





**FORENZA** 



**GERVASIO** 



MASCHITO **PROGETTO DEFINITIVO** 

Costruzione ed esercizio di impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica "Forenza-Maschito" di potenza in massima immissione pari a 33 MW e relative opere connesse da realizzarsi nei comuni di Forenza, Maschito e Palazzo San Gervasio (Pz).

Titolo elaborato

## A.4.0 - Relazione archeologica

Codice elaborato F0626ER01A

Scala

Riproduzione o consegna a terzi solo dietro specifica autorizzazione.

#### **Progettazione**



#### F4 ingegneria srl

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

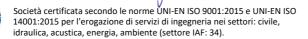
> Il Direttore Tecnico (ing. Giovanni DI SANTO)

Gruppo di lavoro

Dott. For. Luigi ZUCCARO Ing. Giuseppe MANZI Ing. Angelo CORRADO Ing. Mariagrazia PIETRAFESA Geom. Nicola DEMA Ing. Federica COLANGELO Arch. Gaia TELESCA Ing. jr. Maria CARLEO Sig. Vito PIERRI







Consulenze specialistiche

**ARCHEOLOGIA** 

**Dott.ssa Miriam Susini** Via San Luca, 5 -85100- Potenza TEL. 3272410451

E-MAIL: miriam.susini@gmail.com - PEC: miriam.susini@pec.it

vually Usini Archeologa (pecializzata Via San Luca,5 -85100-Potenza P.IVA 02026610762

C.F. SSNMRM89E69G942A

#### Committente



Forenza S.r.l. Via Dante 7 20123 Milano

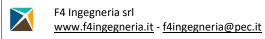
Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
Febbraio 2024	Prima emissione	SUSINI	GDS	GMA

File sorgente: Mascherina Archeologia\_Forenza.dwg

#### **SOMMARIO**

1	Prer	nessa	3
2	Desc	crizione dell'intervento	4
	2.1	Informazioni essenziali del progetto	4
3	Inqu	adramento territoriale	5
	3.1	Generalità	5
4	Met	odologia di analisi	7
	4.1	La ricerca bibliografica e d'archivio	7
	4.2	La ricognizione archeologica	8
	4.3	La fotointerpretazione	10
	4.4	Il potenziale archeologico	13
	4.5	Il rischio-impatto archeologico	14
5	Inqu	adramento storico-territoriale	15
	5.1	Il quadro geomorfologico e pedologico	15
	5.2	Il quadro storico e archeologico	16
	5.3	La viabilità antica	19
6	Veri	fica preventiva dell'interesse archeologico	21
	6.1	Aree sottoposte a Vincolo Archeologico (D. LGS.42/2004 ARTT. 10-13; 45)	21
	6.2	Aree sottoposte a Vincolo Architettonico (D. LGS.42/2004 ARTT. 10; 45)	21
	6.3	Verifica delle interferenze tratturali (D.M. 22/12/1983)	21
in	6.4 corso) -	Zone di interesse archeologico proposte dal PPR – C.T.P. 11/10/2022 (procedi-Let. M	imento 22
7	Con	clusioni	23
8	Bibli	ografia	26
9	Sito	grafia	29





### **ALLEGATI**

TEMPLATE GNA GIS V.1.4

CARTA ARCHEOLOGICA\_CATALOGO MOSI

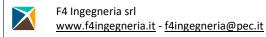
CARTA COPERTURA-USO DEL SUOLO

CARTA VISIBILITÀ DEL SUOLO

CARTA POTENZIALE ARCHEOLOGICO

CARTA RISCHIO ARCHEOLOGICO





### 1 Premessa

Su incarico della **F4 INGEGNERIA** è stata redatta la presente relazione, finalizzata alla verifica del rischio archeologico delle aree ricadenti nei **Comuni di Forenza, Maschito e Palazzo San Gervasio (PZ)** interessate dal progetto per la realizzazione di un **impianto eolico**, composto da **n.5** aerogeneratori.

La presente relazione, presentata dalla società presentato dalla **società Forenza S.r.l.** con sede in Dante 7, 20123 – Milano, in qualità di proponente, è stata redatta in riferimento al progetto di un nuovo parco eolico, denominato "**Forenza – Maschito**", localizzato nel territorio comunale di Forenza, Montemilone e Palazzo San Gervasio (PZ).

La relazione è stata redatta da chi scrive, in possesso dei titoli previsti per la verifica preventiva dell'interesse archeologico ex D. Lgs. 50/2016 art. 25, iscritta nell'elenco nazionale dei professionisti abilitati ad eseguire interventi sui beni culturali al n.1737 (ai sensi dell'articolo 9bis del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - D. Lgs.42/2004).

Lo studio è condotto in ottemperanza al Codice degli Appalti e dei pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE ed in conformità al quadro legislativo attualmente vigente consistente in:

- -D. Lgs 31 marzo 2023, n. 36; articolo 41, comma 4, del D. Lgs 31.03.2023 n. 36 che dispone la verifica preventiva dell'interesse archeologico con le modalità procedurali di cui all'allegato I.8;
- -Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, e successive modificazioni e integrazioni.
- -Linee guida MiC Format per la redazione del Documento di valutazione archeologica preventiva da redigere da parte degli operatori abilitati. Circolare n. 10 del 2012.
- -Circolare n. 1 anno 2016 DG-AR: Disciplina del procedimento di cui all'articolo 28, comma 4, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed agli articoli 95 e 96 del Decreto Legislativo 14 aprile 2006, n. 163, per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, sia in sede di progetto preliminare che in sede di progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico).
- -Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 Febbraio 2022: "Approvazione delle linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati", pubblicato sulla G.U. del 14 aprile 2022.
  - -Circolare n. 53 anno 2022 DG-ABAP: Aggiornamenti normativi e procedurali.





## 2 Descrizione dell'intervento

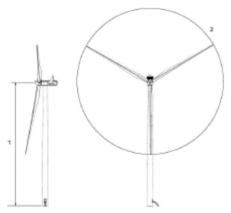
## 2.1 Informazioni essenziali del progetto

Le caratteristiche dimensionali degli aerogeneratori di progetto sono sintetizzate nella seguente tabella:

Tabella 1- dati generali aerogeneratori

Potenza nominale aerogeneratore	6.6 MW
Altezza hub	135 m
Diametro rotore	170 m
Altezza totale	220 m

Gli aerogeneratori sono ad asse orizzontale, costituiti da un sistema tripala. La tipica configurazione di un aerogeneratore di questo tipo prevede un sostegno costituito da una torre tubolare che porta alla sua sommità la navicella, all'interno della quale sono contenuti l'albero di trasmissione lento, il moltiplicatore di giri, l'albero veloce, il generatore elettrico, il trasformatore MT/BT e i dispositivi ausiliari.



## Inquadramento territoriale

### 3.1 Generalità

L'intervento consiste nella realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, costituito da n.5 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno, per una potenza complessiva di 33 MW e da tutte le opere connesse necessarie alla costruzione e all'esercizio dello stesso. Il territorio comunale di Forenza sarà interessato dall'installazione degli aerogeneratori, mentre il tracciato del cavidotto di collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) e le altre opere connesse interesseranno i territori comunali di Maschito e Palazzo San Gervasio.

Gli aerogeneratori che potranno essere installati sono delle seguenti tipologie: SG170, o altro modello similare.

L'area del parco eolico ricade in zona classificata agricola (E – zona agricola) come desunto dagli strumenti urbanistici dei comuni interessati, in un ambito territoriale che urbanisticamente è caratterizzato da fabbricati sparsi e masserie.

Si riportano di seguito le coordinate WGS84 UTM fuso 33N delle turbine di progetto.

Coordinate UTM-WGS84 fuso 33 Coordinate Gauss Boaga fuso est WTG 572313 4528009 2592322 4528016 MA01 4528390 2593125 4528397 573116 MA02 4528879 **MA03** 573615 4528872 2593624 2593790 MA04 573781 4529392 4529399 MA05 573883 4528202 2593892 4528210

Tabella 2

Le aree interessate dal parco eolico risultano facilmente raggiungibili; il collegamento avviene attraverso viabilità di tipo Statale e Provinciale esistente per lo più idonea, in termini di pendenze e raggi di curvatura, al transito dei componenti necessari all'assemblaggio delle singole macchine eoliche in modo da minimizzare la viabilità di nuova costruzione. Nel caso specifico, nell'area di intervento sono presenti le seguenti reti infrastrutturali di tipo viario:

- SP 8 del Vulture,
- SP Cerentina
- SP 10 Venosina
- la strada comunale San Martino e la strada comunale di Maragnano.
- Diverse interpoderali.

Forenza S.r.l

PROGETTO DEFINITIVO

La viabilità interna al parco eolico sarà costituita da una serie di infrastrutture, in parte esistenti da adeguare ed in parte da realizzare ex-novo, che consentiranno di raggiungere agevolmente tutti i siti in cui verranno posizionati gli aerogeneratori.

Nelle zone in cui le strade di progetto percorreranno piste interpoderali esistenti le opere civili previste consisteranno in interventi di adeguamento della sede stradale per la circolazione degli automezzi speciali necessari al trasporto degli elementi componenti l'aerogeneratore. Detti adeguamenti prevedranno degli allargamenti in corrispondenza delle viabilità caratterizzate da raggi di curvatura troppo stretti ad ampliamenti della sede stradale nei tratti di minore larghezza.





Si precisa che gli allargamenti delle sedi stradali avverranno in sinistra o in destra in funzione dell'esistenza di vegetazione di pregio (aree arborate o colture di pregio); laddove non si riscontrano situazioni particolari, legate all'eventuale uso del territorio, l'allargamento avverrà indifferentemente in entrambe le direzioni.

Per quanto possibile, all'interno dell'area di intervento si cercherà di utilizzare la viabilità esistente, costituita da stradine interpoderali in parte anche asfaltate, eventualmente adeguate alle necessità sopra descritte. L'adeguamento potrà consistere:

- nella regolarizzazione e spianamento del fondo;
- nell'allargamento della sede stradale;
- nel cambiamento del raggio di alcune curve.

Bisogna sottolineare che tutte le strade saranno in futuro solo utilizzate per la manutenzione degli aerogeneratori, e saranno realizzate seguendo l'andamento topografico esistente in loco, cercando di ridurre al minimo eventuali movimenti di terra.

Per ciò che riguarda i terreni interessati dalla messa in opera del tracciato del cavidotto interrato destinato al trasporto dell'energia elettrica prodotta dal parco eolico, questo è stato individuato con l'obiettivo di minimizzare il percorso per il collegamento dell'impianto alla RTN e di interessare, per quanto possibile, territori privi di peculiarità naturalistico-ambientali.

In particolare, al fine di limitare e, ove possibile, eliminare potenziali impatti per l'ambiente la previsione progettuale del percorso della rete interrata di cavidotti ha tenuto conto dei seguenti aspetti:

- utilizzare il più possibile la viabilità esistente, al fine di minimizzare l'alterazione dello stato attuale dei luoghi e limitare l'occupazione territoriale, nonché l'inserimento di nuove infrastrutture sul territorio;
- minimizzare la lunghezza dei cavi al fine di ottimizzare il layout elettrico d'impianto, garantirne la massima efficienza, contenere gli impatti indotti dalla messa in opera dei cavidotti e limitare i costi sia in termini ambientali che economici legati alla realizzazione dell'opera;
- garantire la fattibilità della messa in opera limitando i disagi legati alla fase di cantiere.

## 4 Metodologia di analisi

## 4.1 La ricerca bibliografica e d'archivio

Lo studio, che ha interessato l'area entro cui ricadono tutte le opere in progetto e un buffer di 5 km, si articola nella lettura delle caratteristiche geomorfologiche in funzione della ricostruzione dell'evoluzione insediativa del territorio. Tali dati sono stati integrati con i dati bibliografici e d'archivio, aggiornati a Gennaio 2024, delle biblioteche specialistiche della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata.

In particolar modo i dati raccolti sono stati confrontati con i dati del Geoportale Nazionale per l'Archeologia, online dal 10/07/2023.

Per l'inquadramento generale si è adottato un buffer di 5 km per lato per gli interventi di nuova realizzazione, consentendo un'analisi complessiva del territorio, sulla base del censimento delle evidenze note da bibliografia e da cartografie e sintesi già edite o disponibili.

Per il censimento dei siti nel GNA, invece, si è preso in considerazione un buffer di 1 km.

#### V. A.4.1-CARTA ARCHEOLOICA-CATALGO MOSI

I dati relativi ai Comuni coinvolti sono stati tratti:

- dallo studio della documentazione scientifica edita. La ricerca bibliografica si è incentrata sulla consultazione delle principali pubblicazioni di carattere archeologico e storico relative al territorio interessato dagli interventi in progetto.

I testi di riferimento utilizzati sono: gli Atti di Taranto (rassegne sull'attività archeologica in Basilicata) e le pubblicazioni dei progetti di indagine territoriale condotti nel territorio comunale.

Venusia. Formaea Italiae 37 (M. L. Marchi, G. Sabbatini, Venusia, Forma Italiae 37, Firenze 1996) e Ager Venusinus I-II. Forma Italiae 43 (M. L. Marchi, Forma Italiae 43. Ager Venusinus II, Firenze 2010) che rappresentano la sintesi di un vasto programma di ricerche topografiche condotte nel territorio dell'antica Venusia.

Le più recenti indagini topografiche, condotte in questo comparto territoriale coordinate da M. L. Marchi, hanno registrato la presenza di una eccezionale quantità di siti (punti) archeologici ricostruendo l'organizzazione del territorio dall'età preistorica all'età medioevale.

Un contributo alla ricostruzione della frequentazione umana e della viabilità storica dell'area è in M.L. Marchi (a cura di), Identità e conflitti tra Daunia e Lucania Preromane, Pisa 2016; M.L. Marchi, APPIA ANTICA. La Regina Viarum in Lucania. Dall'Ofanto al Bradano, Lavello 2019.

Inoltre, alla luce delle recenti ricerche, sono stati inseriti i siti individuati durante i lavori di realizzazione del parco eolico "Palazzo San Gervasio -Casalini", del sistema idrico "Bradano-Basento" e dell'allacciamento al metanodotto "Massafra-Biccari".

- dalla letteratura specializzata disponibile presso biblioteche (di Soprintendenza, provinciali e universitarie);
- Geoportale dell'Infrastruttura Regionale dei Dati Spaziali della Regione Basilicata (di seguito, RSDI Basilicata) e, in particolare:
  - WebGIS Tutele del Piano Paesaggistico Regionale;

Forenza S.r.l

PROGETTO DEFINITIVO





- -Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico della Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio del Ministero per i Beni e le Attività Culturali (di seguito, SITAP);
- -Database "Vincoli Basilicata" della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio della Basilicata (di seguito, VB);
  - -FastiOnLine.

Per il censimento delle presenze archeologiche è stato utilizzato il **MODULO MOSI**, presente nel **TEMPLATE GNA\_VIARCH 1.4** ancora in fase di sperimentazione. Si è scelto di adottare tale sistema di schedatura con l'obiettivo di omogeneizzare e rendere ampiamente fruibili i dati acquisiti, utilizzando, laddove possibile, vocabolari chiusi appositamente predisposti dall'ICA. Ogni singola scheda, recepite le indicazioni del Format redatto dal Ministero per i Beni Culturali, consta di voci di carattere geografico (LOCALIZZAZIONE - Regione, Provincia, Comune, località), bibliografico (RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI) e voci che spiegano il tipo sito (CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI -Definizione, tipo-; CRONOLOGIA -periodo, datazione-; RIFERIMENTI CARTOGRAFICI e DESCRIZIONE).

## 4.2 La ricognizione archeologica

Le operazioni sul terreno sono state condotte sulla base della CARTA TECNICA REGIONALE. Le informazioni sono confluite nelle schede che seguono il formato ICCD denominato MODI-Modulo Informativo, che ha il vantaggio di contenere solo un numero limitato di informazioni essenziali e nei moduli **RCG** del **TEMPLATE GNA\_VIARCH 1.4** ancora in fase di sperimentazione.

Per il campionamento sistematico è stata utilizzata la Scheda MODI, che indica delle unità spazio-territoriali di ricognizione, presentanti caratteristiche simili (morfologia, vegetazione o di visibilità) e non necessariamente caratterizzate da evidenze archeologiche, rappresenta uno strumento prezioso per la conoscenza del territorio ricognito. Le schede forniscono le informazioni relative all'ubicazione del tratto in esame, il metodo di ricerca, una breve descrizione dell'area ricognita, comprensiva dei dati ambientali, e, dove possibile, ne offre un'interpretazione utile ai fini della valutazione del rischio archeologico.

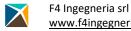
Dal punto di vista della metodologia dell'indagine archeologica, per conseguire dei risultati, la ricognizione non può prescindere dall'analisi delle destinazioni d'uso dei suoli, poiché le coltivazioni, condizionando la visibilità del suolo, determinano il grado di copertura e la capacità di lavoro.

Per uniformare il lavoro agli standard ministeriali, sono stati utilizzati i valori della carta della visibilità e della carta della copertura del suolo riportati nel Template GNA Viarch 1.4

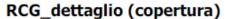
La visibilità è stata stimata in una scala di valori che va da 0 (non accessibile) a 5 (alta).

- **0 -visibilità inaccessibile** (quando i terreni sono completamente ricoperti da rovi o recintati o proprietà privata);
  - 1- visibilità nulla (tessuto urbano, aree antropizzate);
  - 2- visibilità scarsa (vegetazione spontanea, sterpaglie);





- **3- visibilità media** (in genere il valore è utilizzato per i vigneti e gli uliveti o per piantagioni che comunque prevedano lavori in profondità nel terreno);
  - 4- visibilità buona (seminativo o altri tipi di colture alti fino a 10 cm);
  - 5- visibilità alta (campi arati o fresati).



- superficie artificiale
- superficie agricola utilizzata
- superficie boscata e ambiente seminaturale
- ambiente umido
- ambiente delle acque

## D\_RCG\_multipolygon (visibilità)

- 0 (area non accessibile)
- 1-nulla
- 2-scarsa
- 3-media
- 4-buona
- 5-alta

A seguito delle indagini di ricognizione è stata elaborata in ambiente GIS una cartografia di dettaglio (scala 1:2.000 su CTR) con l'indicazione rispettivamente della visibilità e della copertura del suolo (ovviamente da intendersi al momento del passaggio dei ricognitori). Come indica la carta della visibilità, appositamente elaborata, la destinazione dei suoli oggetto di analisi è sia agricola, con seminativi e ampie aree di pascolo semplice, sia urbanizzata sia inaccessibile. Nell'area di progetto sono presenti anche aree di incolto che rendono piuttosto difficile la lettura del rischio archeologico perché il grado di visibilità associato è basso.

Altro tipo di documentazione eseguita nel corso del lavoro sul campo è stata quella fotografica, finalizzata nuovamente alla registrazione dei luoghi, delle condizioni del terreno e della visibilità dell'unità topografica e delle evidenze rinvenute.

#### Esito delle ricognizioni territoriali/ survey

Dal punto di vista della metodologia dell'indagine archeologica, per conseguire dei risultati utili, la ricognizione non può prescindere dall'analisi delle destinazioni d'uso dei suoli, poiché le coltivazioni, condizionando la visibilità del suolo, determinano il grado di copertura e la capacità di lavoro.

La ricognizione sul terreno non è stata condotta, in maniera sistematica, su tutte le aree di progetto. Parte del cavidotto e le aree delle torri sono risultate irraggiungibili a causa delle condizioni del terreno.

#### La neve e la pioggia hanno infatti compromesso l'analisi autoptica dei terreni.

I diversi sopralluoghi effettuati hanno, però, permesso di registrare una generica visibilità media del suolo. Si tratta prevalentemente di terreni agricoli. Il cavidotto sarà posato quasi interamente lungo viabilità moderna.

A tal proposito, si richiamano l'allegato 3 della Circolare n°1/2016 della Direzione Generale Archeologia del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e la TABELLA 3 – Attività di indagine prodromica, dove si suggerisce di svolgere le ricognizioni territoriali in precisi periodi dell'anno e in base alla stagionalità delle colture.

"Ricognizioni di superficie. Controllo sistematico del territorio, finalizzato all'individuazione e alla localizzazione puntuale delle tracce di frequentazione antica. Questa tipologia di indagine per la sua stessa natura deve essere esequita in particolare in ambito extra urbano, con preferenza per il periodo successivo alle arature e, in ogni caso non in primavera ed estate (quando la vegetazione ricopre il terreno, rendendo difficile il riconoscimento delle eventuali tracce) ed in condizioni metereologiche favorevoli. Tale attività, potendo comportare la raccolta di materiali sporadici presenti sul terreno, deve in ogni caso essere concordata con la competente Soprintendenza. L'attività prevede posizionamento cartografico e documentazione speditiva grafica, fotografica e schedografica."

## 4.3 La fotointerpretazione

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

Tali tracce vengono suddivise in 6 gruppi:

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





- umidità del terreno soprastante che tenderà ad asciugarsi prima rispetto a quello circostante privo di strutture al di sotto.
- Tracce da micro-rilievo: variazioni delle altimetrie della superficie, riconoscibili mediante ombre nel fotogramma. La presenza di elementi murari sottostanti il terreno possono essere individuate mediante lettura di fotografie realizzate al tramonto o all'alba, e avvalendosi dell'analisi stereoscopica.
- Tracce da anomalia: in questa categoria rientrano tutti quegli elementi che non sembrano seguire la logica generale dell'immagine.
- Tracce da sopravvivenza: elementi moderni che sfruttano elementi antichi mantenendone le caratteristiche generali ma in contrasto con il contesto in cui si inseriscono. In questo gruppo rientrano ad esempio gli edifici moderni costruiti sui resti antichi o ancora numerose strade extraurbane di campagna che sopravvivono nella divisione centuriale di età romana.

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

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

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

L'analisi fotointerpretativa utilizza come fonte principale le immagini fotogrammetriche ottenute a seguito delle diverse battute aeree effettuate sul territorio nazionale a partire dagli anni '40 ed oggi conservate presso gli archivi dell'Istituto Geografico Militare. Le immagini più antiche inoltre offrono il vantaggio di mostrare lo stato del territorio precedentemente allo sviluppo edilizio degli anni '70. La qualità delle immagini risulta abbastanza elevata o comunque sufficiente per permettere un riscontro puntuale delle anomalie. A queste si aggiungono le immagini satellitari, disponibili su specifiche piattaforme online (Google Maps, Bing Maps, Google Earth, Satellites pro-Maps, Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente). Queste coprono un arco cronologico che va dalla fine degli anni '80 ad oggi, risultano di qualità inferiore rispetto ai fotogrammi IGM (raramente al di sotto del pixel/metro). Ultime categorie di immagini aeree utilizzate per la fotointerpretazione sono quelle acquisite mediante APR (Aeromobili a Pilotaggio Remoto). L'utilizzo dei droni, oggi fortemente diffuso anche in ambito archeologico permette di acquisire fotogrammi a quote più basse rispetto alle immagini satellitari e da aereo. L'utilizzo di queste tre macrocategorie di immagini è a discrezione del fotointerpretatore che stabilisce i criteri di selezione delle immagini da visionare, il loro quantitativo e la loro caratteristiche tecniche e di risoluzione. Tali scelte sono influenzate principalmente dal grado di rischio dell'area analizzata, dalla disponibilità di immagini e di mezzi tecnici (in tal caso APR), ma anche dal confronto con gli altri dati provenienti dallo spoglio bibliografico e d'archivio e dalle ricognizioni sul campo.





Per l'analisi del territorio, sono stati utilizzate le immagini satellitari disponibili sulle piattaforme web sopraindicate. In particolar modo sono state visionate le ortofoto fruibili sulle piattaforme on line:

- Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente (http://www.pcn.minambiente.it) relative agli anni 1988, 1994, 2000, 2006, 2012.
- RDSI Basilicata "Evoluzione del territorio" (http://rsdi.regione.basilicata.it/geoserver/www/sync/mappe\_sincrone.html#)
- Google Earth 2002, 2003, 2007, 2009, 2011, 2012, 2016.
- Google Maps 2019
- Bing Maps
- Mappe Satellites Pro (<a href="https://satellites.pro">https://satellites.pro</a>).

A tali immagini sono state poi associati 9 fotogrammi IGM a risoluzione di 800 DPI:

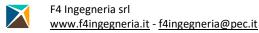
- 1953 4200 188 -v-135;
- 1953 4700-187-ix-94;
- 1953-4700-187-ix-96;
- 1953-4700-187-ix-93;
- 1953-4700-175-xxxi-152;
- 1955-6000-187-200-7837;
- 1955-6000-175-199A-8517;
- 1955-6000-188-140B-8474;
- 1955-6000-187-139-8931.

L'analisi fotointerpretativa è stata effettuata sia sull'area direttamente interessata dall'opera, che sul territorio circostante, al fine di verificare la presenza di tracce che potrebbero suggerire una frequentazione del territorio in età antica.

La necessità di analizzare scatti fotografici riferibili a differenti anni è dettata dall'evoluzione che il territorio ha subito nel corso dei decenni. L'analisi di diversi fotogrammi permette, quindi, di aumentare la percentuale di terreno visibile.

In generale, il territorio preso in esame ha subito un impatto urbanistico incisivo (realizzazione rete stradale, rete gas, schemi idrici e impianti di energia rinnovabile) non permettendo una proficua lettura dei recenti fotogrammi.





## 4.4 Il potenziale archeologico

La valutazione del grado di potenziale archeologico di una porzione di territorio si basa sull'analisi dei *cropmarks* e lo studio di una serie di dati paleoambientali e storicoarcheologici ricavati da fonti diverse (Fonti bibliografiche, d'archivio, fotointerpretazione, dati da ricognizione di superficie), cioè sulla definizione dei livelli di probabilità che in essa sia conservata una stratificazione archeologica. Il livello di approssimazione nella definizione di detto potenziale varia a seconda della quantità e della qualità dei dati a disposizione e può, quindi, essere suscettibile di ulteriori affinamenti a seguito di nuove indagini. Il grado di potenziale archeologico è rappresentato nella cartografia di progetto dal contorno del *buffer (RCG\_RICOGNIZIONE)* che definisce il "rischio" archeologico atteso su ciascun elemento di progetto. La definizione dei gradi di potenziale archeologico è sviluppata sulla base di quanto indicato nella Circolare 53/2022, Allegato 1-Tabella 1: Gradi di potenziale archeologico.

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

Tabelle dei gradi di potenziale del MIC. Circolare DG-ABAP n.53 del 22/12/2022.

## 4.5 Il rischio-impatto archeologico

Il Valore di Rischio Archeologico è un fattore relativo, basato sulla tipologia dell'opera da eseguire (densità, ampiezza e profondità degli interventi di scavo necessari al compimento dell'opera) in rapporto al potenziale archeologico dell'area oggetto d'indagine; esso precisa l'ingerenza di un intervento di carattere più o meno invasivo nei confronti di ciò che potrebbe essersi conservato nel sottosuolo, secondo la formula:

#### $R = PT \times Pe$

in cui il rischio è ottenuto moltiplicando il potenziale di una determinata area per l'invasività dell'opera, ne viene da sé che quanto più l'opera è invasiva, tanto più il rischio è alto. Pertanto, nei casi in cui l'opera non intacca direttamente l'area in esame il rischio è stato valutato inconsistente. Va da sé che una qualsiasi variazione del progetto esaminato comporterebbe una rivalutazione del rischio d'impatto archeologico.

La definizione dei gradi di rischio archeologico è sviluppata sulla base di quanto indicato nella Circolare 53/2022, Allegato 1-Tabella 2: Gradi di rischio archeologico.



Tabella dei gradi di rischio del MIC. Circolare DG-ABAP n.53 del 22/12/2022.

NB. Il refuso "potenziale" nella tabella 2 del rischio è presente nella stessa Circolare.

## Inquadramento storico-territoriale

## 5.1 Il quadro geomorfologico e pedologico

L'area interessata dalle opere è compresa nei territori comunali di Palazzo San Gervasio, Maschito e Forenza (PZ). In questa provincia pedologica<sup>1</sup> sono compresi le porzioni sommitali di molti rilievi della fossa bradanica, in una fascia altimetrica compresa tra 100 e 850 m s.l.m. Caratterizzati da superfici a morfologia ondulata con pendenze estremamente variabili, questi rilievi presentano un allineamento NW-SE, e sono costituiti da sedimenti sabbioso-conglomeratici. Le formazioni geologiche interessate sono la successione dei depositi, per lo più pleistocenici, che ricoprono le argille plioceniche e, in minor misura, pleistoceniche, della fossa bradanica. Questi depositi, sabbiosi (sabbie di Monte Marano, sabbie dello Staturo, sabbie di Tursi) o conglomeratici (conglomerati di Irsina), chiudono il ciclo sedimentario della fossa bradanica, e sono stati di origine dapprima marina, successivamente continentale.

Le originarie paleo-superfici della chiusura del ciclo sedimentario pleistocenico sono state successivamente erose e parzialmente smantellate, in seguito alla formazione delle valli dei corsi d'acqua appartenenti ai bacini dei fiumi Ofanto, Bradano, Basento e Cavone. Le porzioni più conservate, ed estese, di queste antiche superfici si trovano nella parte settentrionale della provincia pedologica, presso Lavello, Montemilone, Venosa, Palazzo San Gervasio. In queste aree sono anche presenti depositi di materiali sabbiosi e limosi, di probabile origine fluvio-lacustre, a copertura dei conglomerati; tali depositi hanno spessori modesti, tali comunque da costituire, in molti casi, il materiale di partenza dei suoli.

Le sommità dei rilievi sono generalmente limitate da un gradino sub-verticale, in corrispondenza del quale affiorano le sabbie e i conglomerati, o da versanti ripidi, ai piedi dei quali è in genere presente un tratto complessivamente meno inclinato, che corrisponde all'affioramento delle argille.

In molti casi, soprattutto nella porzione centromeridionale della provincia, l'orlo delle sommità dei rilievi mostra ampie rientranze all'incirca semicircolari, dovute al distacco di frane o movimenti di massa in genere.

Per quanto riguarda la distribuzione altimetrica, la provincia pedologica è localizzata per oltre il 95 % tra 200 e 600 m di quota; il 64 % del territorio si trova tra 300 e 500 m. La frequenza delle classi di pendenza si dispone secondo una curva asimmetrica con un massimo corrispondente alla classe moderatamente acclive (32 % di frequenza).

Le classi a minore pendenza prevalgono nettamente su quelle a pendenza più elevata: le aree da pianeggianti a debolmente acclivi costituiscono il 52% del territorio della provincia pedologica, mentre le aree da acclivi a scoscese il 16%.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fonte per il paragrafo: http://www.basilicatanet.it/suoli/provincia11.htm#U112





## 5.2 Il quadro storico e archeologico

L'area destinata alla realizzazione dell'impianto rientra nel comparto orientale della regione, posto tra il corso del fiume Ofanto, che scorre a nord, e il corso del fiume Bradano, area punto d'incontro di tre distinte entità culturali: Dauni e Peuceti da una parte e le popolazioni "nord-lucane" gravitanti nell'area del potentino dall'altra.

Se per la prima età del ferro (IX-VIII secolo a.C.) nella Basilicata centro-settentrionale è possibile individuare un ambito culturale sostanzialmente omogeno ed affine a quello apulo per l'uso di seppellire i defunti in posizione contratta, a partire **DALL'ETÀ ARCAICA** (VII-V secolo a. C.), in questa stessa macroarea è possibile distinguere due comparti caratterizzati da forti identità culturali: il settore posto lungo il medio e l'alto corso dei fiumi Bradano e Basento, definito culturalmente ed identificato come area nord- lucana<sup>2</sup>, e quello più prossimo alla valle d'Ofanto, marcatamente distinto dal primo e culturalmente definibile come daunio, corrispondente al territorio del melfese.

L'area nord-orientale della provincia di Potenza manifesta per tutta l'età preromana una evidente continuità, sia geografica che culturale, con i territori dell'area apula, identificandosi quale estrema propaggine della Daunia<sup>3</sup>.

Nel corso del V secolo a.C., l'arrivo di nuclei sannitici dall'area appenninica, ben documentato in tutto il comprensorio venosino dall'uso della lingua osca in un insediamento daunio<sup>4</sup>, sottolinea la centralità di quest'area nella fitta rete di contatti e scambi culturali in atto dall'età arcaica alla conquista romana<sup>5</sup>.

I territori di Irsina (Monte Irsi), San Chirico Nuovo e Tricarico, posti lungo il c.s. corridoio bradanico, un ampio settore territoriale compreso tra Puglia e Basilicata settentrionali, interessato dal sistema fluviale Bradano-Ofanto, alla luce dei più recenti studi sembrano rientrare, invece, in un ampio ed articolo areale culturale di matrice peuceta<sup>6</sup>. La zona, ricca di acque sorgive e boschi, è situata in una posizione di grande interesse dal punto di vista degli itinerari storici posti tra i fiumi Bradano e Basento. Rientra in questo ambito culturale tutta l'area del materano. In particolare, le indagini di archeologia preventiva, effettuate tra il 2017 e il 2018 nel sito di Serra di San Chirico Nuovo -PZ- in occasione della costruzione di un Impianto eolico, hanno consentito di esplorare un esteso insediamento sparso tardo-arcaico<sup>7</sup>. Il sito di Serra di San Chirico Nuovo presenta le caratteristiche proprie di un sito di frontiera, nell'ambito di quelli che vengono definiti "paesaggi di contatto", quale

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Pirraglia R., Colangelo L., "San Chirico Nuovo - PZ. Le recenti indagini in località Serra" poster in Atti Taranto XLVII 2017, c.s.; Mutino, Colangelo, "San Chirico Nuovo (PZ). L'abitato arcaico di località Serra" poster in Atti Taranto XLVIII 2018, c.s.





<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> E. Lissi Caronna, Oppido Lucano (Potenza). Rapporto preliminare sulla quarta campagna di scavo (1970). Materiale archeologico rinvenuto nel territorio del comune, «NSc» I-II 1990-1991, pp. 185-344 con bibliografia precedente; E. Pica, Tolve, in «BTCGI» XX, pp. 810-815 con bibliografia precedente.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Marchi 2016, pp.10-20.

 $<sup>^{\</sup>rm 4}\,$  Marchi 2008a pp. 51-59; Ager Venusinus II, pp. 29-44, con la relativa bibliografia.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Marchi 2008a p. 51.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> In ultimo Marchi 2016, pp. 20-27 e relativa bibliografia. Le più recenti indagini archeologiche preventive condotte nei territori di Tolve e San Chirico Nuovo tra il 2017-2018, hanno permesso infatti di approfondire e delineare meglio i limiti di queste ampie aree culturali. S. Mutino, L. Colangelo, "San Chirico Nuovo (PZ). Un abitato tardo arcaico nel corridoio bradanico" III° Convegno Internazionale Dialoghi sull'Archeologia della Magna Grecia e del Mediterraneo "identità / senso di appartenenza. Modelli interpretative a confronto" Paestum 16-18 Novembre 2018, in c.s., con relativa bibliografia.

può essere considerato il "corridoio bradanico" secondo gli studi più recenti<sup>8</sup>. Ritornando all'area nord-orientale, nella fase **PRE-PROTOSTORICA** le presenze insediative sono assai scarse nell'area presa in esame; al Mesolitico si data il passaggio di genti nomadi, cacciatori e raccoglitori, presso le località di Tuppo dei Sassi e Serra Pisconi, in agro di Filiano, testimoniato dalle famose pitture ed incisioni rupestri con scene di caccia. Esigue le testimonianze di età neolitica e per l'età del Bronzo si attesta una frequentazione umana a Monte La Torretta di Pietragalla, sebbene con modalità ancora tutte da chiarire.

Per il periodo compreso tra il **VII e il V secolo a.C.** è documentata in tutta l'area la nascita di estesi abitati come Lavello-*Forentum*, Forenza, Casalini e Grottapiana, che documentano un tipo di organizzazione insediativa costituita da abitati articolati in un continuum segmento di aggregati di capanne alternate a spazi vuoti e ad aree di sepolture.

Nel corso del **V secolo a.C.** alle capanne si sostituiscono strutture in murature, i cui resti sono ben leggibili sul terreno. In questo quadro il rinvenimento di un abitato arcaico che occupa le pendici settentrionali del colle che ospita l'odierno centro abitato di Forenza risulta un elemento di assoluta novità. L'abitato, di dimensioni minori rispetto a centri più grandi di Lavello-*Forentum* e Banzi, è caratterizzato da aree di necropoli alternate a strutture abitative. Tale ritrovamento documenta un tipo di popolamento diffuso nel territorio.

Accanto ai grandi centri di cultura dauna si sviluppano una miriade di centri minori che occupano i sistemi collinari affacciati sulle rive dei numerosi fiumi che attraversano il territorio<sup>9</sup>; si tratta di aggregati misti, come fattorie, caratterizzate da strutture abitative di moduli e dimensioni differenti che si distribuiscono in tutto in territorio in esame. Il settore orientale e quello prossimo al centro di Venusia restano invece spopolati fino alla fondazione della colonia romana.

Nel passaggio al **IV secolo a.C.** l'area ritrova un'omogeneità culturale per effetto dei Lucani. Gli abitati, che occupano in generale gli stessi siti della fase precedente, si sviluppano in luoghi dalla forte valenza strategica, come Monte La Torretta di Pietragalla, circondato da un doppio circuito murario, e la collina di Forenza. Nel territorio si sviluppano invece piccole fattorie a conduzione familiare e piccoli impianti produttivi.

Il **IV secolo a.C.** è caratterizzato dalla presenza di una miriade di insediamenti sparsi documentati nel corso delle indagini territoriali degli anni 1998-2000 in tutta l'area presa in esame. Nel corso delle recenti attività edili per la costruzione dell'impianto idrico Bradano-Basentello, condotte nei territori comunali di Banzi e Genzano di Lucania e delle ricognizioni territoriali del 2012-2014, sono stati riportati alla luce nuclei abitativi di tipo vicanico che occupano tutto il comparto sud-occidentale dell'area di indagine, un sistema insediativo che trova analogie con l'occupazione lucana dell'area più interna della regione.

**L'ARRIVO DEI ROMANI** nella regione nel corso del III secolo a. C. è segnato dalla fondazione di Venusia nel 291 a.C.<sup>10</sup>, da questo momento il comprensorio venosino viene inserito nel territorio

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> M. L. Gualandi, C. Palazzi, M. Paletti, La Lucania Orientale, in A. Giardina, A. Schiavone, Società romana e produzione schiavistica. L'Italia, insediamenti e forme economiche, Bari-Roma 1981, pp. 155-179.



<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Castoldi M. 2013 (a cura di), Un abitato Peuceta. Scavi a Jazzo Fornasiello. Gravina in Puglia - Bari. Prime indagini", Bari; Osanna 2015, "L'aerea nord-lucana nella prima Età del Ferro: formazione e struttura degli insediamenti", in Saltini Semerari G., Burgers G. (a cura), di Early Iron Age Communities of Southern Italy, in Paper of the Royal Netherlands Institute in Rome 63, Roma, 177-192; Marchi 2016, pp. 20-27; 33-42.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Per un approfondimento di tale tematica si rimanda a P. Favia, R. Giuliani, M. L. Marchi, Montecorvino: note per un progetto archeologico. Il sito, i resti architettonici, il territorio. La ricognizione, in Atti San Severo 27 (2006), 2007, pp. 233-262; M. L. Marchi, Nuovi dati per una ricostruzione storica del paesaggio del subappennino dauno: dall'Ager Lucerinus a Montecorvino, in Atti san severo 28 (2007), pp. 476-499; R. Goffredo, Persistenze e innovazioni nelle modalità insediative della valle dell'Ofanto tra fine IV e I sec. a. C., in G. Volpe, M. J. Strazzulla, A. D. Leone, Storia e Archeologia della Daunia. Atti giornate di studio in memoria di Marina Mazzei (Foggia 2004), Bari 2008, pp. 287-301.

coloniale, segnando una zona di confine tra l'Apulia e la Lucania inserita nella regio II, Apulia<sup>11</sup>. Il comparto regionale, di cultura dauna, è caratterizzato da una continuità insediativa frutto della politica di alleanza delle popolazioni daunie con Roma; il territorio restituisce quindi i segni di una nuova organizzazione territoriale che ingloba le popolazioni indigene alleate.

Esito differenti avranno gli insediamenti sannitici che invece saranno distrutti ed abbandonati nella quasi totalità con l'inserimento delle fattorie repubblicane che occuperanno gli spazi lasciati vuoti dagli insediamenti precedenti.

L'intervento romano rappresenta un momento di profonda cesura sia nel territorio venosino che modificherà radicalmente il paesaggio con la creazione di un sistema viario alla base del sistema di centuriazione che documenta un nuovo sistema di distribuzione degli appezzamenti di terreno ai coloni.

Nel territorio numerosissime sono le tracce legate ad una massiccia occupazione legata all'assegnazione di lotti terre ai coloni-soldato romani. Si tratta di una frequentazione piuttosto articolata già documentata nell'area prossima a *Venusia*, legata al sistema della centuriazione che prevede assegnazioni pari a circa 4-5 ha (corrispondenti a 16-20 iugeri) per colono <sup>12</sup>. **ALL'ETÀ IMPERIALE** si data la frequentazione più consistente riferibile all'impianto di grandi ville rustiche provviste di settore residenziale ed impianto produttivo, che in alcuni casi si sostituiscono a preesistenti strutture. Molti degli insediamenti imperiali hanno una continuità di vita fino all'età tardoantica, strutturandosi in agglomerati di dimensioni anche piuttosto estese e mantengono una vocazione produttiva<sup>13</sup>.

La concentrazione dei nuclei insediativi principali lungo le arterie viarie conferma una stretta relazione tra questi agglomerati (*vici*) molti dei quali rappresentano punti di stazione lungo il *cursus publicus* della Via Appia, lungo il tratto compreso tra Palazzo San Gervasio e Venosa.

Per le **ETÀ ALTOMEDIOEVALE E MEDIEVALE** si ricostruisce una rete insediativa che predilige ancora le sommità delle colline a dominio delle valli sottostanti.

In tutto il territorio, lungo i tratturi, si ricostruiscono importanti segni legati all'allevamento itinerante: masserie, iazzi sorgenti e fontane, cappelle e cippi votivi. Elementi di un sistema rurale caratterizzato fin dal XVI secolo da masserie isolate, molte delle quali anche risultano oggi abbandonate e ridotte a ruderi, altre invece mantengono inalterate le caratteristiche architettoniche originarie (torri angolari, gariffe e feritoie) e gli elementi decorativi (portali e stemmi).

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Ager Venusinus, pp. 264-278.





<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Ager Venusinus II, pp. 29-44.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Venusia, pp. 111-114; M.L. Marchi, Fondi, Latifondi e proprietà imperiali nell'Ager Venusinus, «Agri Centurati» I 2004, pp. 109-136; pp. 1131-117; Ager Venusinus, pp. 181-206; pp. 258-262; 280.

## 5.3 La viabilità antica

Le vallate fluviali della Basilicata hanno rappresentato da sempre le principali vie di comunicazione, permettendo l'attraversamento tutta la regione dalla costa ionica a quella tirrenica.

In età preromana la viabilità principale dell'area è legata alla percorribilità delle valli fluviali del Bradano e dell'Ofanto. Il territorio compreso tra il medio ed alto corso dei due fiumi è attraversato da una serie di percorsi naturali che permettono la comunicazione tra i vari siti collegandoli direttamente con il versante ionico ed Adriatico. Si tratta per lo più di tratturi o vie secondarie, risalenti all'età preistorica, per il transito di uomini e animali, non ricordate dagli itinerari romani perché non utilizzate per il transito militare e commerciale, individuate R. J. Buck nel corso delle indagini topografiche condotte nell'area orientale della regione nel corso degli anni'70 <sup>14</sup>, indagini che hanno permesso l'individuazione di antichi itinerari lungo i quali si affacciavano numerosi abitati rinvenuti nel territorio nel corso delle più recenti indagini territoriali<sup>15</sup>. La viabilità principale, divenuta in seguito l'Appia, era parallela e più settentrionale alla via antica della Valle del Bradano e collegava la colonia greca di Taranto all'attuale Venosa, penetrando nei centri antichi quali Altamura e Gravina. Per gran parte del periodo romano, quindi, Venusia e il suo territorio viene a trovarsi lungo la Via Appia, la Regina Viarum, una delle principali direttici viarie di età romana, edificata nel 312 a.C., da Roma giungeva a Capua, Benevento e Venosa<sup>16</sup>.

A partire dal IV secolo a.C., ma probabilmente ricalcante un tracciato più antico, tale collegamento era inoltre garantito da un percorso che correva a nord del Basento e che, da Monte la Torretta di Pietragalla, toccava i centri fortificati di Serra di Vaglio, Civita di Tricarico, Serra del Cedro, Miglionico e Pomarico Vecchio, per giungere infine a Metaponto <sup>17</sup>. Percorsi terrestri permettevano inoltre di raggiungere l'area del Vulture, a nord, e della Puglia centrale, ad est, e di qui, tramite l'asse costituito dall'Ofanto-Sele, la costa adriatica e quella tirrenica. In epoca romana alcuni di questi itinerari vennero recuperati ed entrarono a far parte di quella fitta rete di bretelle e diverticoli che collegavano i centri romani alla viabilità maggiore, costituita dalla Via Appia e più tardi dalla *Via Herculia*. La *Via Herculia*, in particolare, attraversava il territorio in esame con un andamento nord-sud. Essa fu realizzata tra III e IV secolo d.C. sulla base di una rete di tracciati già esistenti, probabilmente preromani, che collegavano le aree interne appenniniche<sup>18</sup>.

La ricostruzione del suo tracciato, proprio nell'area in oggetto, non trova però unanimità di consensi da parte degli studiosi. Una prima ipotesi, che si basa sulla testimonianza dell'Itinerarium Antonini<sup>19</sup>, identifica come tracciato della *via Herculia*, quello che, da Venosa, tocca i centri di

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Itin. Anton. Aug., 99-104.





<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Buck, The Via Herculia, «BSR» XXXIX1971, p. 81; Buck, The Ancient Roads of Eastern Lucania, «BSR» XLIII 1974, pp. 46-67.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Marchi 2019; *Ager Venusinus II*, pp. 263-279; Marchi 2019; MacCallum, Hyatt 2012-2014.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> In ultimo Marchi 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Buck 1975, pp. 101-102; 112-113. Il tracciato sarebbe stato utilizzato anche dopo la scomparsa dei centri fortificati lucani e ancora oggi, come SS7, continua ad essere percorso.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Del Lungo 2013, pp. 24-37.

Rionero in Vulture, Atella e Lagopesole, dove è attestato un miliario di Massenzio murato nel castello<sup>20</sup>, per poi proseguire verso Potenza<sup>21</sup>.

Secondo l'ipotesi di R.J. Buck, che in questo tratto segue invece la Tabula Peutingeriana<sup>22</sup>, il tracciato, proveniente da Venosa, dovrebbe passare per Maschito e Forenza, da dove, dopo aver attraversato il Bradano presso il ponte Inforcatura, dovrebbe risalire verso Monte la Torretta di Pietragalla e ridiscendere in prossimità di San Giorgio e quindi proseguire verso Potenza<sup>23</sup>. Un diverticolo della via imperiale, probabilmente per uso locale, doveva partire da Forenza in direzione di Acerenza e da qui verso il centro di Pietragalla, per riconnettersi infine alla *Via Herculia* a Potenza<sup>24</sup>. Un altro collegamento interno alla Via partiva invece da Monte Stallone di Tolve verso Cozzo Staccata, San Nicola ed infine Monte La Torretta di Pietragalla<sup>25</sup>.

Oggi nel territorio permangono le tracce della fitta rete tratturale della transumanza che per secoli ha permesso lo spostamento dei pastori dalle montagne dell'Appennino alle pianure pugliesi. Alla rete principale di tratturi che attraversano il territorio da nord-ovest a sud-est si riferiscono tratturelli e bracci trasversali, di ampiezza minore che collegano i percorsi principali alle aree più interne <sup>26</sup>. Queste antiche direttrici naturali sono sottoposte a tutela integrale da parte della Soprintendenza Archeologica della Basilicata ai sensi del D.M. 22 dicembre 1983<sup>27</sup> (v. infra).

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Ved.Capano 1987, p.12.



<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> CIL IX 6067

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Lugli 1962, p. 34; Del Lungo 2013, pp. 58-60; lo studioso, in particolare, individua il tracciato lungo un tratto della moderna SS93 e da Lagopesole fa proseguire la strada verso Sarnelli, Montanaro (presso San Giorgio di Pietragalla) e quindi Potenza. Lo studioso ritiene inoltre che il tracciato seguito dal Buck, e sui si veda infra, sia in realtà una variante altomedievale della via imperiale (Ibidem, p. 42).

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Tab. Peut., V,5; VI,1.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Buck 1971, pp. 78-81. Secondo lo studioso canadese il percorso da Venosa a Lagopesole sarebbe invece parte di un percorso più lungo di epoca romana, ma forse anche più antico, che proseguirebbe per il centro di Pietragalla, Cancellara e Monte Stallone, in agro di Tolve (si veda anche Buck 1981, pp. 340: 342).

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Buck 1971, pp. 80-81.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Buck 1974, pp. 58-59.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Mibac, Regione Basilicata, Buone Pratiche per la lettura del paesaggio, L'alto Bradano. Progetto pilota per lo studio del territorio e buone pratiche per l'adeguamento dei piani paesistici, 2006, pp. 20-25.

## 6 Verifica preventiva dell'interesse archeologico

## 6.1 Aree sottoposte a Vincolo Archeologico (D. LGS.42/2004 ARTT. 10-13; 45)

Aree sottoposte a vincolo archeologico prossime al progetto: nessuna, entro un 1km.

# 6.2 Aree sottoposte a Vincolo Architettonico (D. LGS.42/2004 ARTT. 10; 45)

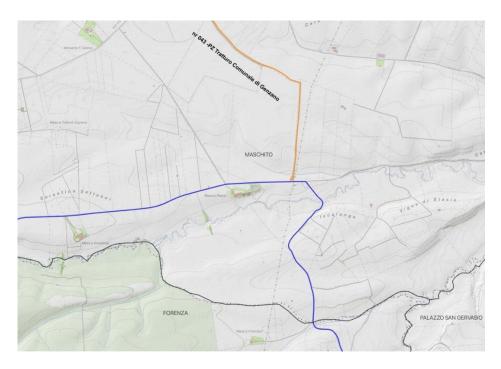
Aree sottoposte a vincolo architettonico prossime al progetto: nessuna, entro un 1km.

## 6.3 Verifica delle interferenze tratturali (D.M. 22/12/1983)

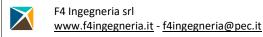
Tratturi tutelati per decreto prossimi al progetto:

COD_R	COMUNE	DENOM
BPT142m_234	Maschito	nr 043 -PZ Tratturo Comunale di Genzano

## Il progetto <u>NON INTERFERISCE CON I TRATTURI VINCOLATI, SI SEGNALA SOLO LA VICINANZA</u> <u>DEL TRATTURO n.43, TRATTURELLO COMUNALE DI GENZANO</u>



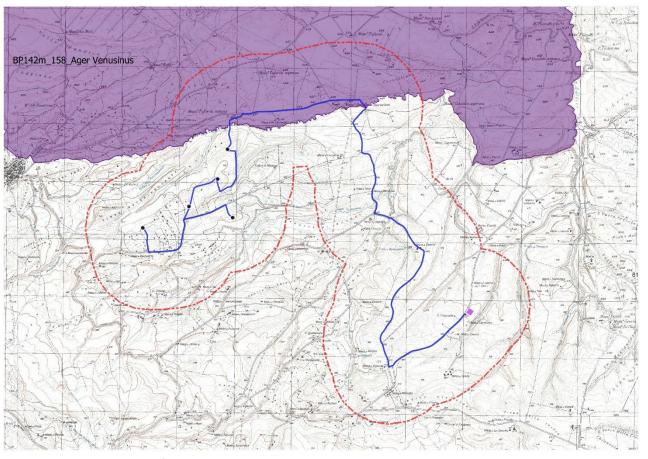




## 6.4 Zone di interesse archeologico proposte dal PPR – C.T.P. 11/10/2022 (procedimento in corso) – Let. M

Dal PPR Basilicata, considerando il *buffer* di 1km e l'aggiornamento delle perimetrazioni dell'11.10.2022, <u>si denota che il progetto ricade all'interno del:</u>

BP142m 158 AGER VENUSINUS



Stralcio cartografico su base IGM, con ubicazione del progetto rispetto alle nuove perimetrazioni del PPR (WMS RSDI BASILICATA 11.10.2022).

Si precisa che queste perimetrazioni, sono SEMPLICI PROPOSTE DI DELIMITAZIONE DEL PPR IN CORSO DI REDAZIONE, non hanno valore di vincolo né valenza interdittiva a priori.

## Conclusioni

L'area oggetto di studio è ampiamente nota in archeologia a seguito degli scavi effettuati dalla SABAP BASILICATA e dalle indagini territoriali condotte durante progetti di ricerca e/o lavori per la realizzazione di tutte le altre infrastrutture presenti nell'area.

Per quanto concerne l'analisi del potenziale archeologico, si è tenuto conto di tutti i dati esposti in precedenza: di natura bibliografica, vincolistica e autoptica (fotointerpretazione).

- **Vincoli archeologici:** nessuna interferenza diretta.
- Vincoli monumentali: nessuna interferenza diretta.
- Interferenze tratturali: nessuna interferenza diretta.
- Zone di interesse archeologico ex art.142 comma 1 let. M: l'area di progetto ricade all'interno delle perimetrazioni del cd. Ager Venusinus, che sono SEMPLICI PROPOSTE DI DELIMITAZIONE DEL PPR IN CORSO DI REDAZIONE, non hanno valore di vincolo né valenza interdittiva a priori.

All'interno dei comparti indicati molte aree sono state già oggetto di precisi provvedimenti di tutela e, tuttavia, il quadro territoriale noto da bibliografia e in base ai rinvenimenti effettuati segnalano un altissimo potenziale archeologico, relativo in particolar modo all'età repubblicana e imperiale; quindi si assiste ad una diffusa occupazione attraverso un complesso sistema di fattorie, sicuramente relazionate all'interno di un sistema produttivo sostenuto da una rete stradale articolata e proiettata su importanti assi viari.

Relazione di lettura archeologica delle foto aeree e fotointerpretazione:

L'indagine aerotopografica dell'areale interessato dal progetto, integrata con le altre analisi, mirava all'individuazione di tracce e persistenze nel paesaggio contemporaneo di elementi testimoni di una occupazione antropica in antico.

Dalla lettura dei dati non sono emerse anomalie.

#### Survey

La ricognizione sul terreno non è stata condotta, in maniera sistematica, su tutte le aree di progetto. Parte del cavidotto e le aree delle torri sono risultate irraggiungibili a causa delle condizioni del terreno.

La neve e la pioggia hanno infatti compromesso l'analisi autoptica dei terreni.

I diversi sopralluoghi effettuati hanno, però, permesso di registrare una generica visibilità media del suolo. Si tratta prevalentemente di terreni agricoli. Il cavidotto sarà posato quasi interamente lungo viabilità moderna.





Per questo motivo la ricognizione sistematica delle aree di progetto sarà completata in seguito, al momento della richiesta di integrazione.

• Ricerca bibliografica e d'archivio, rischio

#### V.A.4.1-CARTA ARCHEOLGICA-CATALOGO MOSI

Per il censimento dei SITI MOSI, data l'alta concentrazione di siti noti, si è provveduto a schedare solo quelli a rischio da medio ad alto. (Allegato Circolare n. 53 anno 2022 DG-ABAP: Aggiornamenti normativi e procedurali. Punto 2.)

#### IL POTENZIALE RELATIVO ALLE OPERE, dunque, è definibile:

<u>ALTO</u> per le aree <u>001-004\_CAVIDOTTO</u>, <u>WTG004:</u> la ricerca bibliografica ha portato all'individuazione di diversi siti vicini all'area di progetto;

<u>MEDIO</u> per le aree <u>002-003 CAVIDOTTO, WTG002-003</u>: la ricerca bibliografica ha portato all'individuazione di diversi siti prossimi all'area di progetto; prossimità del tratturo vincolato. Terreni impraticabili. La neve e la pioggia hanno compromesso l'analisi autoptica dei terreni.

<u>BASSO</u> per le aree <u>005 CAVIDOTTO+SE+CABINA DI RACCOLTA</u> nessun elemento archeologico;

**NON VALUTABILE** per le aree **WTG001-005**: terreni impraticabili. la neve e la pioggia hanno compromesso l'analisi autoptica dei terreni.

Passando, infine, a definire le linee conclusive relative al **RISCHIO ARCHEOLOGICO** dell'intera area di progetto, risulta possibile tracciare il "profilo" del rischio archeologico del sito oggetto d'indagine così come di seguito sintetizzato:

#### **RISCHIO ALTO**

Si determina un rischio alto per le aree:

<u>001-004 CAVIDOTTO, WTG004:</u> la ricerca bibliografica ha portato all'individuazione di diversi siti vicini all'area di progetto;

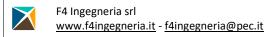
#### **RISCHIO MEDIO**

Si determina un rischio MEDIO per le aree:

002-003 CAVIDOTTO, 005 CAVIDOTTO+SE+CABINA DI RACCOLTA, WTG001-002-003-005:

la ricerca bibliografica ha portato all'individuazione di diversi siti prossimi all'area di progetto; vicinanza al tratturo vincolato, potenziale non valutabile.





#### **RISCHIO BASSO**

Si determina un rischio BASSO per le aree:

<u>005 CAVIDOTTO+SE+CABINA DI RACCOLTA:</u> la ricerca bibliografica e la survey non hanno portato all'individuazione di siti prossimi all'area di progetto.

I gradi di potenziale e rischio relativi al progetto, sono riportati in dettaglio nelle schede del potenziale e del rischio presenti nel "TEMPLATE DEL GEOPORTALE NAZIONALE PER L'ARCHEOLOGIA-V.1.4".

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

Potenza, Febbraio 2024

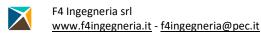
L' archeologa incaricata

Archeologa Specializzata
Via San Luca,5 -85100-Potenza

Dott.ssa Miriam Susini

P.IVA 02026610762 C.F. SSNMRM89E69G942A





## 8 Bibliografia

#### Alvisi 1970

G. Alvisi, La viabilità della Daunia, Bari 1970.

AA.VV. 2013, Venosa tra età repubblicana e imperiale, Cat. Mostra, Lavello 2003.

#### **Biancofiore 1965**

F. Biancofiore, Nuovi dipinti preistorici in Lucania, in «RendLinc» XXXIX, 1965.

#### Borzatti 1971

E. Borzatti von Lowenstern, Prima campagna di scavi al Tuppo dei Sassi (Riparo Ranaldi), in Lucania, in «RScPreist» XXVI, 2, 1971, pp. 373-392.

#### Borzatti 1998

E. Borzatti von Lowenstern, Il bacino di Atella nella preistoria, in «Studi per l'Ecologia del Quaternario» 20 1998, pp. 7-39.

#### **Bottini 1990**

A. Bottini, I popoli apulo-lucani, in *Crise et transformations des sociétés arcaïques de l'Italie antique au V siècle av. J.-Ch. (Actes du coll., Rome 1987)*, Roma 1990, pp. 155-163.

#### **Bottini 2016**

A. Bottini, Popoli panellenici in Basilicata, mezzo secolo dopo, in Identità e conflitti tra Daunia e Lucania preromane, Pisa 2016, pp. 7-50.

#### Bottini et al.2013

A. Bottini, A. De Siena, M.L. Marchi, I Guerrieri di Palazzo. Modalità Insediative e rituali funerari di un abitato Italico nel territorio di Palazzo S. Gervasio (Pz), Cat. Mostra, Lavello 2014.

#### **Buck 1971**

R.J. Buck, The Via Herculia, in «PBSR» XXXIX 1971, pp. 66-87.

#### **Buck 1974**

R.J. Buck, Ancient Roads of Eastern Lucania, in «PBSR» XLII 1974, pp. 46-67.

#### **Buck 1975**

R.J. Buck, The Ancient Roads of Northwestern Lucania, in «PBSR» XLIII 1975, pp. 98-117.

#### **Ruck 1981**

R.J. Buck, The Ancient Roads of Northwestern Lucania and the Battle of Numistro, in «PP» XXXVI 1981, pp.317-347.

#### Cassano 1992

R. Cassano (a cura di), Principi, imperatori e vescovi. 2000 anni di storia a Canosa (Catalogo della Mostra, Canosa), Venezia 1992

#### Cassano-Chelotti 1992

Cassano R., Chelotti M., Gli acquedotti, in Cassano R. (ed.), in Principi, imperatori, vescovi: Duemila anni di storia a Canosa, Venezia, 724-729.

#### Cavuoto 2002

F.V. Cavuoto, Forenza: storia urbana, Venosa 2002.

#### Dalena 1994

P. Dalena, Strade e percorsi nel meridione d'Italia (secc. VI-XIII), in Bbasil X 1994, pp. 121-195.

#### Del Lungo 2019

S. Del Lungo (a cura di), Antiche vie in Basilicata. Percorsi, ipotesi, osservazioni, note e curiosità, Firenze 2019.

#### De Siena, Giammatteo 2016





A. De Siena, T. Giammatteo (a cura di), Palazzo San Gervasio. Modalità insediative e pratiche funerarie del territorio, Lavello 2016.

#### Goffredo 2011

R. Goffredo, AUFIDUS. Storia, archeologia e paesaggi della valle dell'Ofanto, Bari 2011.

#### Gualtieri 2000

M. Gualtieri, Il territorio della Basilicata Nord-Orientale, in L'Italia meridionale in età tardo antica, Atti Taranto XXXVIII 2000, pp. 368-390.

#### Marchi 2000

M.L. Marchi, Effetti del processo di romanizzazione nelle aree interne centro-meridionali. Acquisizioni, innovazioni ed echi tradizionali documentati archeologicamente, «Orizzonti» I 2000, pp. 227-242.

#### Marchi 2008a

M.L. Marchi, Dall'abitato alla città. La romanizzazione della Daunia attraverso l'evoluzione dei sistemi insediativi, in Storia e archeologia della Daunia in ricordo di Marina Mazzei (Foggia 19-21 maggio 2005), Bari 2008, pp. 271-290.

#### Marchi 2008b

M.L. Marchi, Dinamiche insediative nel territorio d Banzi: i dati della ricognizione di superficie, in Progetti di archeologia in Basilicata. Banzi e Tito, Siris, Suppl. II, 2008, pp. 51-59.

#### Marchi 2009

M.L. Marchi, Modi e forme dell'urbanizzazione della Daunia, in Verso la città. Forme insediative in Lucania e nel mondo italico fra IV e III sec. a.C., atti conv. (Venosa 2006), Venosa 2009, pp. 327-367.

#### Marchi 2010

M.L. Marchi, Forma Italiae 43. Ager Venusinus II, Firenze 2010.

#### Marchi 2016a

M.L. Marchi (a cura di), Identità e conflitti tra Daunia e Lucania preromane, Pisa 2016.

#### Marchi 2016b

M.L. Marchi, Sanniti in Daunia. Dinamiche insediative fra VI e III secolo a.C., in Identità e conflitti tra Daunia e Lucania preromane, Pisa 2016.

#### Marchi 2019a

M.L. Marchi, Appia Antica, La regina Viarum in Lucania. Dall'Ofanto al Bradano, Venosa 2019.

#### Marchi 2019b

M. L. Marchi, Appia Antica, La regina Viarum. Ricerche, Contesti, valorizzazione, Venosa 2019 Marchi - Ferlazzo 2015

M.L. Marchi, G. Ferlazzo, La Via Appia e le strade della romanizzazione. Nuovi dati sui percorsi dall'Irpinia alla Puglia, in ATTA 25, 2015, pp. 133-148.

#### Marchi - Sabbatini 1996

M. L. Marchi, G. Sabbatini, Venusia, Forma Italiae 37, Firenze 1996

#### **Marchi-Salvatore 1997**

M.L. Marchi, M. Salvatore, Venosa. Forma e Urbanistica, Roma 1997.

#### Mutino 2022

S. Mutino, Archeologia preventiva in Basilicata. Nuove ricerche a Palazzo San Gervasio, Banzi e Genzano di Lucania, Osanna Edizioni, Lavello 2021.

#### Nava - Cracolici 2004

M.L. Nava, V. Cracolici (a cura di), Nobili e guerrieri tra Bradano e Basento, Lavello 2004.

#### Pieri et alii 1997





Pieri P., Festa V., Moretti M. & Tropeano M., Quaternary tectonic activity of the Murge area (Apulian Foreland – Southern Italy). Annali di Geofisica, XL (5), 1395-1404.

#### Pratilli 1745

Pratilli, F.M. 1745. Della Via Appia riconosciuta e descritta da Roma a Brindisi Libri IV di Francesco Maria Pratilli all'illustriss. ed eccellentiss. signore il signor conte D. Egidio Gaetano dell'Aquila d'Aragona DÈ Duchi di Laurenzano Gentiluomo di Camera del Re Nostro Signore, Di Simone, Napoli.

#### Ranaldi 1986

F. Ranaldi, Riparo sotto roccia con pitture preistoriche al Tuppo dei Sassi o Serra Carpino in agro di Filiano, Imago, (s.d.l.), Ristampa Avigliano, Tip. Galasso, 1986.

#### **Russo 1992**

A Russo, Mancamasone - Complesso rurale, in Da Leukania a Lucania, 1992, pp. 30-32

#### **Russo-Tagliente 1992**

A. Russo Tagliente, Edilizia domestica in Apulia e Lucania. Ellenizzazione e società nella tipologia abitativa indigena tra VIII e III secolo a.C., Galatina 1992.

#### Sabbatini 2001

G. Sabbatini, Ager Venusinus I. Mezzana del Cantore (IGM 175 II SE), Olschki, 2001.

#### Salvatore 1992

M. R. Salvatrore (a cura di), Il Museo Archeologico Nazionale di Venosa, Cat. mostra, Venezia 1992.

#### Santangelo 2007

F. Santangelo, Ancient communities in Itlay, in Lamperer Working Papers in Classics, Lamperer, G. Schmiedt, Atlante aerofotografico delle sedi umane in Italia, parte III, la centuriazione, Scientifica, 1994, pp-45 ss.

#### Saracino 2016

D. Saracino, L'antica viabilità tra i siti romani dell'Alto Bradano, «Leukanikà»16, 108-117.

#### **Small 2000**

A. Small, La Basilicata nell'età tardo-antica: Ricerche archeologiche nella valle del Basentello e a San Giovanni di Ruoti, in L'Italia meridionale in età tardoantica, Atti Taranto XXXVIII, 2000, pp. 331-342.

#### Troylo 1758

Troylo P. 1758, Historia generale del Reame di Napoli, 1743-1757, I, Napoli

#### Vinson 1972

P. Vinson. Ancient roads between Venosa and Gravina, in «PBSR» 40, 58-90.

#### Volpe 1990

G. Volpe, La Daunia nell'età della romanizzazione: paesaggio agrario, produzione, scambi, Edipuglia, Bari, 1990.

#### Volpe 1996

G. Volpe, Contadini, pastori e mercanti nell'Apulia tardoantica, Edipuglia, Bari, 1996.

#### **Volpe 2000**

G. Volpe, Paesaggi della Puglia tardoantica, in L'Italia meridionale in età tardoantica, Atti Taranto XXXVIII,2000, pp. 267-314.



## 9 Sitografia

https://gna.cultura.gov.it/mappa.html

http://ppr.regione.basilicata.it

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

cartapulia.it

www.adb.Basilicata.it

www.fastionline.org/excavation/index.php?view=home

www.archeologia.beniculturali.it/

www.archeologiapreventiva.beniculturali.it

www.fastionline.org/excavation/index.php?view=home

