della guerra annibalica, nel 194 a.C., nel quadro della politica romana di rafforzamento e controllo della fascia costiera campana, insieme con Liternum, Puteoli, Salernum e Buxentum, sottraendo quindi l'area al controllo originario da parte di Capua. Strategicamente, l'insediamento viene posto alla foce dell'omonimo fiume, in modo da controllare il traffico transfluviale e verso l'interno. È verosimile che la colonia sia sorta nello stesso luogo o comunque in prossimità di un precedente *emporium* chiamato *Velecha*, di cui si ha traccia purtroppo solo tramite alcune monete in bronzo con legenda in greco.

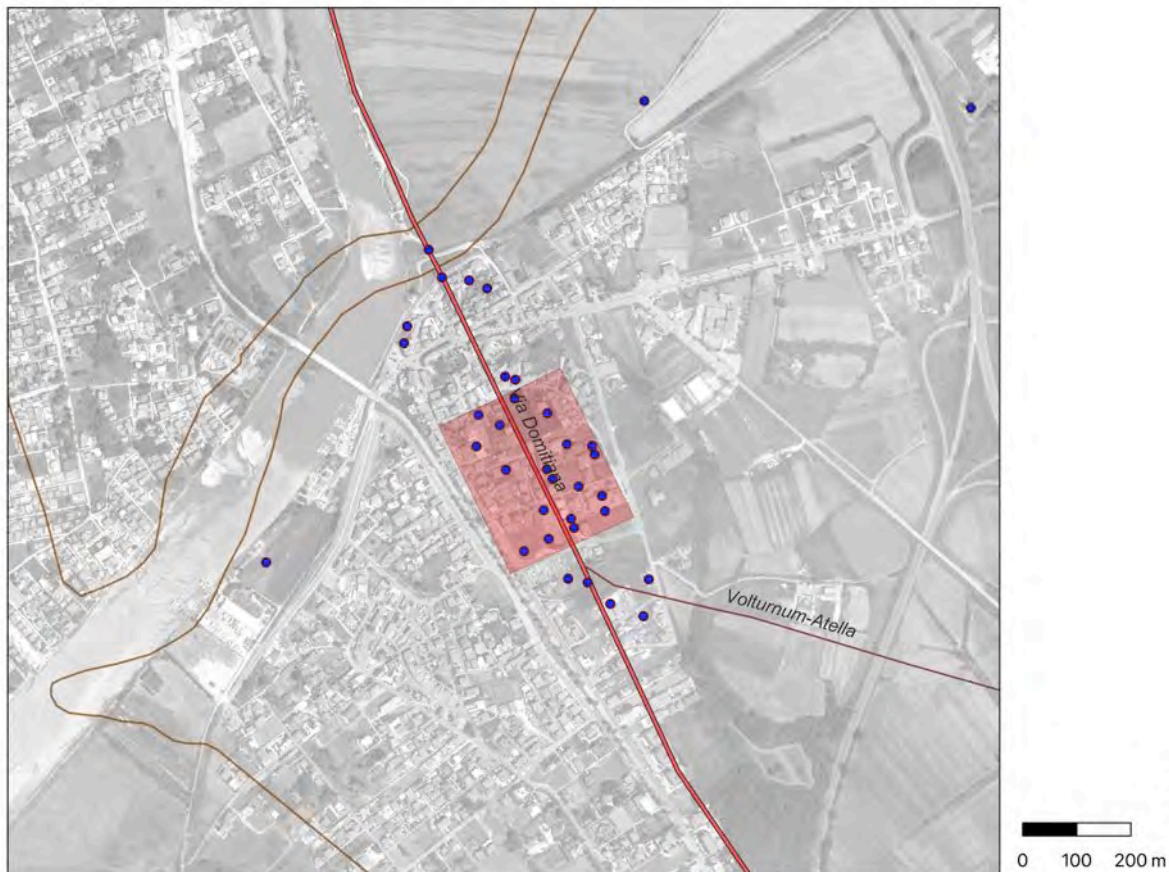


Figura 12: Pianta di Volturnum e dell'area circostante.

Fondata da 300 coloni romani, la città entra poi a far parte della cosiddetta decapoli della *praefectura Capuam-Cumas*, che godeva di una limitata autonomia amministrativa. Nel 38 a.C., a seguito delle lotte civili successive alla morte di Cesare, Sesto Pompeo invia il liberto Menekrates che distrugge il porto. In età augustea la città è oggetto di un'altra fondazione coloniale, ma non vi è traccia di un ampliamento sostanziale dell'insediamento. Nel 95 d.C. viene inaugurata la Via

Domitiana, che si raccorda col tracciato viario precedente e viene quindi a costituire anche l'asse viario principale della città; oltre a ciò, la grande opera ingegneristica includeva la costruzione del poderoso ponte che attraversava il fiume e al quale è dedicata la terza composizione del quarto libro delle *Silvae* di Stazio. Altre notizie non sono reperibili dalle fonti letterarie, che si limitano a menzionare il centro come sede episcopale ancora nel VI sec. d.C.

L'evidenza archeologica consiste sostanzialmente di quanto raccolto da ricognizione da Crimaco e pubblicato nel 1991. La città si sviluppa su un *plateau*, sopraelevato di circa 1,5 m dal terreno circostante, per un'area di circa 7,5 ettari. All'interno del perimetro urbano sono stati individuati una ventina di evidenze archeologiche, costituite principalmente da concentrazioni di frammenti ceramici e qualche struttura muraria, attestanti continuità di vita fino al VI sec. d.C.

In età medievale (VIII-IX sec.) il vescovo Radiperto fece erigere una cinta muraria, con un castello sul ponte a tutela del passaggio.

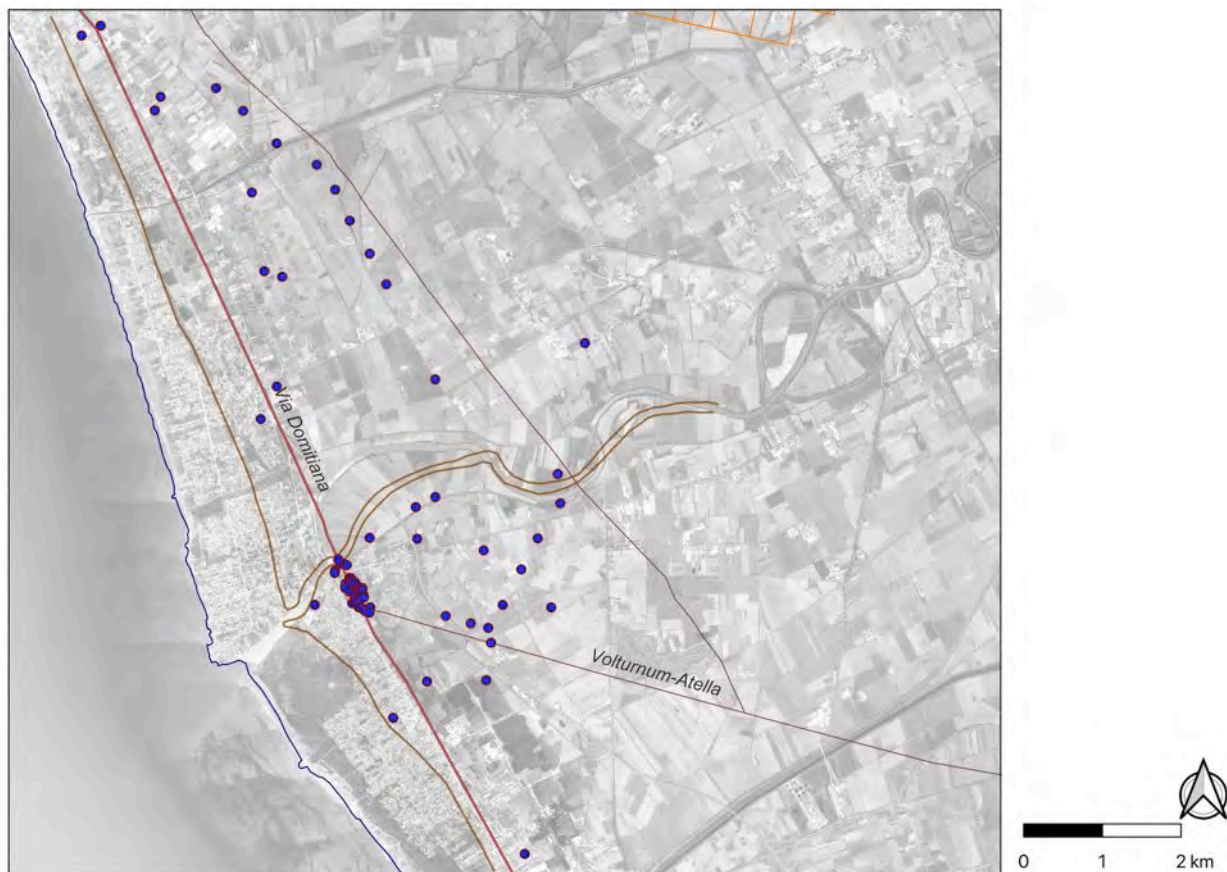




Figura 13: Carta archeologica del territorio di Voltturnum.

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebastiano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

7. ANALISI CARTOGRAFICA E FOTOINTERPRETAZIONE

Definita l'ossatura infrastrutturale, l'indagine cartografica si è mossa su tre filoni, con domande specifiche per ogni periodo coperto:

- per le piante più antiche, non affidabili dal punto di vista cartografico, si è verificata solo la presenza/assenza del Comune in oggetto, l'eventuale variazione del toponimo nel tempo e la differenziazione dal punto di vista iconografico rispetto ai Comuni limitrofi, oltre che la possibile presenza di luoghi/toponimi oggi scomparsi o riferibili a realtà archeologiche;
- per le piante antiche che però sono cartograficamente affidabili o comunque presentano un maggiore dettaglio nella rappresentazione, sono stati registrati i percorsi viari ed è stata verificata l'eventuale presenza di notazioni di rovine archeologiche, poiché in altre istanze queste sono riportate (es.: indicazione dei resti dell'acquedotto augusteo del Serino nelle piante di Rizzi Zannoni);
- per le piante più recenti, ossia quelle create dall'Istituto Geografico Militare, sono stati notati gli ampliamenti nel tessuto urbano del Comune in oggetto e l'eventuale notazione di toponimi suppletivi rispetto a quelli già registrati e cartografizzati della versione più recente.

Si riporta di seguito una selezione delle piante consultate, a solo titolo esemplificativo o per alcuni dettagli degni di nota in esse riportate, in particolare quelle del Magini del 1620 (Fig. 14) e quella Jansson del 1660 (fig. 15), in cui è riportato C. del Volturno.



GIROLAMO DE SIMONE
P. IVA 09510901219
desimonegf@gmail.com
gf.desimone@pec.it

VPIA Castel Volturno
Progettazione due impianti
agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW

MARI S.r.l.
Via Leonardo da Vinci, 78
San Sebas1ano al Vesuvio (NA)



Figura 15: J. Jansson, Terra di Lavoro olim Campania felix, 1660.

Per quanto attiene invece alle piante con una maggiore affidabilità cartografica, si porta ad esempio un dettaglio dall'Atlante Geografico del Regno di Napoli ad opera di Rizzi Zannoni, in cui sono riportati vari dettagli (Fig. 16). Infatti, oltre all'indicazione di Castel Volturno, sono presenti i toponimi: Scafa delle Bagnane, Torre di Castel Volturno, Damiano Curto, Caramanna, Pavolone, Cancellò, Arnone, Castelluccia, Boschetto della Francesca, Bosco delle Brocche, Li Mazzoni Pascolatorj, Li Mazzoni Seminadorj, l'antico corso del Clanio.



	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebastiano al Vesuvio (NA)	



Figura 16: G.A. Rizzi Zannoni, *Atlante Geografico del Regno di Napoli*, 1788-1812 (dettaglio).

Lo studio è proseguito prendendo in esame le evidenze riscontrabili dalla fotointerpretazione.

Esperienze condotte a partire dal 1899 e consolidate nel tempo dimostrano l'importante ruolo svolto dalla fotografia aerea per la ricerca storico-topografica.

La fotolettura consente di effettuare un'esauriente e puntuale analisi degli elementi che connotano il territorio da correlare alle informazioni desunte dall'analisi delle fonti documentarie.

Il mezzo di indagine ha per oggetto la rappresentazione di ampie porzioni di territorio nel quale si conservano testimonianze storiche e di rilevare la persistenza di tracce materiche e/o di anomalie, non percepibili ad una ricognizione diretta sul suolo, riconducibili a preesistenze ancora sepolte.

La fotolettura e la fotointerpretazione costituiscono l'unico mezzo di indagine per individuare segni relativi ad elementi che caratterizzano il paesaggio storico-archeologico, quali quelli riconducibili all'infrastrutturazione del territorio antico (viabilità, acquedotti, divisioni agrarie).

Le attività di fotolettura e fotointerpretazione sono state condotte su fotografie aeree verticali, privilegiando riprese storiche a quelle recenti, nella considerazione che a partire dagli anni '60 del secolo XX il territorio è stato investito da intense attività di natura infrastrutturale ed edilizia attività e dall'utilizzo, progressivamente più intensivo, di mezzi meccanici nella coltivazione agricola. Pertanto le fotografie aeree antecedenti alla data indicata restituiscono elementi di conoscenza meno "disturbati" rispetto alla situazione odierna (tra le serie fotografiche utilizzabili si citano a livello puramente esemplificativo quelle eseguite dall'Istituto Geografico Militare, Volo G.A.I. 1954-1955, dimensioni foto cm 23x23, con copertura estesa a tutta la Campania).

La comparazione delle foto aeree e satellitari recenti non mostra, per l'area interessata dalle attività in progetto, elementi di particolare interesse o da attenzionare.

Il confronto fra i rilievi aerofotogrammetrici dell'Istituto Geografico Militare nei vari anni di redazione, per l'area d'interesse rivela come non sia stata interessata dalla costruzione di edifici, né mostra presenza di preesistenze. Si riportano, a titolo esemplificativo per ambo le aree, il dettaglio delle ortofoto con volo del 1988.



Figura 17: Ortofoto dell'area d'impianto A, volo del 1988.



GIROLAMO DE SIMONE
P. IVA 09510901219
desimonegf@gmail.com
gf.desimone@pec.it

VPIA Castel Volturno

Progettazione due impianti
agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW

MARI S.r.l.
Via Leonardo da Vinci, 78
San Sebas1ano al Vesuvio (NA)



Figura 18: Ortofoto dell'area d'impianto B, volo del 1988.

8. ASSI VIARI E CENTURIAZIONI

La costruzione di assi viari non solo genera dei segni forti nel territorio, ma crea direttrici di penetrazione e sviluppo, ossia va a modificare sia l'economia di un'area sia la distribuzione degli insediamenti. È quindi utile fornire un quadro d'insieme, per quanto rapido e succinto, della rete viaria su scala provinciale su cui riscontrare la posizione del Comune in oggetto.

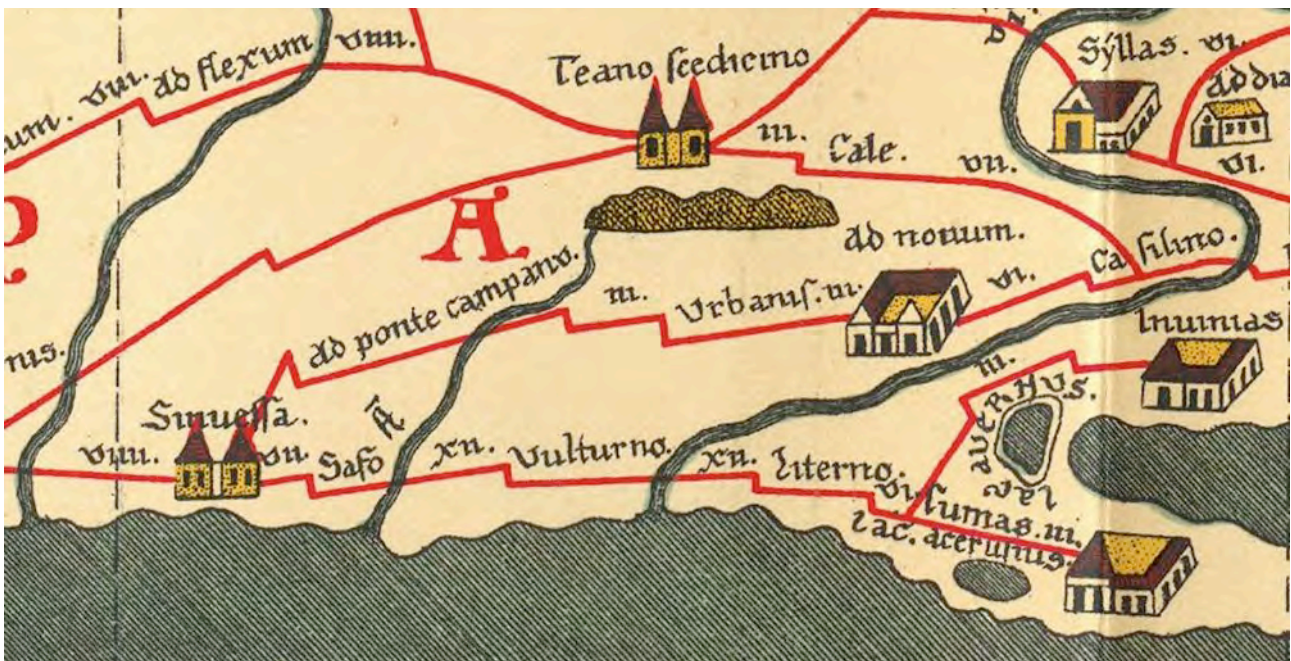


Figura 19: Disegno del tratto della Tabula Peutingeriana con centro il Comune in oggetto.

Come appare evidente anche graficamente dalla Tabula Peutingeriana (Fig. 19), la colonia romana di Voltturnum si trova su una delle tre direttrici principali, con andamento N-S, che attraversavano la Campania antica: il percorso costiero, che poi diventerà la Via Domitiana; la via Appia che nel tratto specifico dipartiva da Sinuessa per dirigersi verso Capua; il percorso più interno della Via Latina, con lo snodo centrale di Teanum.

All'interno di questo quadro, grazie agli studi archeologici degli ultimi decenni, è stato possibile non solo ricostruire il percorso esatto della Via Domitiana, ma grazie soprattutto alla ricognizione archeologica effettuata da Crimaco nel 1991 sono stati ipotizzati altri due percorsi stradali sulla scorta di allineamento di siti e resti di battuti stradali (Fig. 20): il primo correva parallelo alla Via Domitiana, ma più verso l'interno, doveva collegare Sinuessa a Cuma e costituiva probabilmente il percorso originario con andamento N-S, prima della bonifica parziale dell'area

costiera e la conseguente costruzione della Via Domitiana; il secondo invece, con andamento ONO-ESE, collegava Voltturnum ad Atella.

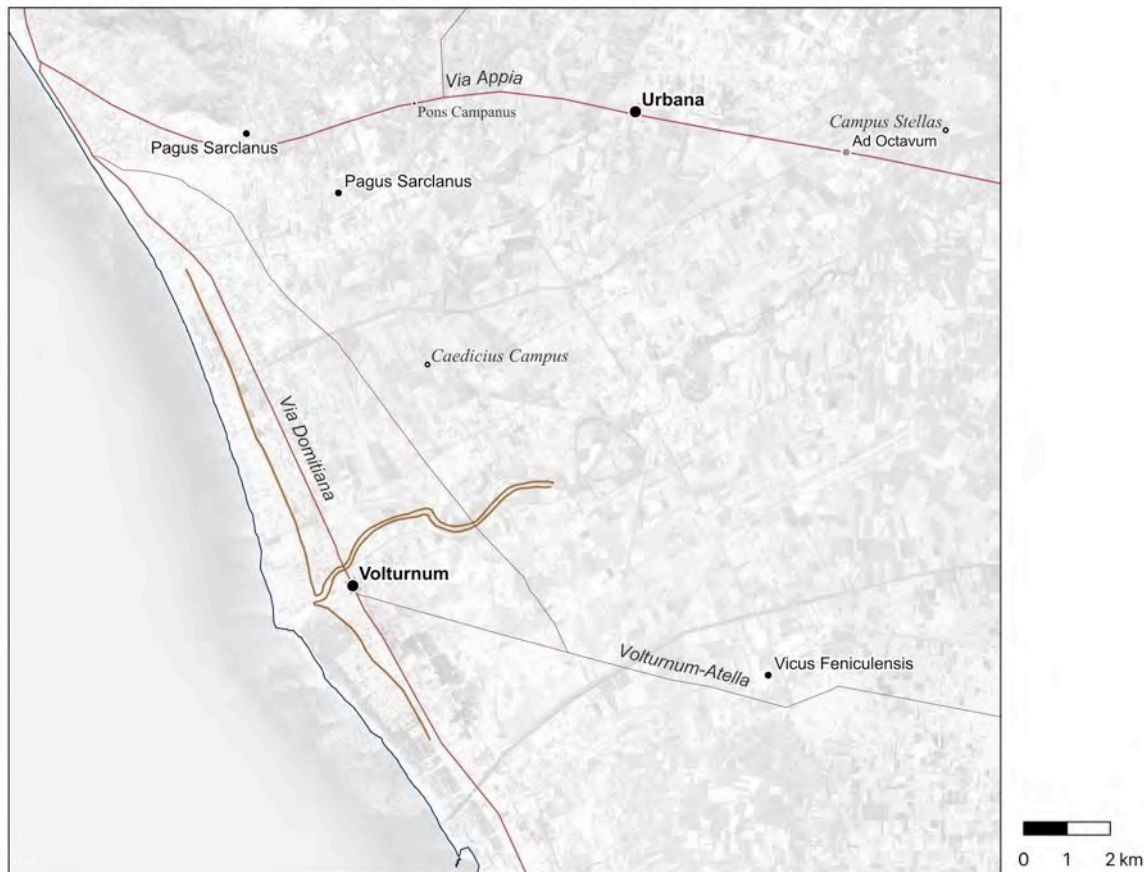


Figura 20: Ricostruzione della rete stradale nel Comune interessato e paesi limitrofi.

Per quanto riguarda le centuriazioni, sono state prese in esame tutte quelle note da bibliografia per la regione, che sostanzialmente sono riconducibili allo studio magistrale del gruppo di Besançon (Chouquer et al. 1987) e vari studi più recenti. Le tracce di centuriazioni lì osservate e pubblicate sono state georeferenziate all'interno del sistema GIS, sono state quindi verificate con riscontro con le immagini satellitari e la cartografia già inserita nel sistema, quindi sono state tracciate nuovamente. Sono state inoltre verificate la validità e le estensioni delle griglie ipotetiche più ampie, poi è stata ricercata sulla base cartografica già nel sistema, la traccia di ulteriori griglie centuriali.

Si presenta l'immagine d'insieme del Comune con la ricostruzione di tutte le griglie centuriali insieme (Fig. 21).

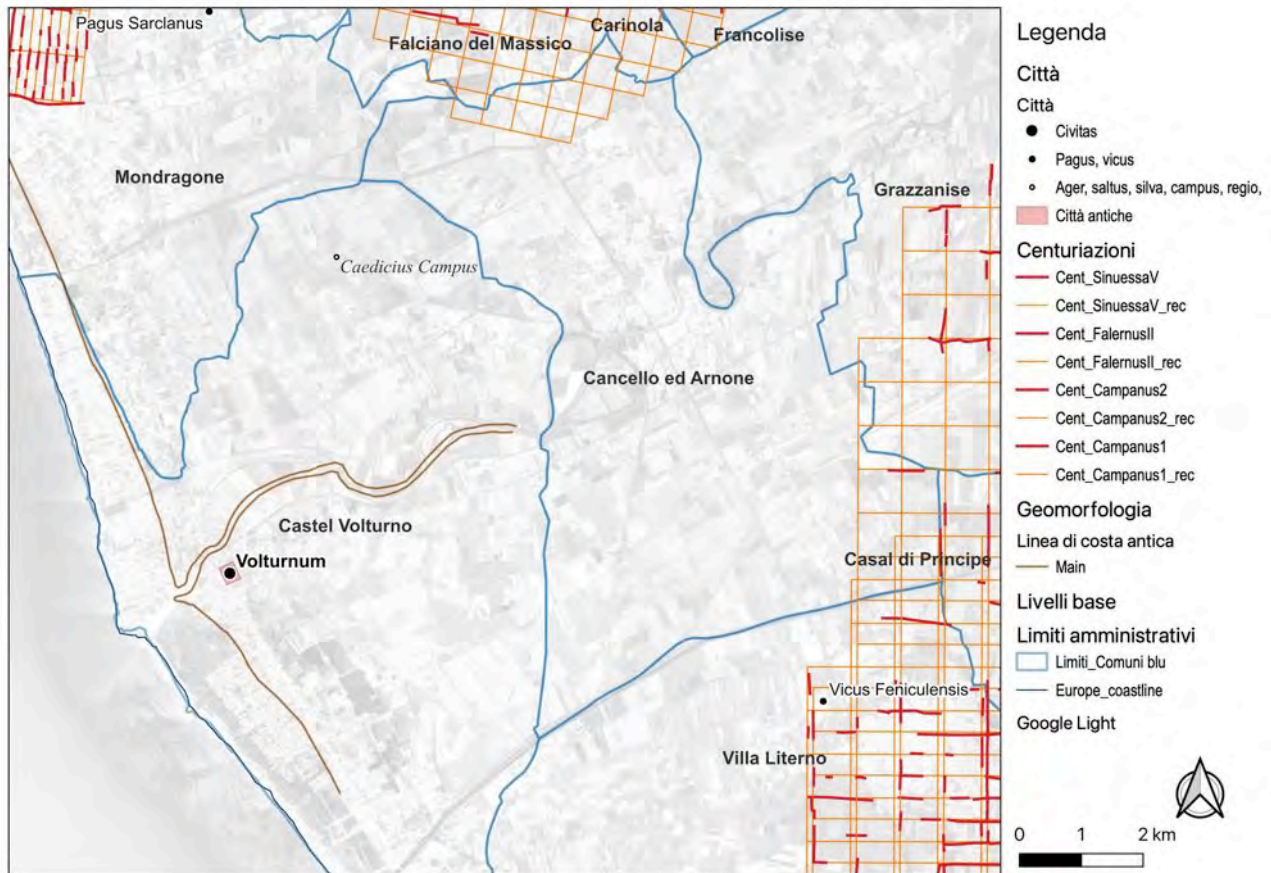




Figura 21: Ricostruzione delle griglie centuriali nei Comuni interessati.

In linea generale, si ritiene che questa porzione di territorio non sia stata interessata in antico da costruzione di griglie centuriali, in considerazione della discreta altitudine, che oggi nel Comune di Castel Volturno arriva appena ad 1-2 m. s.l.m. ma che in antico verosimilmente coincideva con un basso topografico; ciò, unito al lento scorrere del fiume Volturnum (come attestato dalle fonti letterarie), doveva creare una vasta area paludosa, solo in parte bonificata dai Romani per la creazione della colonia romana e della Via Domitiana.

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

9. STORIA DEL COMUNE

La storia post-classica di Voltturnum comincia con le attestazioni di una sede vescovile ancora nel VI sec., il crollo del ponte domiziano e le invasioni barbariche. Nell'806 il principe di Benevento Grimoaldo III dona il porto all'abbazia di Montecassino, ma nell'841 a causa di devastazioni e distruzioni da parte dei Saraceni il centro viene abbandonato. Poco dopo, nell'856 il vescovo longobardo Radiperto erige un castello utilizzando un'arcata superstite del ponte, oltre a ricostruire la chiesa che raccoglieva le spoglie di San Castrese. Dopo il 1062, il conte di Aversa Riccardo I dona il castello al Monastero di Montecassino, che nel 1128 acquisisce anche il privilegio di pesca in tutto il territorio. Nel 1206 Federico II di Svevia cede il territorio all'arcivescovado di Capua, la regina Giovanna II (1414-1435) lo recupera come bene della corona, poi Alfonso I d'Aragona lo dona alla figlia Eleonora e questa lo porta in dote al marito Marino Marzano duca di Sessa, che poi lo perde per essersi ribellato a Ferrante I d'Aragona. Nel 1461, quest'ultimo lo vende alla città di Capua.

Nel 1812 Castel Volturno diventa comune autonomo, poi sotto Mussolini è oggetto di alcune bonifiche. Nel dopoguerra il Comune è stato oggetto di urbanizzazione selvaggia, soprattutto lungo la costa, fra gli anni '70 ed '80 del secolo scorso sono istituite le riserve naturali di Castel Volturno e dei Variconi.

10. VINCOLI E PRATICHE D'ARCHIVIO

Per quanto riguarda i vincoli archeologici, la ricerca nei documenti d'archivio SABAP messi a disposizione e fra gli strumenti del Ministero in rete, ha prodotto quanto segue (si limita l'elenco ai Beni Archeologici, escludendo quelli Architettonici).

Per Castel Volturno, un solo vincolo archeologico è attestato (Fig. 22), con D.M. 10-04-1987: durante la costruzione della sede comunale, sono state rinvenute pavimentazione e muratura del I-II sec. d.C. Il sito si trova all'interno del perimetro dell'antica Voltturnum, al Foglio 27, particella 5335 (ex 127).

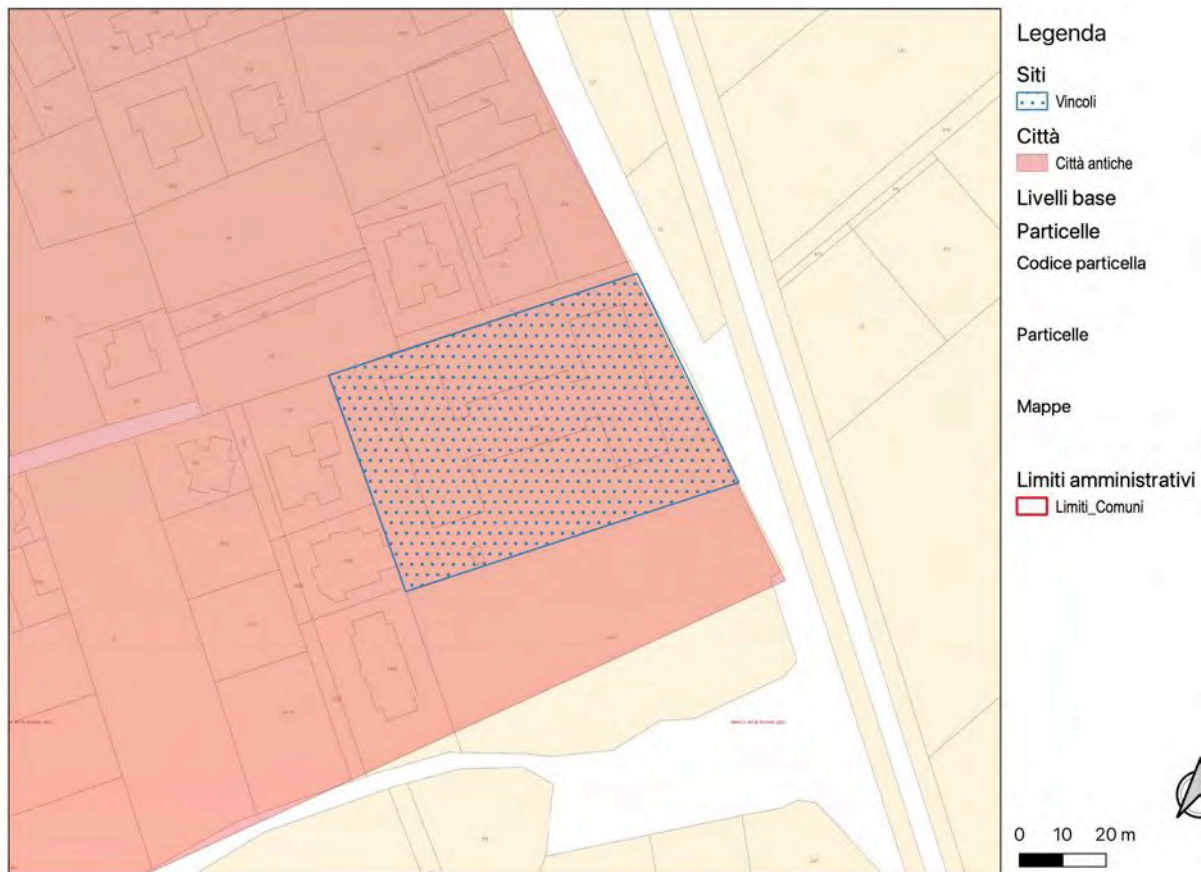


Figura 22: Area vincolata nel Comune di Castel Volturno.

Si riporta, solo per completezza, l'elenco degli edifici e resti schedati nel portale vincoliinrete, notando come non arricchiscano di altre evidenze archeologiche vincolate:





GIROLAMO DE SIMONE
P. IVA 09510901219
desimonegf@gmail.com
gf.desimone@pec.it

VPIA Castel Volturno
Progettazione due impianti
agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW

MARI S.r.l.
Via Leonardo da Vinci, 78
San Sebas1ano al Vesuvio (NA)





Codice	Denominazione	Tipo bene	Atto
112640 15 00263688	Cappella di S.Rocco	cappella	no
112642 15 00262630	Torre dell'orologio	torre	no
155430	CAMPANILE DELL'ANNUNCIATA	campanile	no
169934	REGI LAGNI	canale	no
206241	CASTELLO DEL X SECOLO	castello	sì
208770	AREA CON RESTI DI PAVIMENTI- MURATURA-FRAMMENTI CERAMICI	struttura muraria	sì
320771	ABITATO DI VOLTURNUM (RESTI)	abitazione	no
3215006 15 00208195	Chiesa SS. Annunziata	chiesa	no
3215031 15 00208193	Ex Chiesa di San Castrese	chiesa	no
3215032 15 00261663	Chiesa Santa Maria delle Civite	chiesa	no
3215124 15 00208192	Torre del Lago di Patria	torre	sì
3215125 15	Castello di Castel Volturno	castello	no

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		



00208194			
----------	--	--	--

Per quanto riguarda invece i documenti di archivio, conservati presso la sede del MANN, si riporta la lista dei documenti presenti e consultati:



Fascicolo	Numero	Ente	Titolo
C10/1	11		Fognatura Lago Patria-Ischitella, I stralcio
		Mastroianni	
C10/10	5	Nicola	
		Magliuro	
C10/10	6	Pasquale	
		Caprio	
C10/10	9	Pasquale	
C10/10	12		
C10/10	4	Russo Clara	Costruzione
		Russo	
C10/10	10	Michelina	Costruzione
C10/10	18	Salato Andrea	Richiesta sanatoria
C10/2	3		Amm.ne P.T. stazione ricetrasmittente
C10/2	10	Amm.ne P.T.	Costruzione edificio
C10/9	18	Aliperta Luigi	
C10/9	19	Ascolesi Guido	
		Altieri	
C10/9	20	Antonietta	
		Rigliano	
C10/9	21	Domenico	Costruzione
		Verdechiaro	
C10/9	15	Giuseppe	Costruzione
C11/1	1	Pucci Renato	“Lido Fontana Blu” – Violazione norme edilizie a danno del demanio marittimo
		Fontana	
C11/1	9	Francesco	Pineta Grande – Violazione norme edilizie a danno del demanio marittimo
C11/1	15	SNAM	Metanodotto e relativi allacciamenti

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		



C11/1	Tavoletta 2 rotonda	Violazione norme a danno del demanio marittimo
C11/1	Coppola 10 Vincenzo	Violazione norme edilizie a danno del demanio marittimo
C11/1	21 Santoro Nunzia	Violazione norme a danno del demanio marittimo
C11/12	2	Lavapiatti – Provveditorato alle opere pubbliche di Caserta – Fiume Volturno scolmatore di piena
C11/17	7 Criscuolo Luisa	Lavori
C11/18	Comune di 1 Castel Volturno	Proposte progettuali inoltrate della Società Fontana Bleu S.p.A. e dalla Società La Contea nell’ambito dell’attuazione del protocollo d’intesa con la Regione Campania
C11/18	Comune di 6 Castel Volturno	Ischitella – Centro polifunzionale per la valorizzazione dei prodotti agricoli ed aree di insediamento produttivo per le PMI
C11/18	Giunta regionale della 16 Campania	Pineta – Piano di risanamento e di riqualificazione ambientale e rilancio socio-economico
C11/2	4	Elementary School di Pineta Mare – Installazione prefabbricati metallici – Conferenza dei servizi
C11/2	Coppola 15 Francesco	Pineta Mare – Accertamento violazione norme a danno del demanio marittimo
C11/2	17 Silvestro Vitale	Accertamento violazione norme a danno del demanio marittimo
C11/2	Domenico 18 Albanese	Accertamento violazione norme a danno del demanio marittimo
C11/2	20 Nominativi vari	Accertamento violazione norme a danno del demanio marittimo
C11/2	19 Natale Maria	Accertamento violazione norme a danno del demanio marittimo
C11/2	Natale Maria e 12 Silvestro	Accertamento violazione norme edilizie (in zona di non interesse archeologico) – Nominativi vari
C11/3	Pagano 14 Giacomo e F.	Due prefabbricati per ristorazione
C11/3	Coppola 15 Vincenzo	Pineta Mare – Violazione norme edilizie
C11/3	16 Saulle Flora	Bagnara – Sanatoria abusi edilizi

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

C11/3	18	Zaccariello	Genio civile per opere marittime – Lavori di difesa dei litorali di sinistra e di destra del Fiume Volturno
C11/3	12	Francesco	Ischitella – Parere per sanatoria abusi edilizi
C11/3	13	Pecchia Ersilia	Pineta Mare – Richiesta per realizzazione opere turistiche
C11/3	19	Boscolo Luigi	Baia Verde – Richiesta N.O. per chalet
C11/4	1	Race Pierino	Pineta Mare – Accertamento violazione norme a danno del demanio marittimo
C11/4	2	Spinosa Domenico	Pineta Mare – Accertamento violazione norme a danno del demanio marittimo
C11/4	7	Trettino Rita	Pineta Grande – Concessione demaniale marittima – Richiesta parere
C11/4	8	Cotugno Giuseppina	Pineta Mare – Concessione demaniale marittima – Richiesta parere
C11/4	9	Russi Achille	Pineta Mare – Concessione demaniale marittima – Richiesta parere
C11/4	10	La California s.a.s. - Spina Lorenzo	Pineta Mare – Accertamento violazione norme a danno del demanio marittimo
C11/4	4	Coppola Vincenzo	Pineta Mare – Violazione norme a danno del demanio marittimo
C11/4	11	De Simone Margherita	Pineta Grande – Richiesta parere in sanatoria
C11/5	14	Spina Lorenzo	Ischitella – Parere in sanatoria
C2/15			Nuovo tronco stradale tra Castelvolturno e Ischitella
C2/16			Rinvenimento di oggetti archeologici
C2/17			Avanzi della Via Domitiana
C2/18			Lavori di arginatura del Volturno
C2/19		Coppola N.	Rinvenimenti archeologici
C2/20			Ponte Domiziano
C2/39			Vigilanza della zona archeologica – Concessioni edilizie
C2/40			Rinvenimenti di antichità
C2/41		Landi Aldo	Lago Patria – Materiale archeologico di provenienza ignota presso il Dr. Landi Aldo

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

C2/42	INA – CASA	Costruzione
C2/46	Emanuele Salvatore	
C2/46	Fusco Cesira e Filomena	
C2/46	Giaffa Alfredo e Giuliana Carolina	
C2/46	Giaffa Alessio e Cirinei G.	
C2/46	D'Argenzio Irma	
C2/46	Pugliese Gennaro	Vedi pratica costruzione C2/46
C2/46	De Vita Salvatore	
C2/46	Delitale Giuseppe	
C2/48		Pineta Grande – Sequestro di reperti arch. falsi effettuato dai CC. Di Villa Literno
C3/19		Piano regolatore
C3/8		Villaggio Coppola Istituzione Museo Piano di zona
C7/11		Rinvenimento di sepolture antiche durante lavori per la strada sopraelevata che si immette sulla Domitiana
C7/18		Mazzafano – Scavatori clandestini
C7/22		S. Maria della Civita – Scavi clandestini
C7/39		Procedimento penale contro Colella Carlo sequestro materiale archeologico
C7/6		Clinica “Pineta Grande” – Lavori di ristrutturazione
C8/12		Lavori di sistemazione foce Lago Patria fra i Comuni di Giugliano e Castelvolturno
C8/12		S. Maria della Civita – Nuovo edificio comunale
C8/17		Tutela patrimonio
C8/34		Sequestro materiale archeologico a Puocci Michele

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

C8/34 bis	Bonacci Gennaro	Richiesta nulla osta per pulitura terreno
C8/35	Senatore Gaetano	Villaggio Coppola – Via dei Gelsomini 22 – Perizia materiale archeologico da parte di Senatore Gaetano
C9/1	8	Costruzione palestra coperta
C9/7	1	Impianto di distribuzione di gas naturale
C9/8	7	Realizzazione di un parco acquatico
C9/19		Castel Volturno – Richiesta vincoli archeologici
C9/25		Castel Volturno – Località Ischitella – Recupero relitto
C12/7	18	Castel Volturno – Soc. Domitia Village – Amm.re Giugliano M.Carmela – Loc. Lago Patria – Realizzazione impianto per attività turistico-ricettive

Fra questi fascicoli, gli unici degni di nota sono i seguenti:

C7/11

Data: 19-11-1984

S.S.7 Domitiana – Costruzione della variante all’abitato di Castelvolturno tra i Km.26+065 e 29+941 – Rinvenimento sepolture antiche. Nella sottile fascia di terreno tra le due canalizzazioni moderne che corrono parallelamente alla strada Provinciale delle Conchiglie erano visibili parecchi frammenti di ceramica acroma e pezzi di tegole, sicuramente relativi a tombe a cappuccina, evidentemente sconvolte all’epoca dello scavo dei canali (in giallo nella planimetria).

C7/18



Data: 22-05-1985

Scavatori clandestini in località Mazzafano, in zona interessata da materiale votivo antico.

C7/22

Data: 20-06-1986

Scavatori clandestini in località S. Maria della Civita. Si cita documentazione grafica e fotografica non presente nel fascicolo. L’assistente, recandosi sul posto, nota che dei tombaroli avevano scavato 3 tombe. Le tombe erano uguali a quelle ritrovate nell’84 sulla stessa zona durante i lavori per la costruzione della superstrada, infatti esse sono fatte a spallette in muratura e con la copertura in tegole. Sul terreno scavato si notano frammenti di ossa e pezzi di tegole, a -1 m dal piano di campagna.

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebastiano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

C2/18

Data: 19-07-1938

Presenza dei resti dell'antico ponte romano Domiziano presso l'abitato di Castelvolturno, lungo la sponda destra del fiume.

C2/20

Data: 31-08-1952

Descrizione e foto dei resti del ponte Domiziano presso Castelvolturno.

C2/16

Data: 23-06-1927

Rinvenimento di due blocchi di calcare (basi di arborea) in località Pozzillo, in tenuta del Conte On.le Pavoncelli.

11. CATALOGO DEI SITI ARCHEOLOGICI

Verificando e sovrapponendo i dati provenienti dall'indagine bibliografica e d'archivio è stata creata la carta archeologica del Comune, per il quale si mostra una pianta di dettaglio fino ad 1km delle aree oggetto di intervento (Figg. 23-24).

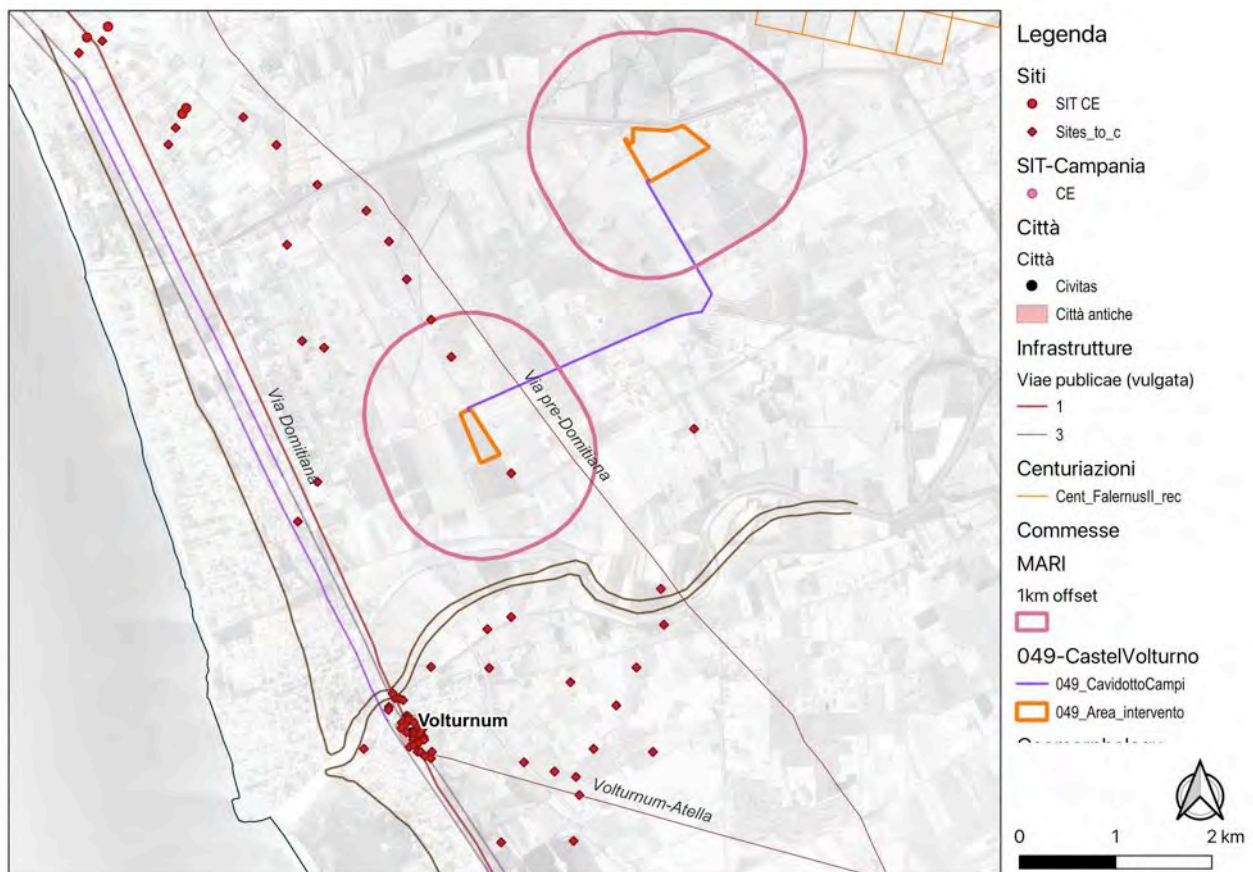


Figura 23: Carta archeologica dell'area oggetto d'intervento a Castel Volturno.

Per Castel Volturno, la carta mostra all'interno dell'area buffer di 1km la presenza di tre siti archeologici, individuati da Crimaco nel 1991 come segue:

- 1: Villa rustica della fine del II sec. a.C. - primi decenni del I sec. d.C., da fr. ceramici e fittili.
- 2: Villa rustica del II sec. a.C. - II sec. d.C., da fr. ceramici, fittili e materiale da costruzione.
- 3: Due muri paralleli N-S a 5 m di distanza fra loro, in opera cementizia.

L'allineamento fra questi tre siti ed altri più a nord ha lasciato ipotizzare a Crimaco la presenza di un percorso stradale, probabilmente quello originario di collegamento fra Sinuessa e Cuma, per

quanto non abbia ritrovato evidenza specifica a riguardo, pertanto la presenza di tale strada è da considerarsi puramente ipotetica, soprattutto la sua localizzazione esatta.

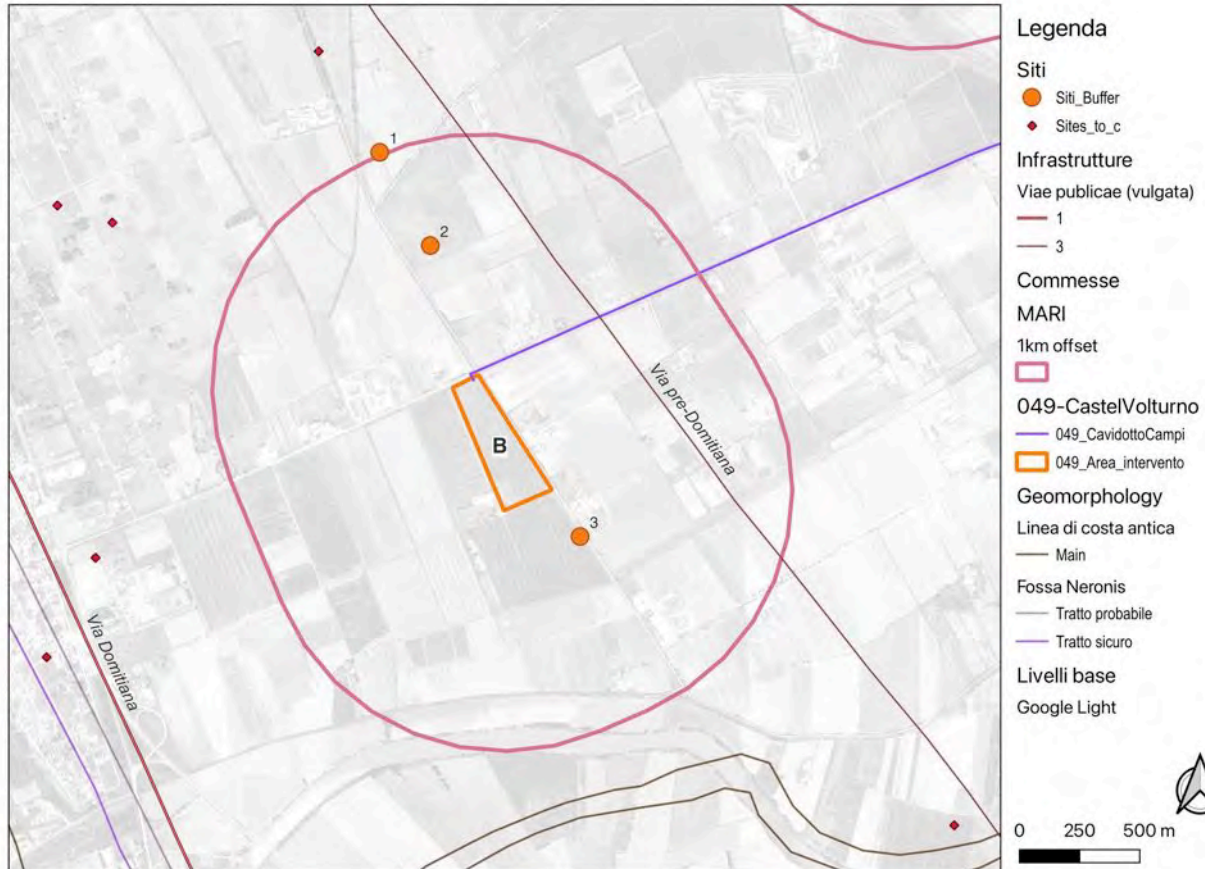




Figura 24: Carta archeologica dell'area oggetto d'intervento per il campo B.

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

12. RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE

La procedura per la Verifica preventiva dell'Interesse Archeologico richiede come fase indispensabile e qualificante la ricognizione di superficie dell'area oggetto di indagine.

La ricognizione di superficie, che si rende necessaria nella considerazione della frammentarietà ed episodicità della documentazione da bibliografia e da archivio precedentemente esplorata, si fonda su un metodo ormai consolidato e comprovato in bibliografia.

L'area è perlustrata sistematicamente nella sua interezza; nel corso della perlustrazione si procede all'individuazione resti di edifici o di strutture di interesse archeologico, emergenti o da portare in luce attraverso successive indagini, materiali antichi in diverso stato di consistenza e/o di giacitura, tracce di natura antropica di qualsiasi epoca o funzione/destinazione.

La ricognizione si completa nella Valutazione del Potenziale Archeologico, inteso come probabilità di conservazione di stratificazioni e/o resti di varia rilevanza. La definizione del grado di Potenziale sintetizza le conoscenze acquisite nel corso dell'esplorazione bibliografica e d'archivio, correlate ai fenomeni oggettivamente riscontrati nel corso della ricognizione, e tiene conto delle caratteristiche dell'opera da realizzare.

Per il presente progetto si è proceduto alla ricognizione di ambo le aree oggetto d'intervento e del percorso interessato dal cavidotto. In generale si osserva come entrambi gli appezzamenti di terra siano piani e regolari e si trovino probabilmente in un basso topografico.

La proprietà sita in località Bortolotto (Campo A) è alquanto ampia (28,35 ha.) ed organizzata in ampi viali carrabili, al bordo dei quali sono canali per il deflusso delle acque; altri canali dall'invaso minore intervallano in modo regolare ogni singola porzione (Fig. 25). L'intera proprietà è destinata a seminativo, al momento della ricognizione è in coltivazione del granoturco, che nel complesso offre visibilità quasi nulla ed impedisce la ricognizione sistematica dell'area. Tuttavia, negli ampi viali di accesso ed in piccole zone all'interno di ogni porzione coltivata, è possibile osservare il terreno nudo (Fig. 26), che si presenta sciolto dopo essere stato arato più volte, nel quale si mostrano frammenti di calcare (Fig. 27) non lavorato (probabilmente del manto roccioso sottostante), oltre a rari frammenti di manufatti di età contemporanea, soprattutto foratini. All'interno della proprietà non si sussistono altri resti notevoli, l'unica struttura muraria presente è un piccolo ricovero di età contemporanea, realizzato in tufelli e cemento (Fig. 28).



GIROLAMO DE SIMONE
P. IVA 09510901219
desimonegf@gmail.com
gf.desimone@pec.it

VPIA Castel Volturno
Progettazione due impianti
agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW

MARI S.r.l.
Via Leonardo da Vinci, 78
San Sebas1ano al Vesuvio (NA)



Figura 25: Canali per il deflusso delle acque.



GIROLAMO DE SIMONE
P. IVA 09510901219
desimonegf@gmail.com
gf.desimone@pec.it

VPIA Castel Volturno
Progettazione due impianti
agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW

MARI S.r.l.
Via Leonardo da Vinci, 78
San Sebas1ano al Vesuvio (NA)



Figura 26: Dettaglio del suolo.



Figura 27: Struttura muraria in tufelli e cemento.

Il percorso interessato dalla realizzazione dell'elettrodotto attraversa diverse strade con diverso grado di manutenzione, molte di queste bordate da profondi canali per il drenaggio e la distribuzione delle acque. In alcuni punti, il fondo stradale è in grado di dissesto (Fig. 28), mentre nella parte mediana e finale il percorso intercetta la viabilità principale, con discreto traffico veicolare e presenza di sottoservizi per le abitazioni civili e strutture commerciali lungo il percorso.



Figura 28: Strada in prossimità dell'impianto A.

Per quanto riguarda il campo B, in località Volpicelli, esso è di dimensioni alquanto ridotte (9,35 ha.) ed ha forma trapezoidale allungata con orientamento NNO-SSE; è bordato a N dalla SP161 (Via Pietro Pagliuca) e ad E da un altro asse stradale, mentre a S ed O da carrabili fra i campi. Lungo tutto il perimetro sono dei canali per l'irregimentazione delle acque (Fig. 29). Anche questa proprietà è destinata a seminativo, ma al momento della ricognizione il terreno si presenta arato ed il suolo, così rimestato, consente un'ottima visione (Fig. 30). Oltre alle arature, sono stati realizzati i canali per il deflusso delle acque, che consentono la visione del sottosuolo fino a circa 1 metro di profondità. Il terreno così esposto non mostra alcun elemento archeologico. Al centro della proprietà, sono i resti di un piccolo ricovero di età moderna/contemporanea.



GIROLAMO DE SIMONE
P. IVA 09510901219
desimonegf@gmail.com
gf.desimone@pec.it

VPIA Castel Volturno
Progettazione due impianti
agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW

MARI S.r.l.
Via Leonardo da Vinci, 78
San Sebas1ano al Vesuvio (NA)



Figura 29: Campo B, fronte meridionale con vialetto e canale di drenaggio sulla sinistra.



GIROLAMO DE SIMONE
P. IVA 09510901219
desimonegf@gmail.com
gf.desimone@pec.it

VPIA Castel Volturno
Progettazione due impianti
agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW

MARI S.r.l.
Via Leonardo da Vinci, 78
San Sebas1ano al Vesuvio (NA)



Figura 30: Immagine d'insieme del terreno arato e del solco di drenaggio delle acque.





GIROLAMO DE SIMONE
P. IVA 09510901219
desimonegf@gmail.com
gf.desimone@pec.it

VPIA Castel Volturno
Progettazione due impianti
agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW

MARI S.r.l.
Via Leonardo da Vinci, 78
San Sebas1ano al Vesuvio (NA)



Figura 31: Resti di muraure moderne.

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

13. VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

La presente ricerca è stata condotta con lo scopo di conoscere più approfonditamente le evidenze archeologiche che potrebbero essere interessate, direttamente e indirettamente, dalle attività connesse con gli interventi in progetto. L'obiettivo è fornire agli enti preposti alla tutela del territorio gli strumenti cartografici funzionali alla percezione dell'effettivo impatto delle opere sul patrimonio archeologico.

A tale scopo, vista la tipologia dell'opera in progetto e al fine di focalizzare le problematiche storico-topografiche del territorio, si è reso necessario lo studio della bibliografia scientifica riguardante un comprensorio più ampio, così come previsto dalla normativa vigente.

Ai fini della valutazione del rischio di un determinato territorio è di grande utilità il grado di conoscenza del tessuto insediativo antico, intendendo con questo un complesso ecosistema che si sviluppa nelle varie epoche, composto da reti viarie, relitti centuriali, centri abitati, necropoli, empori commerciali, centri religiosi, impianti produttivi, tutti inseriti in un contesto geomorfologico di riferimento.

I fattori di valutazione per la definizione della potenzialità archeologica si possono riassumere in analisi dei siti noti e della loro distribuzione spazio-temporale, riconoscimento di eventuali persistenze, grado di ricostruzione dei contesti antichi. Questo processo deriva dalle capacità del ricercatore di riunire e valutare le notizie, dal livello di precisione delle informazioni raccolte e dalla quantità delle stesse. Occorre inoltre tenere presente il grado e le modalità degli interventi urbanistici moderni, che possono essere causa del degrado o dell'asportazione dei depositi antichi, sia in termini di livelli di conservazione del giacimento sia in termini di potenzialità distruttiva espressa.

La possibilità di interferire con strutture o depositi archeologici è costituita evidentemente dalla presenza diretta del sito archeologico documentato, dalla distanza fra queste emergenze e le opere in progetto, nonché dal numero e dalla profondità di giacitura di tali presenze in aree limitrofe.

Fermo restando i principi sopra indicati, la Direzione Generale Archeologia del Ministero della Cultura si è espressa con una esplicita nota (circolare n. 1/16, allegato 3), definendo esplicitamente i criteri di valutazione del potenziale archeologico, secondo lo schema di sintesi riportato di seguito.





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

In seguito a quanto illustrato finora, dall'analisi della cartografia nota, dei dati d'archivio e bibliografici, ma soprattutto dei caratteri geomorfologici e micromorfologici delle aree oggetto d'intervento, si ritiene che per il campo A, in località Bortolotto, sia da assegnare il grado di rischio molto basso (2), in quanto non sussistono elementi che possano confermare una frequentazione in epoca antica. Per quanto riguarda invece il campo B, in località Masseria Corvino, si ritiene di

assegnare un grado di rischio basso (3), in quanto il contesto territoriale dà esito positivo, il sito si trova in posizione favorevole ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici.





Figura 32: Carta del grado di potenziale archeologico.



	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

14. BIBLIOGRAFIA

- Arthur, P., *Romans in Northern Campania: Settlement and Land-use Around the Massico and the Garigliano Basin*, Roma 1991.
- Aurigemma, S., De Santis, A., *Gaeta-Formia-Minturno*, Roma 1964.
- Bencivenga, C., “Un nuovo contributo alla conoscenza della centuriazione dell'ager Campanus”, *Rendiconti della Accademia di archeologia. lettere e belle arti, Napoli*, 51, 1976, 79-89.
- Caiazza, D., “Modificazioni geoambientali nella piana del Volturno dal I sec. a.C. La crescita dei suoli ad Alifae, Casilinum et Urbana”, in: Albore Livadie, C. e F. Ortolani (a cura di), *Variazioni climatico-ambientali e impatto sull'uomo nell'area circum-Mediterranea durante l'Olocene. Climatic-environmental variations and impact on man in the circum-Mediterranean area during the Holocene*, Bari 2003, 425-435.
- Calvino, R., *Diocesi scomparse in Campania*, Napoli 1969.
- Camodeca, G., “Le città della Campania nella documentazione epigrafica pubblica del tardo III-IV secolo”, in: Volpe, G. e R. Giuliani (a cura di), *Paesaggi e insediamenti urbani in Italia meridionale fra Tardoantico e Altomedioevo*, Bari 2010, 283-294.
- Càssola, F., “La conquista romana. La regione fino al V secolo d.C.”, in: Pugliese Carratelli, G. (a cura di), *Storia e cività della Campania: L'Evo Antico*, Napoli 1991, 103-150.
- Castagnoli, F., “Note al liber coloniarum”, *Bullettino della Commissione Archeologica di Roma* LXX, 1946-48, 50-54.
- Chouquer, G., *et al.*, *Structures agraires en Italie centro-méridionale: cadastres et paysages ruraux*, Roma 1987.
- Cinquantaquattro, T., “Tra Capua e Cuma. Aristocrazie arcaiche della Mesogaia”, in: Della Fina, G.M., *Ascesa e crisi delle aristocrazie arcaiche in Etruria e nell'Italia preromana: Atti del XXVII Convegno Internazionale di Studi sulla Storia e l'Archeologia dell'Etruria*, Roma 2020, 213-252.
- Cocco, E. *et al.*, “Dinamica ed evoluzione del litorale campano-laziale: 1. Il tratto a sud del fiume Volturno”, *Atti del IV congresso AIOL*, Livorno 1980, 58.1-58.11.
- Cocco, E. *et al.*, “Dinamica ed evoluzione del litorale campano-laziale: 2. Il settore a nord del fiume Volturno”, *Atti del V congresso AIOL*, Livorno 1982, 305-321.
- Cocco, E. *et al.*, “Dinamica ed evoluzione del litorale campano-laziale: 3. Il complesso di foce del fiume Volturno”, *Atti del VI congresso AIOL*, Livorno 1984, 279-288.

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

- Cocco, E., Crimaco, L., De Magistris, M.A., “Dinamica ed evoluzione del litorale campano-laziale: 5. Variazioni della linea di riva dall’epoca romana ad oggi nel tratto compreso tra Foce Volturno e Torre S. Limato – Mondragone”, *Atti del X congresso AIOL*, Genova 1994, 543-554.
- Conti, S. e A. Di Biasio (a cura di), *La Terra di Lavoro nella Storia: dalla cartografia al vedutismo*, Caserta 2012.
- Crimaco, L., *Volturnum*, Roma 1991.
- Curreri, D., “Capua e l’ager Campanus nella legislazione agraria e coloniarica di Gaio Gracco”, *Epigraphica*, 33, 1971, 33-48.
- D’Agostino, B., “Gli Etruschi in Campania”, in: *Magna Grecia, Etruschi e Fenici. Atti del XXXIII Convegno di studi sulla Magna Grecia*, Taranto 1993, 431-438.
- D’Isanto, G., *Capua romana. Ricerche di prosopografia e storia sociale*, Roma 1993.
- De Caro, S., *La terra nera degli antichi Campani*, Napoli 2012.
- De Caro, S. e A. Greco, *Campania*, Bari 1981.
- Ferone, C., “Contributo alla topografia dell’ager Campanus: i monumenti paleocristiani nella zona di S. Maria Capua Vetere”, *Opuscula*, 2, 2013, 157-174.
- Franciosi, G. (a cura di), *Ager Campanus*, Napoli 2002.
- Franciosi, G. (a cura di), *La romanizzazione della Campania antica. I*, Napoli 2002.
- Frederiksen, M.W., *Campania*, Hertford 1984.
- Gentile, A., *La centuriazione dell’agro campano*, Napoli 1955.
- Jannelli, D.G., “Castel Volturno”, *Notizie Scavi di Antichità*, 1878, 238-239.
- Jannelli, D.G., “Castel Volturno”, *Notizie Scavi di Antichità*, 1880, 392.
- Johannowsky, W., *Materiali di età arcaica dalla Campania*, Napoli 1983.
- Miller, K., *Itineraria Romana*, Stuttgart 1916.
- Mingione, E., Ruberti, D., Strumia, S., Vigliotti, M., “Cartografia storica e sistemi GIS per lo studio dell’evoluzione dei caratteri fisici ed antropici del territorio. Il Caso di Capua (CE)”, *Il Quaternario*, 17.2, 2004, 629-642.
- Monaco, M., “Sur la centuriation de l’ager Campanus: la limite sud-est”, in: *De la terre au ciel. Paysages et cadastres antiques, II*, Besançon 2004, 145-156.
- Pagano, M., Tomeo, A., *Capua: la seconda Roma*, Napoli 2021.
- Panerai, M.C., “Territori centuriati in Italia: il caso di Capua”, in: *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano*, Modena 1983, 222-226.
- Quilici Gigli, S., “Ager Campanus”, in: Guaitoli, M. (a cura di), *Lo sguardo di Icaro*, Roma 2003, 464-468.

	GIROLAMO DE SIMONE P. IVA 09510901219 desimonegf@gmail.com gf.desimone@pec.it	VPIA Castel Volturno	MARI S.r.l. Via Leonardo da Vinci, 78 San Sebas1ano al Vesuvio (NA)	
		Progettazione due impianti agro-fotovoltaici per tot. 20.384 kW		

- Quilici Gigli, S., “Sulla via Latina in Campania: appunti sul percorso e sui contesti”, in: Quilici Gigli, S. e L. Quilici (a cura di), *Atlante tematico di topografia antica 29*, Roma 2019, 263-296.
- Rotili, M., “Città e territorio in Campania”, in: Vitolo, G. (a cura di), *Le città campane fra tarda antichità e alto Medioevo*, Salerno 2005, 30-60.
- Ruffo, F., *La Campania antica. Appunti di storia e topografia. Parte I*, Napoli 2010.
- Ruggiero, M., *Degli Scavi di antichità nelle Province di Terraferma dell’antico Regno di Napoli. Dal 1743 al 1876*, Napoli 1888.
- Sampaolo, V., “Un impianto produttivo dell’Ager Campanus”, in: Ortalli, J., *Vivere in villa: le qualità delle residenze agresti in età romana : atti del convegno, Ferrara - gennaio 2003*, Firenze 2006, 85-108.
- Savino, E., *Campania Tardoantica (284-604 d.C.)*, Bari 2005.

Soggetto Responsabile: METKA EGN RENEWABLES DEVELOPMENT ITALY S.R.L.
 Piazza Fontana, 6
 Milano (MI) Cap. 20122
 P.iva 11737900967
 metkaegnrnewables@egnal.it

IMPIANTO FV C_049
 Progettazione di un impianto agro-fotovoltaico di potenza complessiva 20.384,00 kW e di tutte le opere ed infrastrutture connesse, sito nel comune di Castel Volturno

Carta archeologica

Progettazione: **mari** Via Leonardo da Vinci, 18
 00186 S. Sebastiano al Tevere (RM)
 P.iva 07676410719 Via Giuseppe Verdi, 6
 01040 S. Maria di Galeria (VT)
 P.iva 07630000000

Il Progettista:
 Dott. Archeol. **Girolamo De Simone**

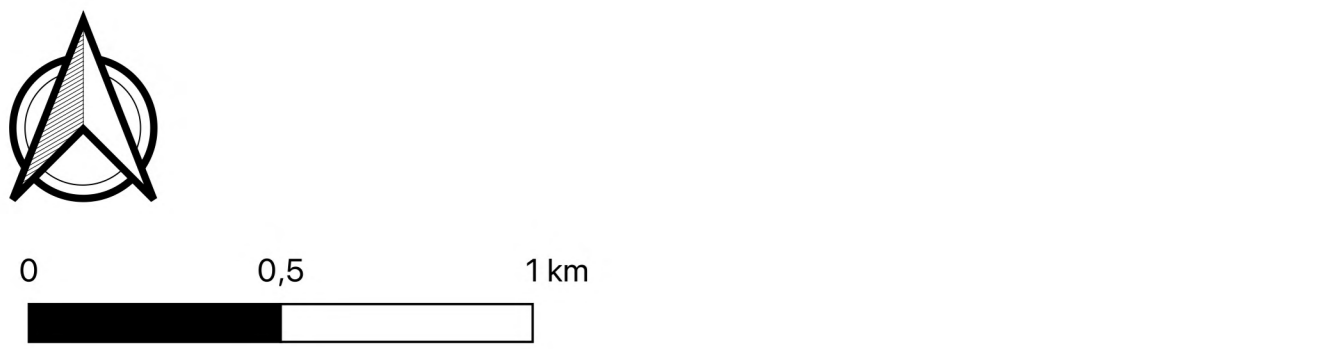
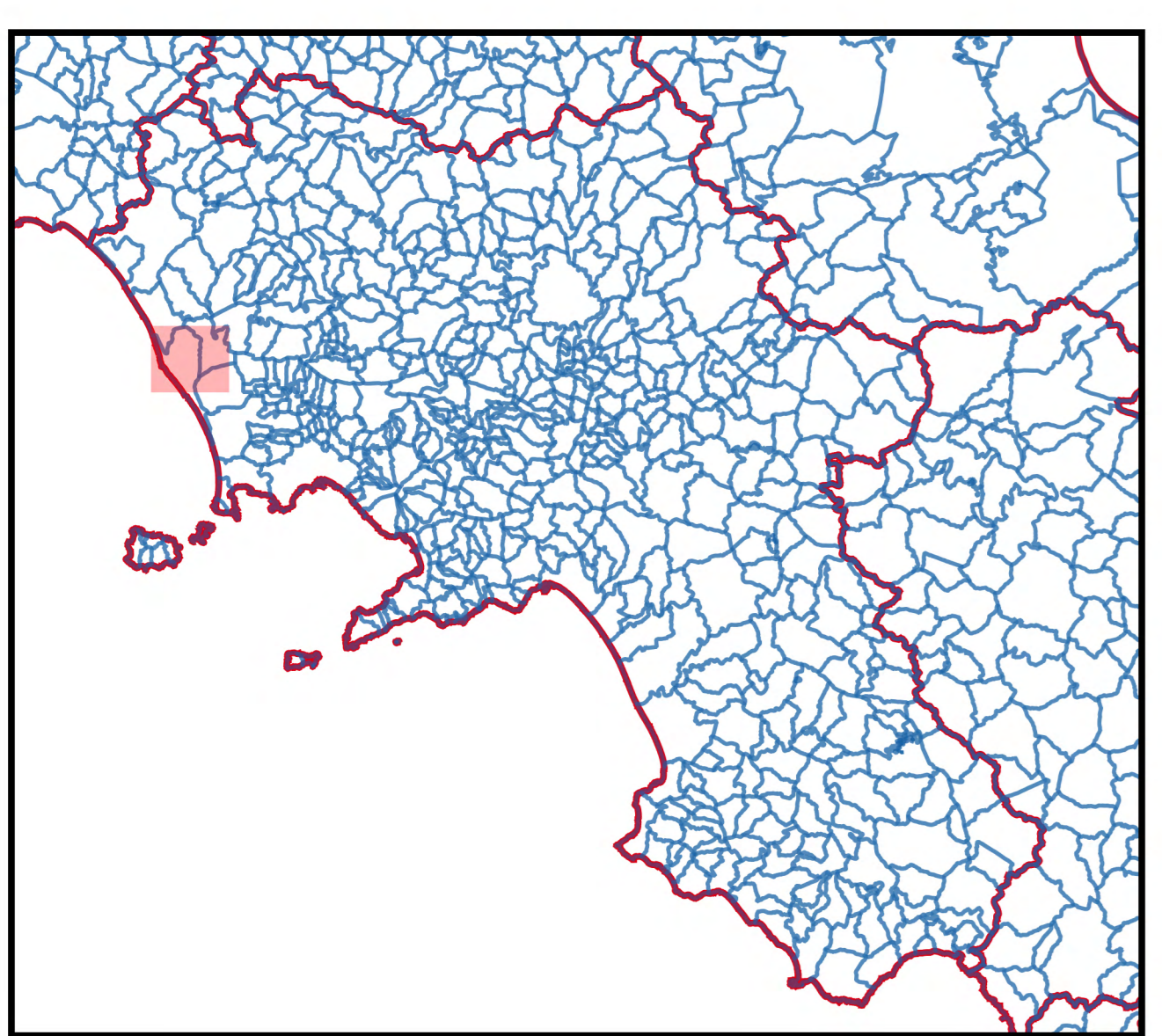
PROTOCOLLO	REDATTO	CONTROLLATO AUTORIZZATO	CAUSALE	DATA	REVISIONE

TAV	Carta archeologica	Formato	A0	Scala	1:15.000
-----	--------------------	---------	----	-------	----------

Il presente documento è di proprietà esclusiva della METKA EGN RENEWABLES DEVELOPMENT ITALY S.R.L., non potrà essere duplicato né copiato in nessuna delle sue parti. La METKA EGN RENEWABLES DEVELOPMENT ITALY S.R.L. si riserva il diritto di ogni modifica.

Legenda

- Siti**
 - Sites_to_c
 - Siti (linee)
 - Vincoli
- Città (nomi piccoli)**
 - Civitas
 - Città antiche
- Infrastrutture**
 - Viae publicae (vulgata)
 - 1
 - 3
- Centuriazioni**
 - Cent_Campanus2
- Cent_Campanus2_rec
- Cent_Campanus1
- Cent_Campanus1_rec
- Geomorphology**
 - Linea di costa antica
 - Main
- Livelli base**
 - Limiti_Comuni blu
 - Limiti_Regioni
 - Limiti_Nazione
 - Google Atlas



Soggetto Responsabile: METKA EGN RENEWABLES DEVELOPMENT ITALY S.R.L.
 Piazza Fontana, 6
 Milano (MI) Cap. 20122
 P.iva 11727900967
 metkaegnrnewables@regalmi.it

IMPIANTO FV C_049
 Progettazione di un impianto agro-fotovoltaico di potenza complessiva 20.384,00 kW e di tutte le opere ed infrastrutture connesse, sito nel comune di Castel Volturno

Progettazione: **mari** Via Leonardo da Vinci, 19
 81046 S. Stabiane di V. (BN)
 P.iva 0782741076 - Via Nazionale Vesuviana, 6
 81046 S. Stabiane di V. (BN)
 P.iva 0782741076

Il Progettista:
 Dott. Archeol. Girolamo De Simone

PROTOCOLLO	INDIRIZZO	CONTROLLATO AUTORIZZATO	CAUSALE	DATA	REVISIONE

TAV Carta archeologica (dett.) Formato A0 Scala 1:10.000

Il presente documento è di proprietà esclusiva della METKA EGN RENEWABLES DEVELOPMENT ITALY S.R.L., non potrà essere duplicato o copiato in nessuna delle sue parti. La METKA EGN RENEWABLES DEVELOPMENT ITALY S.R.L. si riserva il diritto di ogni modifica.

Legenda

Siti
 Sites_to_c

Città
 Ager, saltus, silva, campus, regio, lucus

Infrastrutture
 Viae publicae (vulgata)
 1
 3

Commesse
 MARI
 1km offset

049-CastelVolturno
 049_CavidottoCampi
 049_Area_intervento

Livelli base
 Limiti amministrativi
 Limiti Comuni
 Google maps

