

# Regione Abruzzo

Provincia dell'Aquila

Comune di San Benedetto dei Marsi

Autorizzazione Unica ai sensi del D.lgs 387/2003

## Documento di valutazione archeologica preliminare

SBM\_FTV-PD30

COMMITTENTE

**energiasecondasrl**

C.da San Giovanni in Golfo, 140 – 86100 - Campobasso

tel. + 39 0874 67618 - fax + 39 0874 1862021

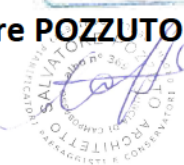
P. Iva e C.F. 01618560708

Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della potenza di 5,8 MWp e delle opere di connessione, sito nel Comune di San Benedetto dei Marsi (AQ) Località Campo Reale, snc

**PROGETTISTI:**

Ing. Stefano FELICE


Arch. Salvatore POZZUTO



L'ARCHEOLOGO

**Archeol. Eugenio DI VALERIO**

**DOTT. DI VALERIO EUGENIO**  
SERVIZI IN ARCHEOLOGIA E TOPOGRAFIA  
VIA TICINO, 6  
66016 MONTESILVANO (PE)  
C.F. DVLGNE78L28G482K  
P.IVA 01891840686

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE</b>	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 1 di 43

## Realizzazione impianto fotovoltaico e opere di connessione alla rete di potenza 5,8 Mw.

Loc. Capocroce SAN BENEDETTO DEI MARSII (AQ)  
- Fg. 14, p.lle 94, 130, 131 e altre -

### DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

<b>Storia delle revisioni</b>		
Rev. 00	Del 08/05/2020	Prima emissione

**RELAZIONE SCIENTIFICA:**

ARCHEOLOGO DOTT. EUGENIO DI VALERIO

*Università G. d'Annunzio di Chieti - Pescara - CAAM, DiSPUTer; Vicepresidente C.I.A. Abruzzo;*

*Iscrizione all'Elenco dei Collaboratori Esterni della Soprintendenza Archeologia dell'Abruzzo **Prot. N. 7685;***

*Iscrizione Elenco Operatori Abilitati Archeologia Preventiva Mi.B.A.C.T. **N. 1022.***

**DOTT. DI VALERIO EUGENIO**  
SERVIZI IN ARCHEOLOGIA E TOPOGRAFIA  
VIA TICINO, 6  
65016 MONTESILVANO (PE)  
C.F. DVLGNE78L28G482K  
P.IVA 01891840686



Elaborato	Committente		Verificato		Approvato
Dr. Eugenio Di Valerio	Energia Seconda S.r.l.				

 <b>DR. EUGENIO DI VALERIO</b> <small>INFORMATICA - GIS - S.I.G.E.C. - S.I.G.E.C. - S.I.G.E.C.</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE</b>	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 2 di 43

## INDICE


Indice .....	2
1 Introduzione .....	3
1.1 Premessa .....	3
1.2 Riferimenti legislativi.....	3
1.3 Inquadramento geologico e territoriale sintetico .....	3
1.4 Descrizione del progetto e analisi del rischio .....	6
2 Tipologia della ricerca archeologica effettuata e limiti delle indagini .....	6
2.1 Elenco delle fonti .....	10
2.2 Bibliografia Generale .....	11
3 Sintesi del popolamento antico ed elenco dei siti identificati in Bibliografia ed Archivio .....	17
3.1 Siti.....	19
4 Fotointerpretazione Archeologica.....	24
4.1 Metodologia di ricerca .....	24
4.2 Risultati della fotointerpretazione .....	26
4.3 Anomalie antropiche riscontrate da fotointerpretazione.....	27
5 Ricognizioni di superficie .....	31
5.1 Metodologia e condizioni della ricerca .....	31
5.2 Esito delle ricognizioni di superficie.....	34
5.3 Schede di ricognizione .....	35
6 Conclusioni.....	36
7 Dati essenziali Sigec-Web: MODI .....	38
8 Bibliografia .....	40

### ALLEGATI:

TAVOLA 1: Carta del potenziale archeologico su base IGM 1:25K

TAVOLA 2: Carta del potenziale archeologico su base satellitare

TAVOLA 3: Carta del potenziale archeologico su base CTR

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE</b>	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 3 di 43

# 1 Introduzione

---

## 1. Premessa

La presente relazione riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico con opere di connessione alla rete di potenza 5,8 Mwp, nel territorio di San Benedetto dei Marsi, in Loc. Camporeale, fg. 14, p.lle 94, 130, 131. L'intervento in oggetto risulta essere di pubblica utilità ai sensi dell'art. 12, c. 1 del D.Lgs. n. 387 del 2003 e pertanto sottoposto all'applicazione dell'art. 25 del D.Lgs n. 50 del 2016. L'opera si compone di 13.175 moduli fotovoltaici ancorati al terreno, con relative opere di connessione interrata per circa 800 m, n. 2 cabine di conversione, opere di recinzione e rinverdimento.

## 1.2 Riferimenti legislativi


Premesso che, ai sensi dell'Art. 4 del D.L. n. 42 del 22 gennaio 2004, al fine di garantire l'esercizio unitario delle funzioni di tutela ai sensi dell'articolo 118 della Costituzione, le funzioni in materia di tutela del patrimonio culturale sono attribuite al MiBACT e che, ai sensi dell'Art. 88 del D.L. n. 42 del 22 gennaio 2004, le ricerche archeologiche in qualunque parte del territorio nazionale sono riservate al Ministero e di conseguenza ogni operatore abilitato (L. n.110 del 22 luglio 2014 e D.M. n. 244 del 20 maggio 2019) può operare solo ed esclusivamente sotto il coordinamento dell'ente ministeriale preposto, il presente documento riguarda le ricerche archeologiche connesse alla prima fase delle indagini, come contemplato nel D.Lgs 12 aprile 2006 (G.U. n. 100 del 2 maggio 2006) Art. 95 ed Art. 2 ter, D.L. n. 63 del 2005, convertito nella L. n. 109 del 2005 (recepito dalla regione Sicilia con L. n. 12 del 12 luglio 2011 che recepisce la 163 del 2006).

Ai fini dell'applicazione dell'Art. 28, comma 4, del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42), la documentazione viene quindi trasmessa dalla stazione appaltante al soprintendente territorialmente competente in ottemperanza dell'Art. 25, comma 1 del D.Lgs 50 del 2016. Eventuali saggi di scavo o approfondimenti che seguiranno questo studio sono regolati all'Art. 25, commi 8 e ss. del D.lgs 50 del 2016.

Si ricorda in fine che i tempi di risposta di suddetto ente sono regolamentati ai sensi dell'Art. 25, comma 1 del D.Lgs 50 del 2016 nonché del D.P.C.M. n. 231 del 18 novembre 2010 e D.P.C.M. n. 271 del 22 dicembre 2010.

## 1.3 Inquadramento geologico e territoriale sintetico

Topograficamente la Piana del Fucino coincide con la porzione più depressa di una conca racchiusa quasi completamente tra dorsali montuose orientate prevalentemente in direzione NO-

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE</b>	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 4 di 43

SE sede di un antico lago carsico, il terzo in Italia per estensione, fino al totale prosciugamento avvenuto nella seconda metà dell'Ottocento ad opera di Alessandro Torlonia che ampliò e riutilizzò a tal fine le preesistenti opere di ingegneria idraulica come il canale collettore, l'incile, l'emissario e i cunicoli di Claudio, risalenti all'epoca romana. Nella piana vera e propria sono prevalsi, negli ultimi millenni, i fenomeni di accumulo sedimentario rispetto a quelli di erosione, tuttavia, i fenomeni a carattere erosivo hanno avuto una notevole importanza soprattutto per la fascia di territorio che circonda il bacino lacustre bonificato. Di conseguenza si distinguono come forme di accumulo le superfici dei sedimenti lacustri (talvolta terrazzati), gli alvei fluviali dei corsi d'acqua immissari e i cordoni litorali presenti ai margini dell'antico lago. Mentre le forme di erosione riscontrate sono state rappresentate dall'azione delle acque operata sui pendii circostanti il bacino lacustre, dalle piattaforme d'erosione del lago stesso e da azioni carsiche che hanno dato origine a grotte o antri. Pertanto, esclusi fenomeni locali, abbiamo eventi di erosione nelle zone più elevate e deposizione e accumulo alle quote prossime a quella della piana. Nonostante prevalgano i fenomeni di accumulo, localmente, si assiste nella cd. Spianata di San Benedetto-Venere dei Marsi a fenomeni erosivi all'interno del *Glacis* di erosione di Pescina-San Benedetto verificatisi durante la fase di innalzamento neolitico del lago<sup>1</sup>.

Nello specifico il territorio del Comune di San Benedetto dei Marsi occupa la porzione orientale della Piana del Fucino spingendosi ad est fino alla fascia pedemontana subordinata all'altura di Bosco Muratore (1035 m s.l.m.) e ad ovest fino ad occupare un lembo di terra un tempo sommerso dalle acque dell'antico lago (fig. 1).

L'idrografia superficiale del territorio in esame è caratterizzata dalla presenza importante del fiume Giovenco, oggi di portata modesta ma un tempo il maggiore immissario del Fucino e da piccoli corsi d'acqua stagionali come il Fosso S. Maria, tutti con andamento NE-SO (fig. 1).

Geologicamente l'area è interessata dal Sintema di Valle Majelama formatosi nel Pleistocene Superiore. Appartengono a questa unità i grandi corpi di conoide alluvionale provenienti dai versanti montani, denudati della vegetazione e dei suoli in conseguenza delle condizioni climatiche freddo aride che hanno interessato l'area nel würmiano. Le sequenze stratigrafiche all'interno del conoide di Valle Majelama mostrano una situazione alquanto articolata che sembra direttamente correlata a ripetute fasi di avanzata e ritiro glaciali. I depositi alluvionali sono prevalentemente ghiaioso-sabbiosi e sabbioso-siltosi con talora una abbondante frazione piroclastica. Appartengono a questa unità i depositi detritici di versante, depositi glaciali, separati da discordanze angolari minori associate o meno a suoli sepolti. Questi depositi giacciono in discordanza angolare sul Sintema più antico e talora su un paleosuolo di tipo fersiallitico tipico dei climi subtropicali (fig. 2)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Giraudi 1991, pp. 25-26

<sup>2</sup> Progetto CARG, Carta Geologica d'Italia alla scala 1: 50.000, Foglio 368 "Avezzano", 2005

La zona dell'intervento in progetto è ubicata lungo il corso del Fosso S. Maria, in prossimità delle antiche rive del lago, grossomodo in corrispondenza degli antichi cordoni litorali del lago Fucino<sup>3</sup>.

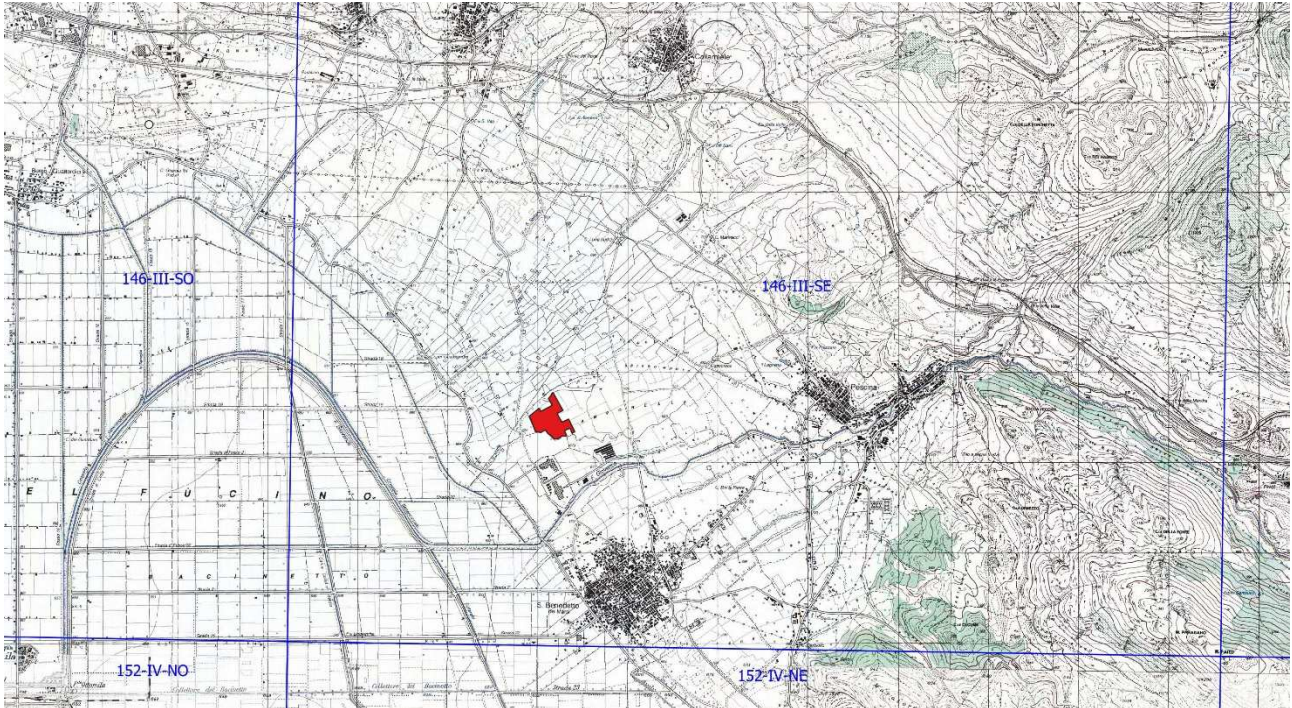


Fig. 1 - Inquadramento su cartografia IGM 1:25.000 146-III SE (in rosso l'area in oggetto)

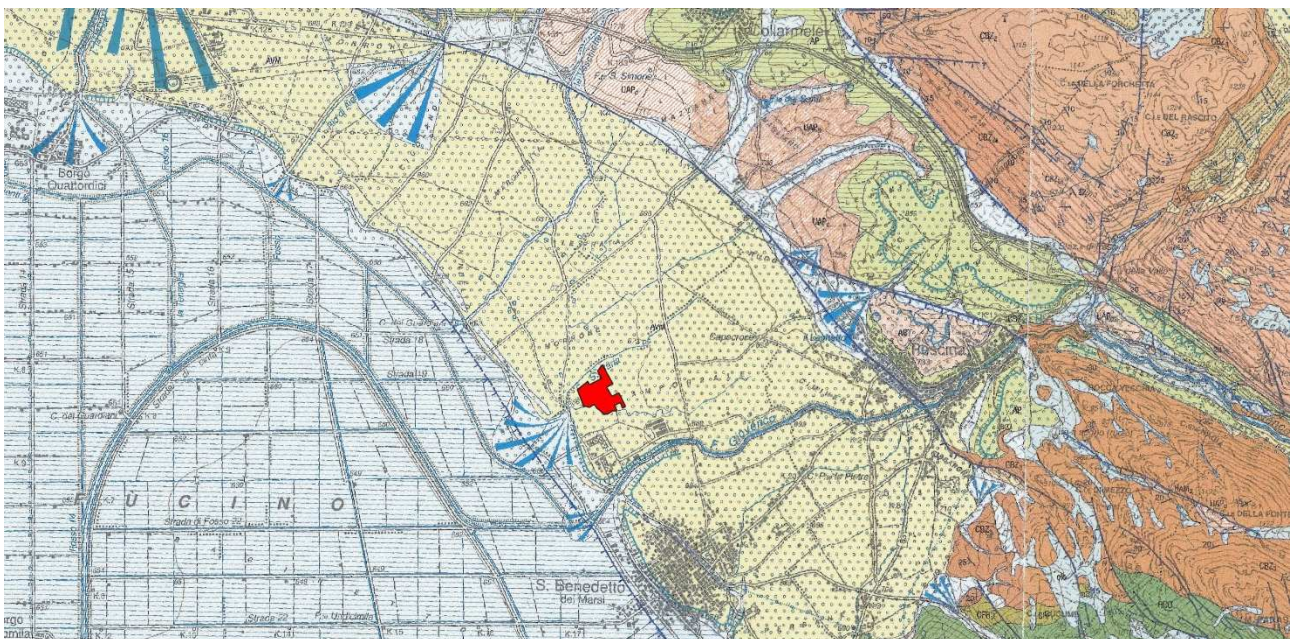


Fig. 2 - Stralcio della Carta Geologica d'Italia alla scala 1: 50.000, Foglio 368 - Avezzano  
(in rosso l'area in oggetto)

<sup>3</sup> GIRAUDI 1991, p. 23



Fig. 3 - Inquadramento su ortofoto satellitare

#### **1.4 Descrizione del progetto e analisi del rischio**


Il parco fotovoltaico oggetto della presente relazione sarà composto dai seguenti elementi:

- moduli fotovoltaici;
- opere per la trasformazione della corrente;
- opere per la connessione alla rete elettrica locale (cavidotto);
- recinzione esterna;
- opere di rinverdimento;
- viabilità di servizio.

Le strutture di sostegno dei singoli pannelli fotovoltaici saranno realizzate in acciaio e infisse direttamente nel terreno; i collegamenti dalle cassette stringhe agli inverter sono realizzati mediante cavidotti interrati.

Le apparecchiature elettriche sono custodite in 3 cabine realizzate in calcestruzzo prefabbricato che costituiscono gli unici elementi di costruito dell'opera.

Il progetto prevede inoltre la posa in opera di un cavidotto interrato per la connessione alla rete di distribuzione elettrica. Questo cavidotto si estende per circa circa 800 m e collega l'impianto alla

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE</b>	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 7 di 43

cabina elettrica di consegna da allacciare in antenna alla cabina primaria AT/MT “COLLARMELE” (42° 2'29.02"N, 13°37'13.79"E).

La recinzione sarà realizzata mediante una rete grigliata in acciaio zincato posta a 20 cm da terra per permettere il passaggio della piccola fauna; è prevista in fine un'opera di rinverdimento della rete, attraverso idonee piante, allo scopo di limitare alla vista la presenza del parco fotovoltaico. Inoltre, lungo il perimetro, saranno piantati dei noccioli alla distanza di circa 2 m lineari l'uno dall'altro. Le piste di servizio interne saranno realizzate in terra battuta.

Il rischio archeologico per il progetto in esame è rappresentato da tutte le opere di scavo, livellamento e movimentazione di terreno (sia asporto che apporto).

In particolare, il rischio maggiore è costituito dalle opere di sostegno dei singoli pannelli fotovoltaici che, infissi direttamente nel terreno fino ad una profondità di m 3,6, potrebbero facilmente raggiungere e danneggiare eventuali resti e stratigrafie di interesse archeologico sepolti. Allo stesso modo le opere per la connessione alla rete elettrica locale (cavidotto), che interessano l'area per una lunghezza di 800m e una profondità massima di 1,2 m, rappresentano un potenziale rischio nei termini del presente studio.

Le opere di fondazione necessarie alla realizzazione delle opere prefabbricate di trasformazione della corrente, normalmente costituite da platee entro i 50/60 cm di profondità e i sostegni della recinzione esterna, costituiti da blocchi di cls di cm 40x40x60 di profondità, non presentano un fattore di rischio elevato.

La piantumazione di piante ed alberi per le opere di rinverdimento comporta, in fine, un rischio molto basso interessando strati superficiali normalmente poco al disotto dell'*humus*.



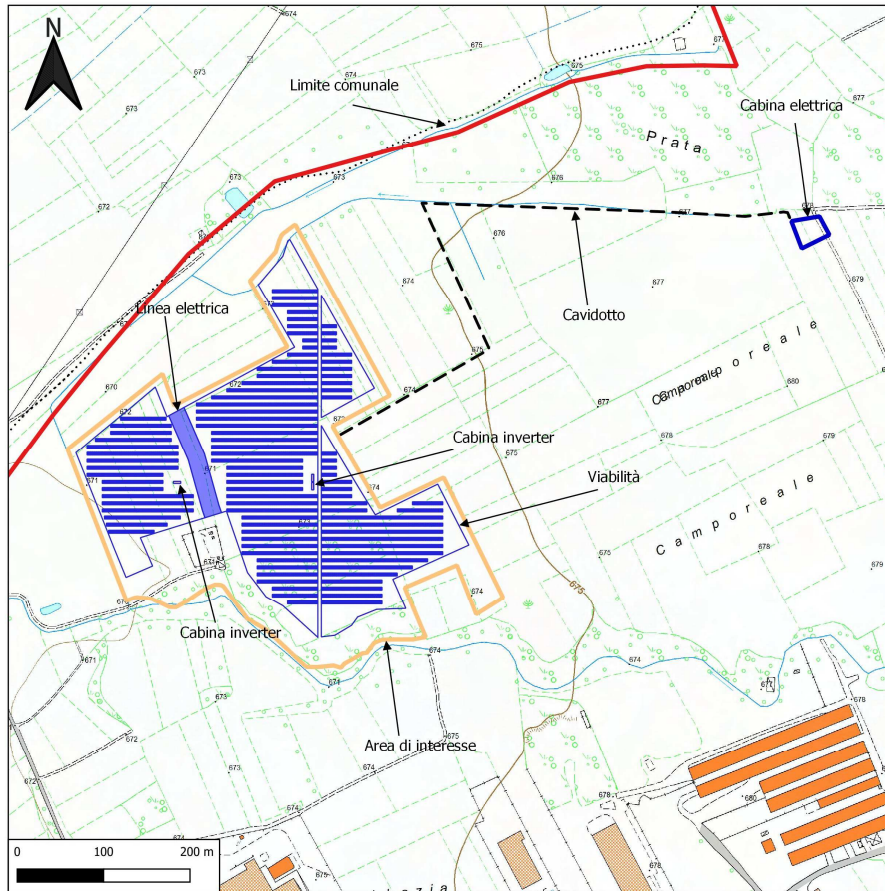


Fig. 4 – Planimetria del progetto su CTR 1:5K

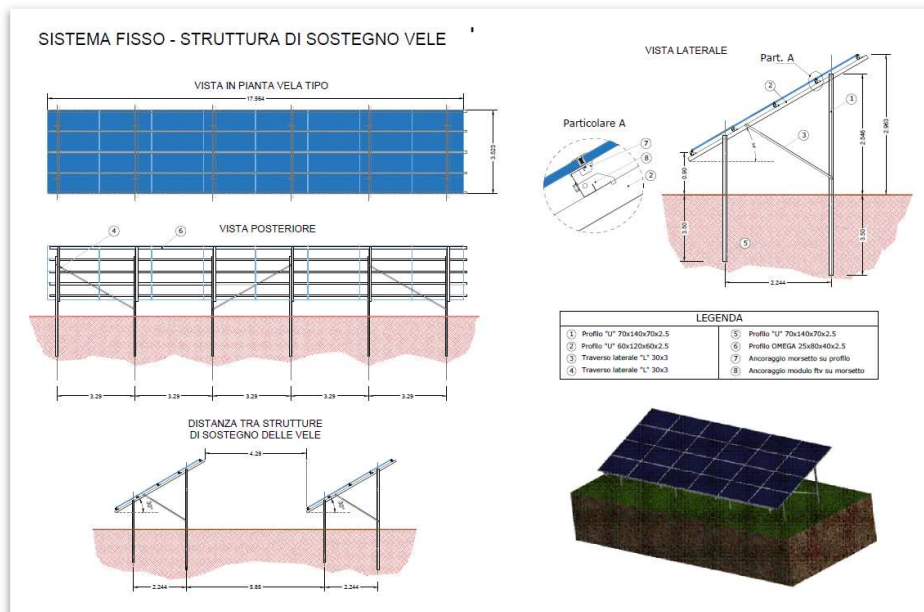


Fig. 5 – Pianta e sezioni dei sostegni dei moduli fotovoltaici

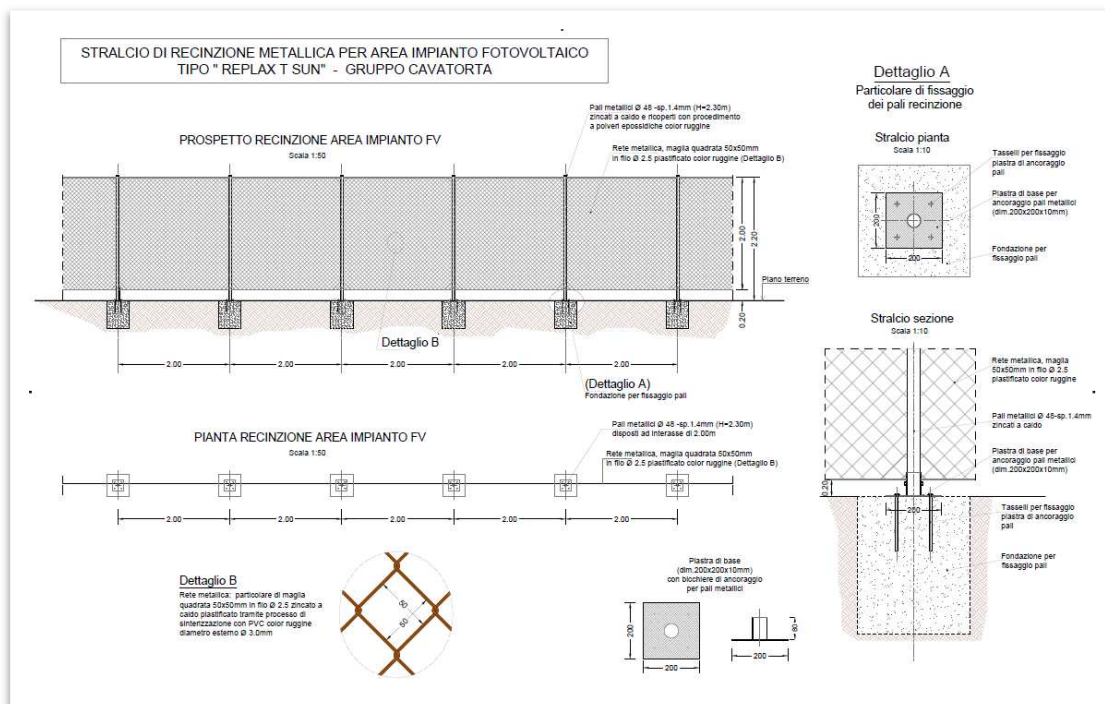



Fig. 6 – Pianta e sezioni delle opere di recinzione dell’impianto

## 2 Tipologia della ricerca archeologica effettuata e limiti delle indagini

L’obiettivo di questo studio è l’identificazione del rischio archeologico in rapporto alle opere in progetto. Si elencano di seguito le attività svolte a tal fine ed i relativi limiti entro cui la ricerca è stata effettuata.

- **Ricerca archivistica.** Questa ricerca comprende la consultazione degli Archivi, Storico e Corrente della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio dell’Abruzzo, al fine di individuare, ubicare sul territorio e contestualizzare ogni rinvenimento archeologico effettuato in passato nell’area in questione. Purtroppo, a causa della temporanea chiusura dei suddetti archivi per l’emergenza COVID-19 non è stato possibile avvalersi di questa fase della ricerca.
- **Ricerca Bibliografica.** Questa indagine comprende l’acquisizione della cartografia archeologica già edita, degli studi territoriali e degli articoli editi più recenti limitatamente al Comune di San Benedetto dei Marsi (AQ). La ricerca non ha la pretesa di essere esaustiva ed onnicomprensiva ma piuttosto quello di delineare la complessità e procedere ad un posizionamento quanto più corretto possibile delle emergenze archeologiche del territorio in questione per un buffer di 3 km dal centroide dell’area interessata dal progetto. Anche in questo caso, a causa della temporanea chiusura delle biblioteche per l’emergenza COVID-19 non è stato possibile approfondire questa fase della ricerca.

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE</b>	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 10 di 43

- **Acquisizione di foto satellitari e relativa fotointerpretazione.** Per le operazioni di fotointerpretazione è stato consultato il Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente (<http://www.pcn.minambiente.it/GN/>) e il Geoportale della Regione Abruzzo (<http://geoportale.regione.abruzzo.it/Cartanet>).
- **Ricognizioni di superficie.** La metodologia utilizzata nella redazione di un Documento di valutazione archeologica preventiva si riferisce a protocolli di *intensive survey* illustrati nella sezione 5.1 Metodologia e condizioni della ricerca. A causa della temporanea impossibilità di spostamento per l'emergenza COVID-19 non è stato possibile approfondire questa fase della ricerca.

## 2.1 Elenco delle fonti

Per la ricerca bibliografica sono state utilizzate le seguenti fonti:

- Testi scientifici disponibili on-line
- Testi scientifici posseduti personalmente dallo scrivente.

Come basi cartografiche sono state utilizzate:

- Carta IGM 1: 25.000 146-III SE
- CTR Abruzzo
- Open Topo Map
- Cartografia catastale 1.5000
- Orto foto satellitari da Google Earth
- Carta dei Vincoli<sup>4</sup>
- Cartografia Progetto IFFI<sup>5</sup>
- PAI - Piano Assetto Idrogeologico
- Carta geologica d'Italia 1:50.000, Foglio 368 - Avezzano
- Geoportale Nazionale
- Cartografie tematiche disponibili sul Geoportale della Regione Abruzzo
- Piano regionale delle attività estrattive.

<sup>4</sup> <http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincoliInRete/vir/utente/login>

<sup>5</sup> <http://www.progettoiffi.isprambiente.it/>

## 2.2 Bibliografia Generale

ABBREVIAZIONE	RIFERIMENTO BIBLIOGRAFICO	OSSERVAZIONI	SITI
<b>CAIROLI 2001</b>	R. CAIROLI, <i>La Domus di C.so V. Veneto a San Benedetto dei Marsi</i> , in AA.VV., «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del II Convegno di Archeologia, Avezzano 26-28 Novembre 1999, pp. 282-292	Report di scavo di una domus all'interno del municipio di <i>Marruvium</i>	<b>4</b>
<b>CAIROLI – D'ERCOLE 1998</b>	R. CAIROLI, V. D'ERCOLE, <i>Il popolamento del Fucino dalla Preistoria alla formazione degli Ethne italici</i> , in V. D'ERCOLE - R. CAIROLI (a cura di), <i>Archeologia in Abruzzo. Storia di un metanodotto tra industria e cultura</i> , Tarquinia 1998, pp. 99-120	Utile ad un inquadramento generale del territorio fucense tra preistoria e protostoria; utile alla definizione delle fasi cronologiche e al posizionamento di alcuni siti nel territorio	<b>1, 2, 3, 6</b>
<b>CAMPANELLI 1998</b>	A. CAMPANELLI, <i>Il Fucino in epoca romana</i> , in V. D'ERCOLE - R. CAIROLI (a cura di), <i>Archeologia in Abruzzo. Storia di un metanodotto tra industria e cultura</i> , Tarquinia 1998, pp. 121-130	Utile ad un inquadramento generale del territorio fucense in epoca romana.	<b>4</b>
<b>CAMPANELLI 2001</b>	A. CAMPANELLI, <i>Marruvium</i> , in A. CAMPANELLI (a cura di), <i>Il Tesoro del Lago</i> , Avezzano 2001, pp. 215-223	Sintesi delle ricerche sull'antica <i>Marruvium</i>	<b>4</b>
<b>COARELLI – LA REGINA 1984</b>	F. COARELLI, A. LA REGINA, <i>Abruzzo e Molise</i> , Guide archeologiche Laterza IX, Roma 1984, pp. 47-110	Sintesi sul popolamento dell'area nell'antichità	<b>4</b>

<b>COLANTONI 1897</b>	L. COLANTONI, <i>XIV Pescina</i> , in Not. Sc. 1897, pp. 201-202	Notizia del rinvenimento di sepolture ed iscrizioni funebri in loc. Capocroce	<b>7</b>
<b>COSENTINO-MIELI 2001</b>	S. COSENTINO, G. MIELI, <i>Lo scavo del sito di Cerchio, località La Ripa</i> , in A. CAMPANELLI (a cura di), <i>Il Tesoro del Lago</i> , Avezzano 2001, pp. 126-129	Utile a definire ambiti cronologici e culturali del sito n. 3	<b>3</b>
<b>COSENTINO-MIELI 2011</b>	S. COSENTINO, G. MIELI, <i>L'età dei metalli nel territorio di Cerchio</i> , in AA.VV. «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del III Convegno di Archeologia, Avezzano 13-15 Novembre 2009, pp. 155-167	Utile per un inquadramento cronologico e culturale dei siti nel territorio di Cerchio AQ	<b>3</b>
<b>D'ERCOLE 1998</b>	V. D'ERCOLE, <i>Il popolamento del Fucino dalla preistoria alla formazione degli Ethne italici</i> , in V. D'ERCOLE - R. CAIROLI (a cura di), <i>Archeologia in Abruzzo. Storia di un metanodotto tra industria e cultura</i> , Tarquinia 1998, pp. 99-120	Sintesi del popolamento dell'area del Fucino dalla preistoria all'età arcaica	<b>6</b>
<b>D'ERCOLE 2001</b>	V. D'ERCOLE, <i>Il Fucino tra l'eneolitico e l'età del ferro: una breve introduzione</i> , in A. CAMPANELLI (a cura di), <i>Il Tesoro del Lago</i> , Avezzano 2001, pp. 83-88	Introduzione al popolamento dell'area del Fucino tra Eneolitico ed Età del Ferro	<b>1, 2, 3</b>


<b>DI STEFANO et al. 2011</b>	V. DI STEFANO, G. LEONI, D. VILLA, <i>L'anfiteatro romano di Marruvium: forma architettoniche da Marruvium romana alla Civitas Marsicana</i> , in AA.VV. «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del III Convegno di Archeologia, Avezzano 13-15 Novembre 2009, pp. 301-312	Utile a inquadrare le trasformazioni subite dall'edificio in età post antica	<b>4</b>
<b>ERCOLE 2012</b>	T. ERCOLE, Strutture agrarie antiche nell'alveo del Fucino: un'ipotesi di interpretazione, in «Quaderni di Archeologia d'Abruzzo» 4, 2012, pp. 39-48	Utile nella definizione delle anomalie da fotointerpretazione	-
<b>GIRAUDI 1991</b>	C. GIRAUDI, <i>Evoluzione geologica della piana del Fucino negli ultimi 30.000 anni</i> , in AA.VV., «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del I Convegno di Archeologia, Avezzano 10-11 Novembre 1989, pp. 17-44	Utile alla comprensione delle dinamiche di evoluzione geologica della piana del Fucino	-
<b>GROSSI 1988</b>	G. GROSSI, <i>Il territorio del Parco nel quadro della civiltà Safina (X-IV secolo a.C.)</i> , in Atti del primo Convegno Nazionale di Archeologia, Villetta Barrea 1-3 Maggio 1987, pp. 65-109	Inquadramento archeologico- topografico dell'area del Parco.	
<b>GROSSI 1991</b>	G. GROSSI, <i>Topografia antica della Marsica (Aequi-Marsi e Volsci): quindici anni di ricerche, 1974-1989</i> , in AA.VV., «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del I Convegno di Archeologia, Avezzano 10-11 Novembre 1989, pp. 199-237	Carta archeologica della Marsica dal periodo a quello romano	<b>5</b>

<b>GROSSI 2011</b>	G. GROSSI, <i>Dal mondo Italico al Medioevo</i> , in G. GROSSI - U. IRTI, <i>Carta archeologica della Marsica</i> , Avezzano 2011, pp. 181-783	Carta archeologica della Marsica dal periodo Italico al Medioevo	<b>1-7</b>
<b>IRTI 1988</b>	U. IRTI, <i>Testimonianze preistoriche e protostoriche nell'area preparco della Marsica. Ricognizioni di superficie</i> , in AA.VV., «Il territorio del Parco Nazionale d'Abruzzo nell'antichità», Atti del I Convegno Nazionale di Archeologia 1988, pp. 27-44	Risultati delle ricognizioni archeologiche effettuate nel territorio della Marsica.	<b>1, 2, 3</b>
<b>IRTI 1991</b>	U. IRTI, <i>Gli insediamenti all'aperto del neolitico e dell'età dei metalli</i> , in AA.VV., «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del I Convegno di Archeologia, Avezzano 10-11 Novembre 1989, pp. 76-109	Ampio e approfondito studio territoriale sugli insediamenti fucensi dal neolitico all'età dei metalli, corredato da cartografie di dettaglio sulla localizzazione dei siti. Utile al posizionamento dettagliato delle aree archeologiche.	<b>1, 2, 3</b>
<b>IRTI 2001</b>	U. IRTI, <i>Nuove testimonianza dell'età dei metalli nel bacino del Fucino</i> , in AA.VV., «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del II Convegno di Archeologia, Avezzano 26-28 Novembre 1999, pp. 76-109	Aggiornamento del I Convegno di Archeologia	<b>1, 2, 3</b>

<b>IRTI 2011</b>	U. IRTI, <i>Il Neolitico e l'Età dei Metalli: le nuove ricognizioni di superficie</i> , in AA.VV. «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del III Convegno di Archeologia, Avezzano 13-15 Novembre 2009, pp. 132-146	Aggiornamento del II Convegno di Archeologia	<b>1, 2, 3</b>
<b>IRTI 2011a</b>	U. IRTI, <i>Preistoria e Protostoria</i> , in G. GROSSI - U. IRTI, <i>Carta archeologica della Marsica</i> , Avezzano 2011, pp. 33-177	Carta archeologica della Marsica per il periodo Preistorico e Protostorico	<b>1, 2, 3</b>
<b>LOMBARDINI 1875</b>	E. LOMBARDINI, <i>Cenni riassuntivi dei progetti e delle opere intraprese per prosciugamento e definitivo bonificamento del Lago Fucino e considerazioni su queste ultime</i> , Milano 1875	Cartografia storica con opere di drenaggio.	-
<b>MORELLI 1994</b>	C. MORELLI, <i>Miti culti e luoghi sacri: il periodo Ellenistico e Romano</i> , in AA.VV. <i>Il Fucino e il suo emissario. Restauro funzionale e riqualificazione ambientale</i> , Pescara 1994, pp. 144-158	Carta dei siti archeologici nell'area Fucense.	
<b>PRATULON 1968</b>	A. PRATULON, <i>Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1: 100.000, Foglio 152 Sora</i> , ISPRA 1968, pp. 50-69	Utile alla definizione geologica del territorio preso in esame.	-
<b>SALADINO 2001</b>	L. SALADINO, <i>Marruvium: periodo Tardoantico e Medioevale</i> , in A. CAMPANELLI (a cura di), <i>Il Tesoro del Lago</i> , Avezzano 2001, p. 300	Utile per le trasformazioni del municipio di <i>Marruvium</i> in epoca Tardoantica e Medioevale	<b>4</b>



<b>SOMMA 1998</b>	M. C. SOMMA, <i>Il Fucino in età Tardo-antica e Medioevo</i> , in V. D'ERCOLE - R. CAIROLI (a cura di), <i>Archeologia in Abruzzo. Storia di un metanodotto tra industria e cultura</i> , Tarquinia 1998, pp. 131-138	Utile ad un inquadramento generale del territorio fucense in epoca medioevale.	<b>4</b>
<b>SOMMA 2000</b>	M.C. SOMMA, <i>Siti fortificati e territorio</i> , Roma 2000	Censimento e studio di Castra e Castella nel territorio marsicano tra X e XII sec. d.C.	<b>4</b>
<b>SOMMELLA – TASCIO 1991</b>	P. SOMMELLA, M. TASCIO, <i>Ricerche sull'urbanistica romana nella zona fucense: Marruvium</i> , in AA.VV., «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del I Convegno di Archeologia, Avezzano 10-11 Novembre 1989, pp. 456-477	Utile alla ricostruzione dell'urbanistica dell'antica <i>Marruvium</i> – San Benedetto dei Marsi	<b>4</b>
<b>TERRACCIANO 2011</b>	F. TERRACCIANO, <i>Marruvium (San Benedetto dei Marsi, AQ). Campagna di scavo 2009 presso l'anfiteatro</i> , in “Quaderni di Archeologia dell'Abruzzo” 1/2009, Firenze 2011, pp. 231-234	Recenti acquisizioni dallo scavo dell'anfiteatro di <i>Marruvium</i>	<b>4</b>
<b>ZENODOCCHIO 2012</b>	S. ZENODOCCHIO, <i>Antica viabilità in Abruzzo</i> , L'Aquila 2012	Utile alla ricostruzione dell'antica viabilità in Abruzzo	

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 17 di 43

### 3 Sintesi del popolamento antico ed elenco dei siti identificati in Bibliografia ed Archivio

---

Le più antiche testimonianze della presenza dell'uomo nella conca del Fucino risalgono al paleolitico superiore; di particolare importanza, nella zona in esame, l'esplorazione di una serie di grotte e ripari lungo le rive dell'antico lago tra cui spiccano Grotta Tronci e Riparo Maurizio presso Venere.

Per il Mesolitico un sito molto importante è rappresentato dalla Grotta di Ortucchio e, sebbene nel territorio in esame non ci siano testimonianze riscontrate per il Neolitico, abbiamo nell'Eneolitico la presenza dell'importante villaggio di Ortucchio che presenta tracce di frequentazione fino all'età del Bronzo (Appenninico e Protovillanoviano)<sup>6</sup>.

Sempre nell'Età del Bronzo spiccano, nel territorio in esame, i tre insediamenti perilacustri in locc. *S.Maria*, *La Moletta* e *La Ripa* (**siti 1, 2 e 3**) che hanno restituito materiali genericamente ascrivibili all'Età del Bronzo<sup>7</sup>.

Minori testimonianze si riscontrano per la I Età del Ferro quando assistiamo progressivamente all'abbandono dei villaggi della piana a favore dei siti d'altura (fenomeno che si manifesta già a partire dalla fine dell'Età del Bronzo Finale), nonché alla progressiva strutturazione in chiave etnica della tribù sabellica dei Marsi che abiteranno l'area in questione fino alla progressiva romanizzazione avvenuta entro il primo quarto del I sec. a.C. Anche il cambiamento verso un clima freddo-umido con abbondanti piogge, verificatosi ai primi del IX sec. a.C., e che portò ad un progressivo impaludamento della piana contribuì lo spostamento verso le alture circostanti. Il processo di formazione etnica delle tribù italiche di epoca storica sembra concludersi nell'arco del V sec. a.C. in concomitanza con i primi scontri con Roma. Stando alle fonti<sup>8</sup> il primo scontro con i romani avvenne nel 408 a.C. con l'espugnazione di un insediamento d'altura sulle sponde del lago Fucino, ma la prima menzione storica dei Marsi si trova solo dopo la metà del IV sec. a.C. in concomitanza con la Prima Guerra Sannitica (343-341 a.C.)<sup>9</sup>. Nell'arco di 40 anni, i romani ottennero l'alleanza dei Marsi ed entro il III sec., grazie alla presenza delle colonie di *Carsioli* (302 a.C.) e *Alba Fucens* (303 a.C.) il processo di latinizzazione appare testimoniato dall'uso dell'alfabeto e della lingua latina<sup>10</sup>. A seguito del *foedus* con Roma, le condizioni di relativa


<sup>6</sup> COARELLI - LA REGINA 1984, pp.50-52

<sup>7</sup> IRTI 1991, pp, 80-81, 89

<sup>8</sup> LIVIO, IV, 57

<sup>9</sup> *Ibid.* VIII, 6, 8

<sup>10</sup> Il foedus tra Marsi e Romani si ruppe solo con la Guerra dei soci italici (Bellum Italicum o Bellum Marsicum) combattuta tra il 91 e l'88 a.C. e che si risolse con l'attribuzione della cittadinanza romana e la definitiva assunzione di lingua e costumi di Roma da parte di tutte le popolazioni italiche.

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE</b>	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 18 di 43

sicurezza contribuirono alla rioccupazione dei territori della piana e, al sistema dei siti d'altura si sovrappose progressivamente il sistema paganico-vicano.

Nonostante le rive fertili del lago Fucino la tribù dei Marsi non ebbe mai un'economia basata sull'agricoltura, probabilmente anche grazie al fatto che non ebbero mai accesso alle aree più fertili dei Piani Palentini, passate direttamente e precocemente dalla tribù degli Equi direttamente nelle mani dei romani che le controllarono proprio tramite la colonia di *Alba Fucens*. L'economia dei Marsi, così come quella di molte tribù italiche di area appenninica, rimase sempre legata alla pastorizia transumante determinando una attitudine alla mobilità ed una conseguente strategia di occupazione del territorio basata spesso sulla semi-stanzialità. A parte i grandi centri, il territorio appare infatti interessato dalla presenza di piccoli centri, spesso a carattere stagionale, sovrapposti all'organizzazione paganico-vicana; con la fine del *Bellum Marsicum* il territorio fu organizzato per *municipia* dei quali le fonti riportano i quattro principali: *Anxa*, *Antinum*, *Lucus Angitiaie* e il più importante *Marruvium/Civitas Marsicana*<sup>11</sup>, ascritto alla *gens Sergia*, fondato *ex novo* sul sito di un preesistente villaggio dell'età del bronzo (**sito 2**) e corrispondente all'attuale centro storico di San Benedetto dei Marsi (**sito 4**). La viabilità di collegamento principale tra *Marruvium* e *Alba Fucens* era costituita da un diverticolo circumlacustre della via Claudia Valeria.

Il territorio in età romana subisce notevoli trasformazioni tra le quali la più eclatante è il prosciugamento dell'antico lago, iniziato con l'imperatore Claudio nel 41 d.C. ed abbandonato da Nerone fu ripreso da Traiano ed Adriano per poi essere ultimato dall'amministrazione dei Torlonia nel 1878. I terreni rubati alle acque furono divisi tra i municipia di *Alba*, *Angitia* e *Marruvium* (al quale spettò la quota maggiore, circa 4500 Ha). In epoca imperiale le acque sottratte al lago furono intensamente sfruttate per l'agricoltura come testimonia la presenza diverse ville rustiche come quella in prossimità della *Strada 21*<sup>12</sup> (**sito 5**). Nel territorio in esame non mancano, in fine, testimonianze di aree funerarie di epoca preromana in Loc. *Morrone/Vitellino* (**sito 6**) e romana in loc. *Capocroce*<sup>13</sup> (**sito 7**).

In età tardoantica, a seguito dell'invasione gota, l'Abruzzo marsicano rimase sotto il controllo bizantino, con eserciti acuartierati a Trasacco e Ortucchio. I Goti iniziarono a scalzare i Bizantini durante la Guerra Greco-gotica (535-553 d.C.), con l'arrivo dei Longobardi (568 d.C.), l'Italia fu rapidamente conquistata e la Marsica entrò a far parte del Ducato di Benevento; ai Bizantini restarono solo alcuni avamposti costieri come Atri-Cerrano, Pescara, Ortona, Vasto e Termoli e Lanciano e Guardiagrele nell'entroterra. Nel VI sec. d.C. risultano presenti nuclei di bizantini copti stanziati nella Marsica e nel Cicolano.

<sup>11</sup> PLINIO *Nat. Hist.* III, 106

<sup>12</sup> GROSSI 1991, p. 219

<sup>13</sup> COLANTONI 1897, pp. 201-202

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE</b>	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 19 di 43

In età altomedioevale *Marruvium* (**sito 4**) fu probabilmente sede di un gastaldato longobardo<sup>14</sup> trasformato intorno al 926 d.C., a seguito dell'istaurarsi del dominio franco, nella Contea dei Marsi, cerniera tra l'est e l'ovest dell'area centrale della penisola italiana e i cui territori confinavano con la Campania a sud, con Rieti, *Amiternum* e *Furconia* a nord.

In età medioevale *Marruvium* (**sito 4**), pur subendo fenomeni di destrutturazione e riassetto del tessuto urbanistico, diviene sede vescovile e capitale della provincia Valeria dando i natali a Papa Bonifacio VIII il quale vi fonda un monastero benedettino di cui restano la facciata con il portale ed altri ruderi in prossimità di una *domus* romana. Le mura urbiche della *Civitas Marsicana* risultano ancora presenti nel X sec. d.C. quando subiscono ristrutturazioni funzionali.

Nel 1580 la sede vescovile sarà trasferita a Pescina e *Marruvium*<sup>15</sup> verrà rinominata San Benedetto dei Marsi per distinguerla da San Benedetto *in Perillis* in area vestina.

### 3.1 Siti<sup>16</sup>

<b>SITO n. 1</b>	
<b>Comune</b>	San Benedetto dei Marsi (AQ)
<b>Località</b>	<i>S. Maria</i>
<b>Coordinate centroide WGS 84 / UTM zone 33N</b>	384701.2 mE; 4653173.8 mN
<b>Nome antico</b>	-
<b>Altri nomi</b>	Sito 25 IRTI 1991; Sito 30 IRTI 2011
<b>Descrizione</b>	Insedimento perilacustre terrazzato posto in prossimità della foce di immissario minore del lago Fucino che ha restituito materiali genericamente ascrivibili all'Età del Bronzo.
<b>Cronologia</b>	Età del bronzo
<b>Riferimenti bibliografici essenziali</b>	D'ERCOLE 2001, pp. 83-88; IRTI 1991, pp. 76-109; IRTI 2001, pp. 88-109; IRTI 2011, pp. 132-146; IRTI 2011a, pp. 33-177; CAIROLI –D'ERCOLE 1998, pp. 99-120; IRTI 2011a, pp. 33-177

<sup>14</sup> SOMMA 2000, p. 38

<sup>15</sup> Ibid., p.35

<sup>16</sup> Sono stati presi in considerazione i siti presenti all'interno di un buffer di 3 km dal centroide dell'area interessata dal progetto.

**SITO n. 2**

<b>Comune</b>	San Benedetto dei Marsi (AQ)
<b>Località</b>	<i>La Moletta</i>
<b>Coordinate centroide WGS 84 / UTM zone 33N</b>	386325 mE; 4650837 mN
<b>Nome antico</b>	-
<b>Altri nomi</b>	Sito 26 IRTI 1991; Sito 31 IRTI 2011
<b>Descrizione</b>	Insediamiento perilacustre terrazzato ubicato alla foce del Giovenco e che ha restituito materiali genericamente ascrivibili all'età del bronzo.
<b>Cronologia</b>	Età del Bronzo
<b>Riferimenti bibliografici essenziali</b>	D'ERCOLE 2001, pp. 83-88; IRTI 1991, pp. 76-109; IRTI 2001, pp. 88-109; IRTI 2011, pp. 132-146; IRTI 2011a, pp. 33-177; CAIROLI -D'ERCOLE 1998, pp. 99-120; IRTI 2011a, pp. 33-177

**SITO n. 3**

<b>Comune</b>	Cerchio (AQ)
<b>Località</b>	<i>La Ripa</i>
<b>Coordinate centroide WGS 84 / UTM zone 33N</b>	382883 mE; 4655072 mN
<b>Nome antico</b>	-
<b>Altri nomi</b>	Sito 24 IRTI 1991; Sito 29 IRTI 2011
<b>Descrizione</b>	Insediamiento perilacustre terrazzato che ha restituito materiali scrivibili dalla Media Età del Bronzo alla I Età del Ferro; oggetto di rinvenimenti sporadici negli anni '80 e di un saggio di scavo nel 2000. L'area a restituito anche materiali sporadici riferibili alla presenza di un'area sepolcrale di età orientalizzante/arcaica. Il sito risulta molto danneggiato dall'impianto di una cava di ghiaia.
<b>Cronologia</b>	Dall'Età del Bronzo Medio alla I Età del Ferro; resti di sepolture del VII-VI sec. a.C.
<b>Riferimenti bibliografici essenziali</b>	COSENTINO-MIELI 2001, pp. 126-129; IRTI 1991, pp. 76-

109; IRTI 2001, pp. 88-109; IRTI 2011, pp. 132-146; IRTI 2011a, pp. 33-177; CAIROLI –D’ERCOLE 1998, pp. 99-120; COSENTINO-MIELI 2011, pp. 155-167; IRTI 2011a, pp. 33-177

**SITO n. 4**

<b>Comune</b>	San Benedetto dei Marsi (AQ)
<b>Località</b>	<i>Centro storico</i>
<b>Coordinate centroide WGS 84 / UTM zone 33N</b>	386096 mE; 4651249 mN
<b>Nome antico</b>	<i>Marruvium/Civitas Marsicana</i>
<b>Altri nomi</b>	Sito 46 GROSSI 1991;
<b>Descrizione</b>	<p><i>Municipium</i> di <i>Marruvium</i> fondato sul sito di un villaggio dell’Età del Bronzo (sito 2) e in corrispondenza di un piccolo luogo di culto dedicato ai <i>Di Novensides</i>. L’abitato raggiunge la massima fioritura durante il II sec. a.C. ma l’apice dell’urbanizzazione si raggiunge nella prima metà del I sec. d.C. con le opere infrastrutturali e di monumentalizzazione favorite da <i>Ottavio Laena</i>, esponente di una importante famiglia aristocratica.</p> <p>In età altomedioevale l’abitato subisce una contrazione riorganizzandosi attorno alla cattedrale di S. Sabina. <i>Marruvium</i> in quest’epoca fu probabilmente sede di un gastaldato longobardo trasformato intorno al 926 d.C., a seguito dell’istaurarsi del dominio franco, nella Contea dei Marsi.</p>
<b>Cronologia</b>	Sito a continuità di vita a partire da epoca repubblicana
<b>Riferimenti bibliografici essenziali</b>	GROSSI 1991, p. 219; D’ERCOLE 2001, pp. 83-88; SOMMELLA – TASCIO 1991, pp. 456-477; CAIROLI 2001, pp. 282-292; CAMPANELLI 1998, pp. 121-130; CAMPANELLI 2001, pp. 215-223; DI STEFANO <i>et al.</i> 2011, pp. 301-312; SALADINO 2001, p. 300; SOMMA 2000, pp. 202-204; COARELLI – LA REGINA 1984, pp. 47-110; SOMMA 1998, pp. 131-138; TERRACCIANO 2011, pp. 231-234

**SITO n. 5**

<b>Comune</b>	San Benedetto dei Marsi (AQ)
<b>Località</b>	<i>Strada 21</i>
<b>Coordinate WGS 84 / UTM zone 33N</b>	384684 mE; 4651603 mN
<b>Nome antico</b>	-
<b>Altri nomi</b>	Sito 40 GROSSI 1991;
<b>Descrizione</b>	Resti di villa rustica di età imperiale
<b>Cronologia</b>	II-III sec. d.C.
<b>Riferimenti bibliografici essenziali</b>	GROSSI 1991, pp. 199-237;

**SITO n. 6**

<b>Comune</b>	San Benedetto dei Marsi (AQ)
<b>Località</b>	<i>Morrone/Vitellino</i>
<b>Coordinate WGS 84 / UTM zone 33N</b>	Non è stato possibile posizionare con precisione l'area che tuttavia dalla notizia è ubicata tra le locc. Morrone e Vitellino
<b>Nome antico</b>	-
<b>Altri nomi</b>	Sito 36 CAIROLI -D'ERCOLE 1998
<b>Descrizione</b>	Resti di necropoli da segnalazioni, mai oggetto di indagini sistematiche.
<b>Cronologia</b>	Età del Ferro
<b>Riferimenti bibliografici essenziali</b>	CAIROLI -D'ERCOLE 1998, pp. 99-120

**SITO n. 7**

<b>Comune</b>	San Benedetto dei Marsi (AQ)
<b>Località</b>	<i>Capocroce</i>
<b>Coordinate WGS 84 / UTM zone 33N</b>	Non è stato possibile posizionare con precisione l'area che, tuttavia, dalla notizia è ubicata in loc. Capocroce in prossimità della strada provinciale.
<b>Nome antico</b>	-
<b>Altri nomi</b>	-
<b>Descrizione</b>	Resti di necropoli di età romana testimoniati dal

	rinvenimento nel 1897, presso la strada provinciale di alcune fosse terragne prive di corredo e con copertura in embrici; accanto alle sepolture furono rinvenute n. 3 epigrafi funerarie scolpite nel calcare e alcune monete di età imperiale.
<b>Cronologia</b>	Età imperiale
<b>Riferimenti bibliografici essenziali</b>	COLANTONI 1897, pp. 201-202

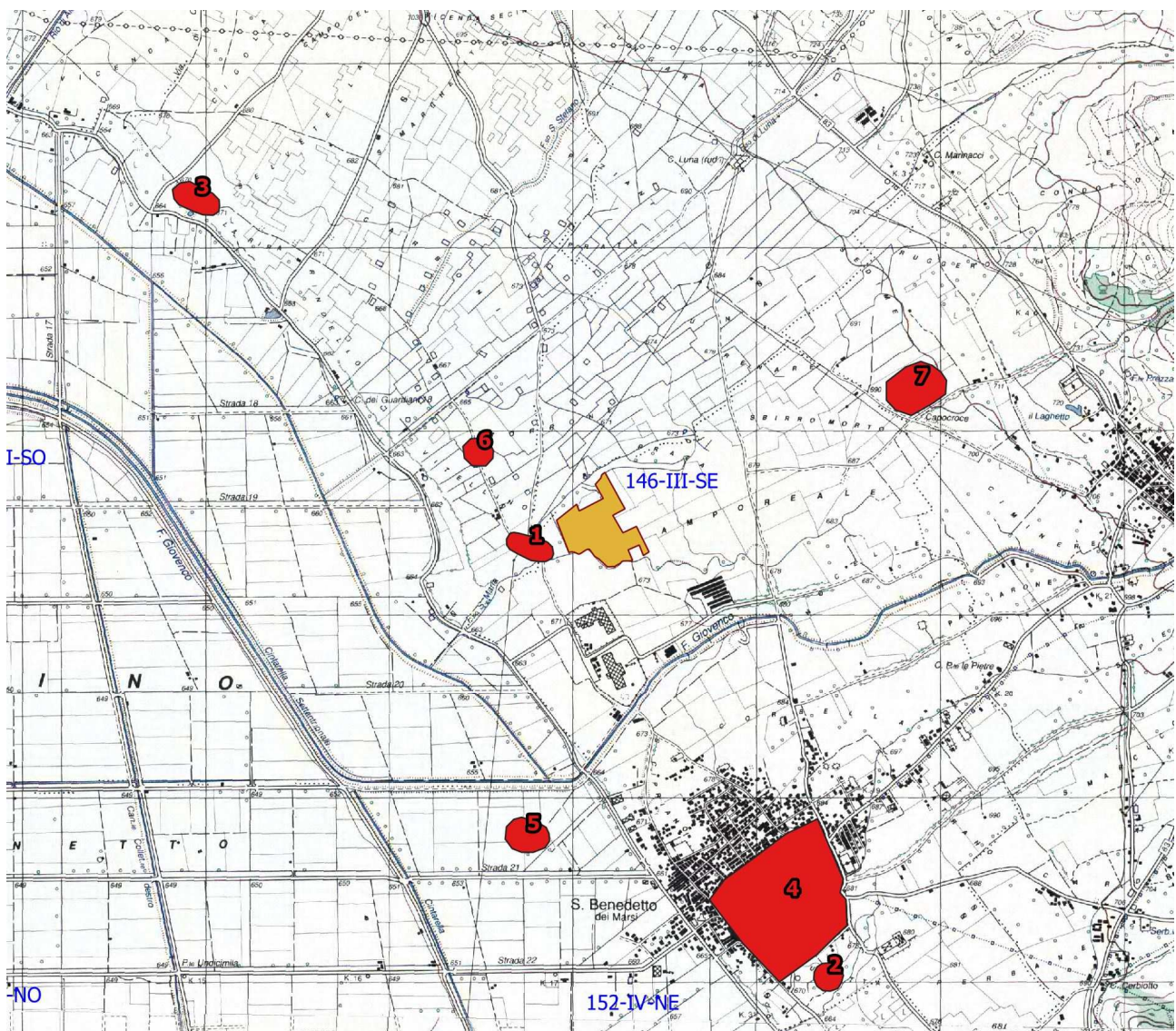


Fig. 7 - Posizionamento delle evidenze e dei siti archeologici noti (in rosso) in rapporto alle aree di possibile ubicazione della stazione di conversione (in giallo).



## 4 Fotointerpretazione Archeologica

### 4.1 Metodologia di ricerca

Il supporto utilizzato per la fotointerpretazione è un mosaico di scatti satellitari RGB ad alta risoluzione (pixel da 50 cm), georeferenziati secondo il sistema di riferimento WGS84 e ortoretti.


La prima operazione effettuata è stata la divisione in settori delle giuste dimensioni, per poter meglio pianificare l'analisi di tutta la superficie interessata dal progetto; nello specifico è stata realizzata una griglia vettoriale formata da settori di 100 x100 m. Il passo successivo è stato l'esecuzione un'analisi geomorfologica macroscopica dall'area, con relativa definizione delle unità geomorfologiche fondamentali (UGF) e l'individuazione degli edifici e delle aree urbanizzate più prossimi all'area di nostro interesse.

Infine, sono state individuate le anomalie non pertinenti a formazioni naturali; gli elementi presi in esame si possono dividere in due categorie: **Evidenze** e **Tracce**.

Le **Evidenze** (o sopravvivenze) si riferiscono ad oggetti percepibili direttamente mentre le **Tracce** sono rappresentate dalle trasformazioni che i resti operano sull'ambiente circostante il quale funge da mediatore. A seconda del tipo di mutamento avvenuto queste ultime possono classificarsi a loro volta in tracce da:

<b>UMIDITA'</b>	Tracce dovute ad anomalie della colorazione del suolo in conseguenza di una maggiore o minore umidità esistente in corrispondenza dei resti sepolti. Esse si osservano spesso su terreni privi di vegetazione, dopo un lungo periodo di pioggia, e appaiono evidenziati allorché il suolo tende a prosciugarsi. Se fotografate nelle prime ore del mattino, quando il suolo è ancora umido di rugiada, si ottengono evidenti segni prodotti sia, dalla maggiore presenza di umidità (in corrispondenza dei fossati) che, dalla evidente siccità che si verifica in corrispondenza delle strutture interrato. Il fenomeno è normalmente di breve durata.
	Tracce dovute alle anomalie che si verificano, con la crescita di colture (prevalentemente cereali), su di un terreno al di sotto del quale sono presenti strutture murarie. Nel loro ciclo di crescita le piantine, sviluppatasi in corrispondenza delle strutture interrato, subiscono un rallentamento dovuto all'impedimento che incontra il loro apparato radicale e soprattutto alla minore quantità di acqua. Ciò determina un diverso processo fisiologico che induce ad una precoce maturazione e quindi ad un sostanziale cambiamento di



	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE</b>	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 26 di 43

microrilievo), scattate in determinati momenti del giorno e dell'anno, con la possibilità di isolare e filtrare le diverse lunghezze d'onda. In particolare, anomalie di dimensioni metriche e submetriche risultano di difficile individuazione utilizzando supporti satellitari anche se ad alta risoluzione.

#### **4.2 Risultati della fotointerpretazione**

Le operazioni di fotointerpretazione sono state eseguite su un'area determinata da un buffer di 2 Km dal centroide del campo interessato dal progetto in questione. L'area è caratterizzata dalla presenza di scarse aree urbanizzate pertinenti soprattutto agli agglomerati di San benedetto dei Marsi e alla zona industriale artigianale in loc. Abbazia; sono presenti inoltre i due corsi d'acqua già menzionati che determinano la presenza di zone umide con alberature ad alto fusto. Tutta la vegetazione arborea presente si addensa in corrispondenza dei corsi d'acqua o delle strade obliterandone i tracciati nel dettaglio. Si annota in fine la presenza di una certa quantità di superficie già coperta da campi fotovoltaici.

Ad esclusione delle aree urbanizzate, la grande maggioranza della superficie esaminata è interessata da coltivazioni di varia natura che favoriscono normalmente l'individuazione di anomalie da ristagno di umidità, humus e alterazione nella composizione del terreno, quest'ultima soprattutto a seguito delle arature.

Un elemento di notevole disturbo è rappresentato dalla complessa rete idrica artificiale dell'area; infatti, tubature, canali ed altri elementi interrati possono determinare la rilevazione di "falsi positivi" nella lettura delle anomalie. Il problema è stato in parte ovviato utilizzando un file vettoriale della rete idrografica secondaria dell'area. Nonostante i disturbi ed i limiti del supporto sono state riscontrate n. 7 anomalie di diversa tipologia descritte nelle schede di seguito.

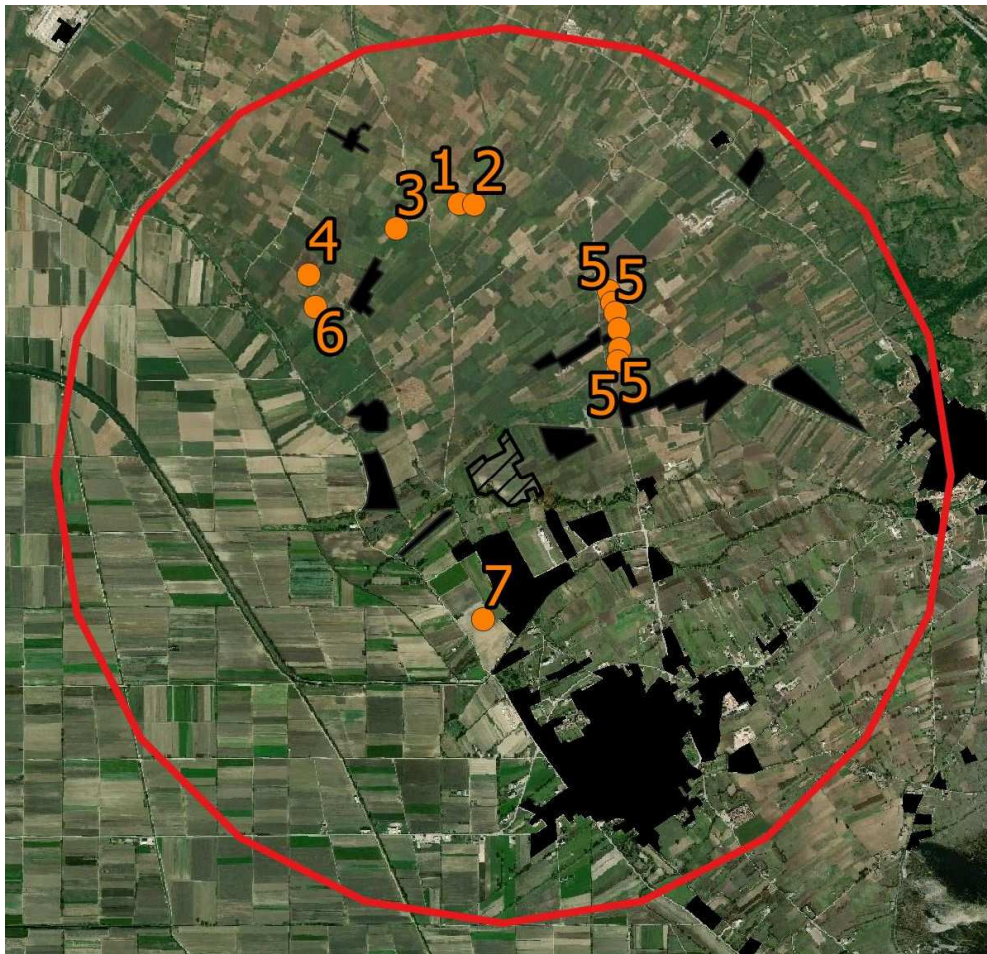


Fig. 8 – Area interessata da operazioni di fotointerpretazione e anomalie riscontrate

#### 4.3 Anomalie antropiche riscontrate da fotointerpretazione

<b>ANOMALIA n. 1</b>	
<b>COORDINATE WGS 84 / UTM zone 33N</b>	384792.2 mE; 4655097.8 mN
<b>QUOTA m s.l.m.</b>	680
<b>TIPOLOGIA</b>	Humus/vegetazione
<b>DIMENSIONI</b>	Lung. 100m, larg. 3,5m
<b>DISTANZA DALLE OPERE IN PROGETTO</b>	1500 m circa
<b>INTERPRETAZIONE</b>	Forma, tipologia e dimensioni risultano conciliabili con un percorso viario antico, si può notare, infatti, come il centro strada sia caratterizzato da drenaggio di umidità mentre i bordi siano evidenziati da ristagno di umidità, compatibilmente con la presenza di un profilo “a schiena d’asino” con cunette di scolo

	lateralì
<b>RISCHIO</b>	Assente: la distanza dell'anomalia dalle opere in progetto risulta sufficiente a tutelare eventuali resti sepolti
<b>VERIFICATO SUL CAMPO</b>	no
<b>SUPPORTO DI IDENTIFICAZIONE</b>	Scatto satellitare RGB 30cm/pixel acquisito in data 25/06/2017

**ANOMALIA n. 2**

<b>COORDINATE WGS 84 / UTM zone 33N</b>	384890 mE; 4655089 mN
<b>QUOTA m s.l.m.</b>	682
<b>TIPOLOGIA</b>	Humus/vegetazione
<b>DIMENSIONI</b>	Lung. 80m, larg. 2,5m
<b>DISTANZA DALLE OPERE IN PROGETTO</b>	1525 m circa
<b>INTERPRETAZIONE</b>	Presenta caratteristiche simili all'anomalia n.1 tuttavia la forma non è compatibile con un percorso viario antico; potrebbe essere un elemento naturale (paleoalveo o simili)
<b>RISCHIO</b>	Assente: la distanza dell'anomalia dalle opere in progetto risulta sufficiente a tutelare eventuali resti sepolti
<b>VERIFICATO SUL CAMPO</b>	no
<b>SUPPORTO DI IDENTIFICAZIONE</b>	Scatto satellitare RGB 30cm/pixel acquisito in data 25/06/2017

**ANOMALIA n. 3**

<b>COORDINATE WGS 84 / UTM zone 33N</b>	384369.7 mE; 4654928.7 mN
<b>QUOTA m s.l.m.</b>	678-675
<b>TIPOLOGIA</b>	Humus/vegetazione
<b>DIMENSIONI</b>	Lung. 245m, larg. 4,5m
<b>DISTANZA DALLE OPERE IN PROGETTO</b>	1550 m
<b>INTERPRETAZIONE</b>	Forma, tipologia e dimensioni risultano compatibili con un percorso viario; l'allineamento con una pista carrabile in uso potrebbe indicare che il percorso viario sia stato utilizzato fino ad

	epoca recente.
<b>RISCHIO</b>	Assente: la distanza dell'anomalia dalle opere in progetto risulta sufficiente a tutelare eventuali resti sepolti.
<b>VERIFICATO SUL CAMPO</b>	no
<b>SUPPORTO DI IDENTIFICAZIONE</b>	Scatto satellitare RGB 30cm/pixel acquisito in data 25/06/2017

**ANOMALIA n. 4**

<b>COORDINATE WGS 84 / UTM zone 33N</b>	383780.7 mE; 4654622.7 mN
<b>QUOTA m s.l.m.</b>	672
<b>TIPOLOGIA</b>	Humus/vegetazione
<b>DIMENSIONI</b>	Lung. 300m larg. 6m
<b>DISTANZA DALLE OPERE IN PROGETTO</b>	1520 m
<b>INTERPRETAZIONE</b>	Forma, tipologia e dimensioni risultano compatibili con un percorso viario antico che diverge in questo punto dalla viabilità circumlacustre
<b>RISCHIO</b>	Assente: la distanza dell'anomalia dalle opere in progetto risulta sufficiente a tutelare eventuali resti sepolti
<b>VERIFICATO SUL CAMPO</b>	no
<b>SUPPORTO DI IDENTIFICAZIONE</b>	Scatto satellitare RGB 30cm/pixel acquisito in data 23/06/2011

**ANOMALIA n. 5**

<b>COORDINATE WGS 84 / UTM zone 33N</b>	Da 385792.4 mE; 4654507.4 mN A 385854.0 mE; 4654038.5 mN
<b>QUOTA m s.l.m.</b>	687-680
<b>TIPOLOGIA</b>	Microrilievo
<b>DIMENSIONI</b>	Lung. 540m larg. 1m
<b>DISTANZA DALLE OPERE IN PROGETTO</b>	870 m
<b>INTERPRETAZIONE</b>	Probabile cavidotto o tubazione interrata realizzata da pochi anni a pochi mesi prima l'acquisizione dello scatto satellitare
<b>RISCHIO</b>	Assente: non trattasi probabilmente di resti di natura archeologica


	ed in ogni caso la distanza dell'anomalia dalle opere in progetto risulta sufficiente a tutelare eventuali resti sepolti
<b>VERIFICATO SUL CAMPO</b>	no
<b>SUPPORTO DI IDENTIFICAZIONE</b>	Scatto satellitare RGB 30cm/pixel acquisito in data 25/06/2017

**ANOMALIA n. 6**

<b>COORDINATE WGS 84 / UTM zone 33N</b>	383825.0 mE; 4654402.0 mN
<b>QUOTA m s.l.m.</b>	669
<b>TIPOLOGIA</b>	Humus/vegetazione
<b>DIMENSIONI</b>	60x50m
<b>DISTANZA DALLE OPERE IN PROGETTO</b>	1440 m
<b>INTERPRETAZIONE</b>	Forma, tipologia e dimensioni risultano compatibili con la presenza di strutture o cavi di fondazione; si tratta del contorno di due quadrilateri di 60x50m circa ciascuno
<b>RISCHIO</b>	Assente: la distanza dell'anomalia dalle opere in progetto risulta sufficiente a tutelare eventuali resti sepolti
<b>VERIFICATO SUL CAMPO</b>	no
<b>SUPPORTO DI IDENTIFICAZIONE</b>	Scatto satellitare RGB 30cm/pixel acquisito in data 08/09/2009

**ANOMALIA n. 7**

<b>COORDINATE WGS 84 / UTM zone 33N</b>	384950.8 mE; 4652305.6 mN
<b>QUOTA m s.l.m.</b>	667
<b>TIPOLOGIA</b>	Humus/vegetazione
<b>DIMENSIONI</b>	75x40 m
<b>DISTANZA DALLE OPERE IN PROGETTO</b>	730 m
<b>INTERPRETAZIONE</b>	Si tratta del contorno di sei quadrilateri di 25x20m disposti su due file appaiate evidenziati dal basso tenore della vegetazione. Le linee sono estremamente precise e nette; si tratta certamente di resti antropici ma probabilmente di epoca recente.

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE</b>	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 31 di 43

<b>RISCHIO</b>	Assente: la distanza dell'anomalia dalle opere in progetto risulta sufficiente a tutelare eventuali resti sepolti
<b>VERIFICATO SUL CAMPO</b>	no
<b>SUPPORTO DI IDENTIFICAZIONE</b>	Scatto satellitare RGB 30cm/pixel acquisito in data 8/09/2009

Per quanto indici di una complessità archeologica dell'area, nessuna delle anomalie riscontrate in fase di fotointerpretazione si trova a diretto o stretto contatto con i capi interessati direttamente dal progetto a cui il presente studio si riferisce.

## 5 Ricognizioni di superficie

### 5.1 Metodologia e condizioni della ricerca


Nel progettare una ricognizione le fasi importanti sono la determinazione della **campionatura** e dell'**intensità** della copertura dell'area da indagare. In questo caso, trattandosi di un'area di piccole dimensioni, non saranno necessarie operazioni di campionatura, ma verrà coperta l'intera area interessata dal progetto.

L'intensità, invece, può essere definita come «la quantità di energia impiegata e il dettaglio raggiunto nella raccolta dei dati. La metodologia utilizzata nel corso del presente studio si riferisce a protocolli di *intensive survey* con ricognitori disposti ad una distanza costante l'uno dall'altro; in modo da ottenere una medesima intensità di copertura del terreno.

Le condizioni della superficie, determinate dalla vegetazione presente, dai lavori agricoli e dalle dinamiche geopedologiche di erosione e accumulo sono i fattori più frequentemente considerati per valutare il grado di visibilità. Inoltre, in diversi periodi dell'anno la stessa superficie si può presentare in modo del tutto diverso, sia esso lavorato (arato, fresato, stoppie) che incolto (macchia/vegetazione spontanea più o meno coprente). Dalla visibilità del suolo al momento della ricognizione, piuttosto che dalle carte di uso del suolo, dipende in sostanza l'attendibilità del dato archeologico.

All'uso dei suoli vanno poi sommati gli effetti che hanno sulla visibilità i fenomeni geopedologici, certamente più difficili da quantificare. L'accumulo di sedimenti alluvionali nel tempo ha coperto le tracce di numerosi siti archeologici. In alcuni casi ben documentati, risulta chiaro che i siti neolitici sono visibili solo in quelle zone che si sono mantenute inalterate da quell'epoca (le cosiddette "finestre geopedologiche"). Anche condizioni di luce e di umidità del terreno influenzano notevolmente la visibilità.



	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE</b>	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 32 di 43

Una prima, anche se non esaustiva, classificazione<sup>18</sup> su base pedologica risulta utile nell'interpretazione dei dati, sia da ricognizione che da fotointerpretazione.

La pedogenesi dei suoli è dovuta alla azione interagente fra rocce, clima, vegetali, animali, uomo e tempo. I fattori della pedogenesi si possono raggruppare in tre gruppi: **Fattori abiotici** (matrice litologica, clima, morfologia, acqua circolante nel suolo); **Fattori biotici** (vegetali, animali, uomo); Fattore **tempo**. A seconda della pedogenesi i suoli posso essere suddivisi in:

- **Suoli Zonali**, quando le caratteristiche dei suoli sono in accordo con quelle climatiche.
- **Suoli Infrazonali**, quando le caratteristiche dei suoli si allontanano da quelle del tipo zonale in conseguenza di particolari condizioni climatiche, morfologiche, di vegetazione, ecc.
- **Suoli Azonali**, quando i suoli non posseggono un profilo ben sviluppato, sia perché sono agli inizi della loro evoluzione, sia perché le condizioni di substrato o di morfologia possono avere rallentato o impedito la normale evoluzione verso la zonaltà (esempio erosione).

I suoli **Zonali** hanno a loro volta un'ulteriore classificazione: *Podzolizzati*, tipici delle regioni a copertura forestale; *Laterici*, che caratterizzano le regioni calde, tropicali, umide ed equatoriali; *di Paesaggio*, che caratterizzano generalmente le praterie; *Scuri*, osservabili nelle regioni semiaride, sub-umide ed umide; *Chiari*, in genere attribuibili alle regioni aride; *Boreali*, tipici della zona fredda.

I suoli **Infrazonali** sono tipici delle aree di transizione fra Zonali e Azonali. Si distinguono in: *Idromorfi*, ovvero suoli che hanno la caratteristica comune di essere condizionati dalla presenza di acque dolci di paludi, acquitrini o zone inondate; *Salini*, definiti anche con il nome di *carbonatici*, tipici delle regioni poco drenate o dei depositi costieri.

I suoli **Azonali** si dividono infine in: *Litosuoli*, suoli con una elevata presenza di rocce; *Regosuoli*, che sono presenti in corrispondenza di aree alluvionali (suoli *Alluvionali*) e sabbie asciutte (suoli *Eolici*).

Nella scheda di ricognizione pertanto saranno presenti sia la voce **visibilità** che la voce **tipo di terreno**, in riferimento alla classificazione pedologica, nonché la voce **condizioni meteorologiche**.

Per la valutazione della visibilità ci si avvarrà delle seguenti voci: *arato, fresato o simili, vegetazione leggera, vegetazione coprente*; mentre per la tipologia pedologica si farà riferimento alla seguente classificazione:

<sup>18</sup> Secondo la classificazione basilare di Dokouchaev (cfr. DOKOUCHAEV 1883)

**CLASSIFICAZIONE PEDOLOGICA DI BASE**

<b>ZONALI</b>	I	Podolizzati	Terreni acidi, foreste di conifere, podzol	Organico	a
				Eluviale	b
				Illuviale con accumulo di humus scuro	c
				Illuviale con arricchimenti di ossidi di alluminio e ferro	d
	II	Laterici	Tropicali, suoli ricchi di ferro e alluminio, che si sviluppano con la meteorizzazione intensa e di lunga durata della roccia madre sottostante		
	III	Di paesaggio	Palude, brughiera, prateria. suoli acidi con scarsa presenza di humus e caratterizzata da una vegetazione erbacea e arbustiva		
	IV	Scuri	Zone semiaride, sub-umide ed umide, chernozem		
V	Chiari	Zone aride, deserti			
VI	Boreali	Zone fredde regioni subpolari, tundra			
<b>INFRAZONALI</b>	VII	Idromorfi	Acque dolci di paludi, acquitrini o zone inondate. Suoli caratterizzati da ristagno temporaneo o permanente di acqua che provoca carenza di ossigeno.		
	VIII	Carbonatici/salini/rendzina	Regioni poco drenate e depositi costieri Regioni con regime di umidità arido, associato a proprietà che tendono a mantenerli asciutti o secchi per prolungati periodi dell'anno; risultano scarsamente lisciviati e con orizzonti sottosuperficiali in cui argille, carbonati, silice, sali e/o gesso si accumulano.		
<b>AZONALI</b>	IX	Litosuoli	Suoli sassosi che si formano in climi freddi o aridi, dalla disaggregazione puramente fisica di uno strato roccioso; suoli con scarsa presenza di humus e caratterizzati da una vegetazione erbacea e arbustiva, brughiera		
	X	Regosuoli	Alluvionali Eolici	a b	

In relazione alla **morfometria** del sito saranno prese in considerazione la **quota** (espressa in m s.l.m.), l'**esposizione** (espressa dal valore della direzione di massima pendenza del sito), la **pendenza** e la **curvatura** espresse secondo le seguenti tabelle:

<b>CLASSI DI PENDENZA</b>	
<b>CLASSI</b>	<b>LIMITI % DEL GRADIENTE</b>
Pianeggiante	<0,2
Subpianeggiante	0,2-2
Dolcemente inclinato	2-5
Inclinato	5-10
Molto inclinato	10-15
Moderatamente ripido	15-30
Ripido	30-60
Molto ripido	60-90
Estremamente ripido	>90

<b>CODICI DI CURVATURA</b>		
<b>SEZIONE VERTICALE</b>	<b>SEZIONE ORIZZONTALE</b>	<b>CODICE</b>
lineare	lineare	LL
lineare	concavo	LC
lineare	convesso	LV
concavo	lineare	CL
concavo	concavo	CC
concavo	convesso	CV
convesso	lineare	VL
convesso	concavo	VC
convesso	convesso	VV

## 5.2 Esito delle ricognizioni di superficie

A causa della temporanea impossibilità di spostamento per l'emergenza COVID-19 non è stato possibile approfondire questa fase della ricerca.

### 5.3 Schede di ricognizione

<b>CAMPO N.</b>	1		
<b>ESTENSIONE mq</b>			
<b>COMUNE (Prov.)</b>	San Benedetto dei Marsi (AQ)		
<b>LOCALITA' IGM</b>	<i>Capocroce</i>		
<b>COORDINATE CENTROIDE WGS 84 / UTM ZONE 33N</b>	4653460.3 mN - 385151.8 mE		
<b>CLASSIFICAZIONE PEDOLOGICA</b>	VII		
<b>QUOTA CENTROIDE</b>	674		
<b>PENDENZA</b>			
<b>ESPOSIZIONE</b>			
<b>CURVATURA</b>			
<b>INTENSITA' DI COPERTURA m=%</b>	3m= 90%	5m=60%	10m=30%
<b>CONDIZIONI METEOROLOGICHE</b>			
<b>VISIBILITÀ</b>			
<b>NATURA DEI RESTI</b>			
<b>DENSITÀ DEI RESTI (rapp. quantità/superf.)</b>			
<b>INDICE DI FRAMMENTAZIONE REPERTI</b>			
<b>RAPPORTO CON LE OPERE IN PROGETTO E/O DISTANZA DA QUESTE</b>	Progetto ricadente all'interno del campo		
<b>DATA RICOGNIZIONE</b>			
<b>RICOGNITORI</b>			



Fig. 11 – Ubicazione dei campi per programma di ricognizione (non effettuata)


## 6 Conclusioni

Il territorio di San Benedetto dei Marsi si presenta ricco di testimonianze archeologiche che indicano una frequentazione della zona a partire da epoca preistorica fino ad età contemporanea, senza soluzione di continuità; una particolare densità di attestazioni si riscontrano già a partire dall'Età del Bronzo con i villaggi perilacustri in locc. *S. Maria*, *La Moletta* e *La Ripa* (**Siti 1, 2, 3**).

Per quanto riguarda l'Età del Ferro le testimonianze archeologiche sono più rarefatte a causa del nuovo assetto insediamentale dovuto al cambiamento delle condizioni climatiche e socioeconomiche delle popolazioni italiche stanziato nel territorio in esame.

All'inizio del I sec. a.C., con il consolidarsi della presenza di Roma in territorio Italico e la relativa pacificazione delle tribù di stirpe Safina, la strategia di occupazione del territorio muta nuovamente favorendo la rioccupazione delle aree pianeggianti prospicienti il lago Fucino; in questo nuovo assetto, il *municipium* di *Marruvium/Civitas Marsicana*, corrispondente all'attuale centro storico di San Benedetto dei Marsi (**sito 4**), acquista una notevole importanza. Il controllo romano del territorio si manifesta anche con la nascita di ville rustiche, come quella in prossimità della Strada 21 (**sito 5**).

L'importanza dell'area in esame è in parte determinata dall'asse di collegamento est-ovest rappresentato dalla via Claudia Valeria che, passando a sud di *Alba Fucens* e a nord di *Marruvium*

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE</b>	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 37 di 43

fungeva anche da asse di collegamento tra i due insediamenti. Un ulteriore asse viario importante sin da epoca preromana per il territorio è rappresentato dall'antica via nord-sud che collegava *Aveia* a *Marruvium* attraverso l'Altopiano delle Rocche<sup>19</sup>.

Utile alla ricostruzione della viabilità locale antica sono anche le aree funerarie di epoca preromana in Loc. *Morrone/Vitellino* (**sito 6**) e romana in loc. *Capocroce* (**sito 7**).

In ultima analisi, non potendo disporre di dati d'archivio e dati provenienti dalle ricognizioni intensive, si può comunque dedurre che il progetto ricade all'interno di un'area ad elevato potenziale archeologico (7 su 10), indiziato da ritrovamenti materiali localizzati nelle immediate vicinanze, con tracce di natura puntiforme discontinua nell'are circostante; elementi di supporto sono rappresentati dalle letture topografiche e dalla fotointerpretazione che indica la presenza una probabile viabilità antica che ricalca il percorso dell'attuale della prosecuzione in direzione nord/ovest di via dell'Abbazia (vedi soprattutto **anomalia n. 4**).

Il rischio, in base alle specifiche progettuali e ai risultati del presente studio, può essere considerato **medio-alto** in quanto il progetto investe le dirette prossimità di un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica<sup>20</sup>.

Nonostante il potenziale impatto, l'impianto fotovoltaico in esame presenta poche opere di scavo e movimentazione del terreno che lo rendono compatibile con il fattore di rischio desunto, previa attivazione delle necessarie operazioni di ulteriore verifica<sup>21</sup>.

<sup>19</sup> ZENODOCCHIO 2012, pp. 79-83

<sup>20</sup> Secondo Disciplinare 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, contenuto nella Circolare MiBACT N. 1 del 20.01.2016, Allegato 3.

<sup>21</sup> Di cui all'Art. 25, commi 8 e ss. del D.lgs 50 del 2016.


## 7 Dati essenziali Sigec-Web: MODI

### Scheda

<b>CD - IDENTIFICAZIONE</b>	
TSK - Tipo modulo	MODI
CDR - Codice Regione	13
CDM - Codice Modulo	ICCD_MODI_6949077598851
ESC - Ente schedatore	S240
ECP - Ente competente per tutela	S240
<b>ACC - ALTRA IDENTIFICAZIONE</b>	
ACCE - Ente/soggetto responsabile	Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio dell'Abruzzo
ACCC - Codice identificativo	S240
ACCP - Progetto di riferimento	Realizzazione impianto fotovoltaico e opere di connessione alla rete di potenza 5,8 Mw. Loc. Capocroce SAN BENEDETTO DEI MARSII (AQ), Fg. 14, p.lle 94, 130, 131 e altre
OGM - Modalità di individuazione	cartografia storica
OGM - Modalità di individuazione	dati bibliografici
OGM - Modalità di individuazione	dati di archivio
OGM - Modalità di individuazione	fotointerpretazione-fotorestituzione
<b>OG - ENTITA'</b>	
AMB - Ambito di tutela MIBACT	archeologico
AMA - Ambito di applicazione	archeologia preventiva
OGD - Definizione	sito pluristratificato
<b>LC - LOCALIZZAZIONE</b>	
LCS - Stato	ITALIA
LCR - Regione	Abruzzo
LCP - Provincia	AQ
LCC - Comune	San Benedetto dei Marsi
LCL - Località	Capocroce
PVZ - Tipo di contesto	contesto territoriale
PVG - Area	

<b>storico-geografica</b>	Marsica
<b>ACB - ACCESSIBILITA'</b>	
<b>ACBA - Accessibilità</b>	dato non disponibile
<b>DT - CRONOLOGIA</b>	
<b>DTN - NOTIZIA STORICA</b>	
<b>DTNS - Notizia (sintesi)</b>	periodo complessivo di vita
<b>DTR - Riferimento cronologico</b>	Età del bronzo-Medioevo
<b>CM - CERTIFICAZIONE E GESTIONE DEI DATI</b>	
<b>CMR - Responsabile dei contenuti</b>	Di Valerio Eugenio
<b>CMC - Responsabile ricerca e redazione</b>	Di Valerio Eugenio
<b>CMA - Anno di redazione</b>	2020
<b>CMM - Motivo della redazione del MODI</b>	Documento di valutazione archeologica preventiva ai sensi dell'Art. 25 del D.Lgs 50 del 2016
<b>ADP - Profilo di accesso</b>	3




	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE</b>	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 40 di 43

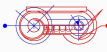
## 8 Bibliografia

---

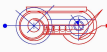
- CAIROLI 2001** R. CAIROLI, *La Domus di C.so V. Veneto a San Benedetto dei Marsi*, in AA.VV., «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del II Convegno di Archeologia, Avezzano 26-28 Novembre 1999, pp. 282-292
- CAIROLI –D’ERCOLE 1998** R. CAIROLI, V. D’ERCOLE, *Il popolamento del Fucino dalla Preistoria alla formazione degli Ethne italici*, in V. D’ERCOLE - R. CAIROLI (a cura di), *Archeologia in Abruzzo. Storia di un metanodotto tra industria e cultura*, Tarquinia 1998, pp. 99-120
- CAMPANELLI 1998** A. CAMPANELLI, *Il Fucino in epoca romana*, in V. D’ERCOLE - R. CAIROLI (a cura di), *Archeologia in Abruzzo. Storia di un metanodotto tra industria e cultura*, Tarquinia 1998, pp. 121-130
- CAMPANELLI 2001** A. CAMPANELLI, *Marruvium*, in A. CAMPANELLI (a cura di), *Il Tesoro del Lago*, Avezzano 2001, pp. 215-223
- COARELLI – LA REGINA 1984** F. COARELLI, A. LA REGINA, *Abruzzo e Molise*, Guide archeologiche Laterza IX, Roma 1984, pp. 47-110
- COLANTONI 1897** L. COLANTONI, *XIV Pescina*, in Not. Sc. 1897, pp. 201-202
- COSENTINO-MIELI 2001** S. COSENTINO, G. MIELI, *Lo scavo del sito di Cerchio, località La Ripa*, in A. CAMPANELLI (a cura di), *Il Tesoro del Lago*, Avezzano 2001, pp. 126-129
- COSENTINO-MIELI 2011** S. COSENTINO, G. MIELI, *L’età dei metalli nel territorio di Cerchio*, in AA.VV. «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del III Convegno di Archeologia, Avezzano 13-15 Novembre 2009, pp. 155-167
- D’ERCOLE 1998** V. D’ERCOLE, *Il popolamento del Fucino dalla preistoria alla formazione degli Ethne italici*, in V. D’ERCOLE - R. CAIROLI (a cura di), *Archeologia in Abruzzo. Storia di un metanodotto tra industria e cultura*, Tarquinia 1998, pp. 99-120

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE</b>	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 41 di 43

- D'ERCOLE 2001** V. D'ERCOLE, *Il Fucino tra l'eneolitico e l'età del ferro: una breve introduzione*, in A. CAMPANELLI (a cura di), *Il Tesoro del Lago*, Avezzano 2001, pp. 83-88
- DI STEFANO et al. 2011** V. DI STEFANO, G. LEONI, D. VILLA, *L'anfiteatro romano di Marruvium: forma architettoniche da Marruvium romana alla Civitas Marsicana*, in AA.VV. «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del III Convegno di Archeologia, Avezzano 13-15 Novembre 2009, pp. 301-312
- ERCOLE 2012** T. ERCOLE, *Strutture agrarie antiche nell'alveo del Fucino: un'ipotesi di interpretazione*, in «Quaderni di Archeologia d'Abruzzo» 4, 2012, pp. 39-48
- GIRAUDI 1991** C. GIRAUDI, *Evoluzione geologica della piana del Fucino negli ultimi 30.000 anni*, in AA.VV., «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del I Convegno di Archeologia, Avezzano 10-11 Novembre 1989, pp. 17-44
- GROSSI 1988** G. GROSSI, *Il territorio del Parco nel quadro della civiltà Safina (X-IV secolo a.C.)*, in Atti del primo Convegno Nazionale di Archeologia, Villetta Barrea 1-3 Maggio 1987, pp. 65-109
- GROSSI 1991** G. GROSSI, *Topografia antica della Marsica (Aequi-Marsi e Volsci): quindici anni di ricerche, 1974-1989*, in AA.VV., «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del I Convegno di Archeologia, Avezzano 10-11 Novembre 1989, pp. 199-237
- GROSSI 2011** G. GROSSI, *Dal mondo Italico al Medioevo*, in G. GROSSI - U. IRTI, *Carta archeologica della Marsica*, Avezzano 2011, pp. 181-783
- IRTI 1988** U. IRTI, *Testimonianze preistoriche e protostoriche nell'area parco della Marsica. Ricognizioni di superficie*, in AA.VV., «Il territorio del Parco Nazionale d'Abruzzo nell'antichità», Atti del I Convegno Nazionale di Archeologia 1988, pp. 27-44

 <b>DR. EUGENIO DI VALERIO</b> <small>INFORMATICA - GRAFICA - FOTOCOPIA - LITOGRAFIA - STAMPAGRAFIA - FOTODIPLI - FOTOCOPERTINE - FOTOCOPERTINE - FOTOCOPERTINE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE</b>	Codifica	
		Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 42 di 43

- IRTI 1991** U. IRTI, *Gli insediamenti all'aperto del neolitico e dell'età dei metalli*, in AA.VV., «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del I Convegno di Archeologia, Avezzano 10-11 Novembre 1989, pp. 76-109
- IRTI 2001** U. IRTI, *Nuove testimonianze dell'età dei metalli nel bacino del Fucino*, in AA.VV., «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del II Convegno di Archeologia, Avezzano 26-28 Novembre 1999, pp. 76-109
- IRTI 2011** U. IRTI, *Il Neolitico e l'Età dei Metalli: le nuove ricognizioni di superficie*, in AA.VV. «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del III Convegno di Archeologia, Avezzano 13-15 Novembre 2009, pp. 132-146
- IRTI 2011a** U. IRTI, *Preistoria e Protostoria*, in G. GROSSI - U. IRTI, *Carta archeologica della Marsica*, Avezzano 2011, pp. 33-177
- LOMBARDINI 1875** E. LOMBARDINI, *Cenni riassuntivi dei progetti e delle opere intraprese per lo prosciugamento e definitivo bonificamento del Lago Fucino e considerazioni su queste ultime*, Milano 1875
- MORELLI 1994** C. MORELLI, *Miti culti e luoghi sacri: il periodo Ellenistico e Romano*, in AA.VV. *Il Fucino e il suo emissario. Restauro funzionale e riqualificazione ambientale*, Pescara 1994, pp. 144-158
- PRATULON 1968** A. PRATULON, *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, Foglio 152 Sora*, ISPRA 1968, pp. 50-69
- SALADINO 2001** L. SALADINO, *Marruvium: periodo Tardoantico e Medioevale*, in A. CAMPANELLI (a cura di), *Il Tesoro del Lago*, Avezzano 2001, p. 300
- SOMMA 1998** M. C. SOMMA, *Il Fucino in età Tardo-antica e Medioevale*, in V. D'ERCOLE - R. CAIROLI (a cura di), *Archeologia in Abruzzo. Storia di un metanodotto tra industria e cultura*, Tarquinia 1998, pp. 131-138
- SOMMA 2000** M.C. SOMMA, *Siti fortificati e territorio*, Roma 2000

 <b>DR. EUGENIO DI VALERIO</b> <small>INFORMATICA - TOPOGRAFIA - ARCHEOLOGIA - FOTOGRAMMETRIA - CAD - GIS - BIM - 3D - LASER - DRONE - GPS - RTK - GNSS - TOTAL STATION - DISTANCE MEASUREMENT - PHOTOGRAMMETRY - CAD - GIS - BIM - 3D - LASER - DRONE - GPS - RTK - GNSS - TOTAL STATION - DISTANCE MEASUREMENT - PHOTOGRAMMETRY</small>	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE		Codifica
	Rev.00 Del 08/05/2020	Pag. 43 di 43	

**SOMMELLA – TASCIO 1991** P. SOMMELLA, M. TASCIO, *Ricerche sull'urbanistica romana nella zona fucense: Marruvium*, in AA.VV., «Il Fucino e le aree limitrofe nell'antichità», Atti del I Convegno di Archeologia, Avezzano 10-11 Novembre 1989, pp. 456-477

**TERRACCIANO 2011** F. TERRACCIANO, *Marruvium (San Benedetto dei Marsi, AQ). Campagna di scavo 2009 presso l'anfiteatro*, in "Quaderni di Archeologia dell'Abruzzo" 1/2009, Firenze 2011, pp. 231-234

**ZENODOCCHIO 2012** S. ZENODOCCHIO, *Antica viabilità in Abruzzo*, L'Aquila 2012

**RELAZIONE SCIENTIFICA:**

ARCHEOLOGO DOTT. EUGENIO DI VALERIO

*Università G. d'Annunzio di Chieti - Pescara - CAAM, DiSPUTer; Vicepresidente C.I.A. Abruzzo;*

*Iscrizione all'Elenco dei Collaboratori Esterni della Soprintendenza Archeologia dell'Abruzzo **Prot. N. 7685;***

*Iscrizione Elenco Operatori Abilitati Archeologia Preventiva Mi.B.A.C.T. **N. 1022.***

**DOTT. DI VALERIO EUGENIO**  
**SERVIZI IN ARCHEOLOGIA E TOPOGRAFIA**  
**VIA TICINO, 6**  
**66016 MONTESILVANO (PE)**  
**C.F. DVLGNE78L28G482K**  
**P.IVA 01891840686**

