



REGIONE MOLISE



PROVINCIA DI CAMPOBASSO



COMUNE DI MONTENERO DI BISACCIA (CB)



COMUNE DI TAVENNA (CB)



COMUNE DI MONTECILFONE (CB)



COMUNE DI PALATA (CB)

OGGETTO:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO "AGRIVOLTAICO" NELLE LOCALITA' "MASS. BOZZELLI" "MASS. BOZZELLI" "LOC. PETICONE" "LOC. GUARDIOLA" DEI COMUNI DI MONTENERO DI BISACCIA (CB) E TAVENNA (CB) DELLA POTENZA DI PICCO IN DC PARI A 54.100,74 KWp e MASSIMA IN IMMISIONE IN AC PARI A 45.000 KW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE NEL COMUNE DI MONTECILFONE (CB) E PALATA (CB)

ELABORATO N. MMIT_MTM_B02	RELAZIONE ARCHEOLOGICA VPIA Documento di sintesi	SCALA
------------------------------	---	-------

COMMITTENTE TAVENNA SOLAR PARK S.R.L. VIA FRANCESCO RESTELLI N.3/7 20124 MILANO P.IVA 06055410655	FIRMA E TIMBRO IL TECNICO 	PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO  M.E. Free Srl Via Athena,29 Cap 84047 Capaccio Paestum P.Iva 04596750655 Ing. Giovanni Marsicano
	SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI	

Aggiornamenti	N°	Data	Cod. Stmg	Nome File	Eseguito da	Approvato da
		Rev 0	OTTOBRE 2022	202101387	MMIT_MTM_B02	A. MESISCA

DOCUMENTO DI SINTESI

Sommario

1. DESCRIZIONE E UBICAZIONE DEL PROGETTO	3
2. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO	5
3. INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO	7
4. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	10

BIBLIOGRAFIA

1. DESCRIZIONE E UBICAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede l’installazione di un impianto fotovoltaico della potenza complessiva in DC di 54.500,74 kWp a cui corrisponde una potenza di connessione in AC di 45.000 kW. L’impianto fotovoltaico è stato configurato con un sistema ad inseguitore solare mono-assiale. L’inseguitore mono-assiale utilizza una tecnologia elettromeccanica per seguire ogni giorno l’esposizione solare Est-Ovest su un asse di rotazione orizzontale Nord-Sud, posizionando così i pannelli sempre con la perfetta angolazione. L’inseguitore solare orienta i pannelli fotovoltaici posizionandoli sempre nella direzione migliore per assorbire più radiazione luminosa possibile. L’impianto nel suo complesso prevede l’installazione di 81.956 pannelli fotovoltaici monocristallino, per una potenza di picco complessiva di 54.500,74 kWp, raggruppati in stringhe del singolo inseguitore e collegate direttamente sull’ingresso dedicato dell’inverter. Le strutture di supporto dei moduli fotovoltaici (inseguitore) saranno fissate al terreno attraverso dei pali prefabbricati in acciaio dotati di una o più eliche, disponibili in varie geometrie e configurazioni che verranno avvitate nel terreno. L’impianto fotovoltaico sarà realizzato in agro dei Comuni di Tavenna, Montenero di Bisaccia e Montecilfone sui seguenti suoli individuati al NCT di tali Comuni così individuati:

- Campo 1 – Comune di Montenero di Bisaccia –
-F.73-P.21,41,109,138,99,62,164,165,17,6,111,15,71,72,7,8,231,234,22
,80,81,82,83,129,130,22,12,9,10,124,123,20,40,42,298,147,152,153,154,149,151,150
,269,274,27,299,308,294,54,11
-F.77-P.119
-F.78 -P.51,102,46,52,108,118,91,47
- Campo 2- Comune di Tavenna –
-F.8p. 486,480,484,474,477,481,482,490,491,493,473,476,485,487,488,489,483,479
-F.7 p. 108
- Campo 3 – Comune di Tavenna –
-F.8 p. 486,480,484,474,477,481,482,490,491,492,493,473,476,485,487,488,489,479
-F.7 p. 108
- Sottostazione Utente – Comune di Montecilfone F. 8 p. 35
- Stazione Condivisione Barra 150 kV con altri produttori – Comune di Montecilfone –
-F.8 p. 43-39

VPIA. Impianto agro voltaico in loc. “Masseria Bozzelli e Colle Peticone” nei comuni di Tavenna, Montenero di Bisaccia e Montecilfone (CB).

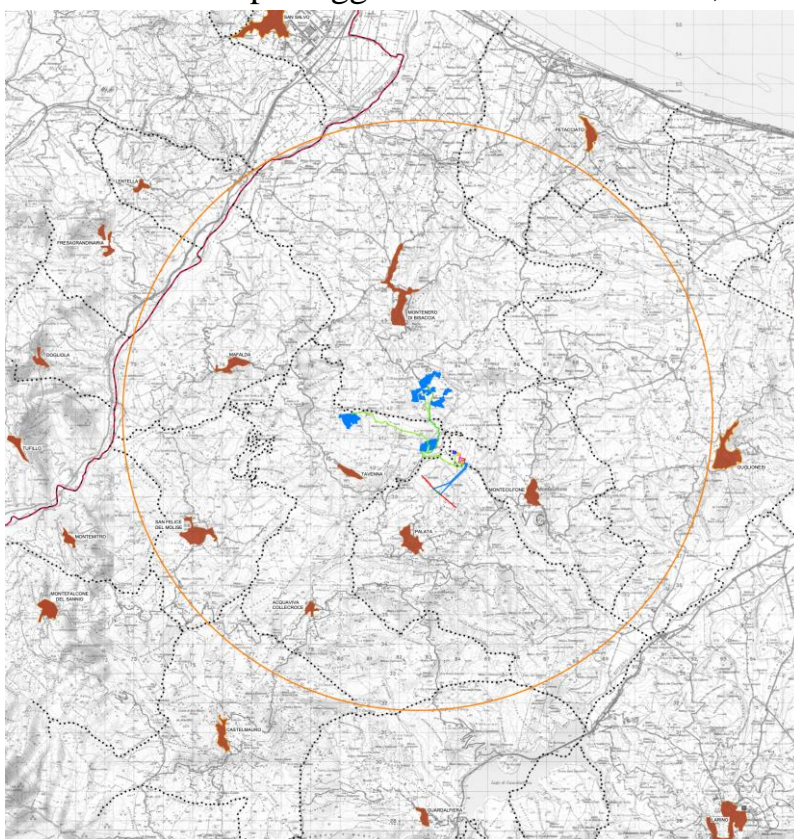
- Sottostazione Terna 380/150 kV – Comune di Montecilfone –
-F.8
p.218,216,94,219,97,133,137,141,179,180,181,183,210,96,98,99,91,100,170,101,102
- Raccordi sottostazione Terna –
-F.8 p. 179,146,180,182,147,183
-F.3
p.108,242,110,243,119,243,118,116,115,129,68,69,66,236,67,64,65,52,268,53,304,5
5,437, 38,105,42

Le aree impegnate dalle opere sono costituite da terrazzamenti sub-pianeggianti e da aree con versanti a quote tra 450 e i 250 m.s.l.m. con pendenza non superiore all'11% in direzione sud tali da avere un'esposizione ottimale e una conformazione morfologica ideale per il posizionamento delle strutture di tracker ad inseguimento est-ovest. Le aree di impianto fotovoltaico sono servite da una buona rete di viabilità esistente costituita dalla SP 13 che costeggia i CAMPI 1 E 2, dalla strada comunale Colle Peticone asfaltata che costeggia i CAMPI 2 e 3. La connessione dell'impianto alla RTN è prevista in antenna a 150 kV sulla sezione a 150 kV della futura stazione elettrica di trasformazione SE 380/150 kV di Montecilfone.

L'impianto fotovoltaico sarà collegato tramite un cavidotto interrato di circa 9,7 km in media tensione che abbraccia tutte le cabine di consegna dei Campi fotovoltaici e giunge sino alla sottostazione di trasformazione 30/150 kV (anche detta SE di Utenza nel prosieguo), prevista in adiacenza della futura SE 380/150 kV di Terna e precisamente al F. 8 p. 35 del Comune di Montecilfone (Cb). L'accesso alla SE di Utenza avviene dalla strada Comunale La Guardiola nel Comune di Montecilfone. Il collegamento in antenna a 150 kV sarà effettuato tramite un cavidotto interrato a 150 kV di lunghezza totale pari a circa 330 metri che sarà posato lungo le strade interpoderali che costeggiano la SE di Utenza e la futura SE RTN 380/150 kV di Montecilfone sino ad arrivare allo stallo di connessione assegnato da Terna Spa all'interno della stessa SE RTN 380/150 Kv attraverso un'area comune a più produttori ubicata sempre AL F. 8 P. 43 del Comune di Montecilfone.

2. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Il sito di interesse progettuale è ubicato tra i comuni di Montenero di Bisaccia, Palata e Montecilfone nel Basso Molise in Provincia di Campobasso. Il territorio di aria vasta nel raggio di 10 km dall’area di interesse progettuale è confinato a ovest e nord ovest con il Fiume Trigno a nord e ad est con l’area costiera dei comuni di Petacciato e san Giacomo degli Schiavoni e a sud ovest con il lago di Guardialfiera e il Fiume Biferno. Il territorio di tale area vasta è caratterizzato prevalentemente da una serie di dorsali collinari con pendenze molto addolcite che partendo dalle dorsali collinari prevalenti in direzione nord-sud del Colle Peticone, Monte la Teglia , Colle Gessaro su cui sorgono i centri urbani di Montenero di Bisaccia , Tavenna, Mafalda e Palata degradano poi in direzione est verso il mare e ovest verso la valle del Fiume Trigno alternandosi a valloni e aree sub pianeggianti solcate da torrenti, fossi e canali.



Inquadramento su IGM scala 1:50.000 area di progetto.

Dal punto di vista geologico la superficie in questione ricade nelle unità dei Monti della Daunia di formazione del Vallone Ferrato, un ambiente di sedimentazione marina costituito principalmente da marne e marne argillose grigie.

Morfologicamente l’area è caratterizzata da una serie parallela di dorsali e pianure, disposte in direzione S-E verso la costa.

I complessi litologici affioranti nelle aree montane sono raggruppabili in differenti unità geologiche alloctone facenti parte della Catena Appenninica; quelli affioranti nell’area del tavoliere sono da riferire invece a terreni autoctoni (Unità Bradanica)

dell'Avanfossa pliopleistocenica. L'assetto fisiografico dell'area subappenninica è abbastanza articolato; infatti i vari lineamenti tettonici hanno sezionato il paesaggio in modo molto caratteristico. Le pendenze dei versanti sono elevate, ma non si osservano brusche rotture di pendenza, normalmente esiste un raccordo dei versanti alle valli in modo abbastanza dolce. Questo comporta che, tranne in alcuni casi, le forme strutturali ed erosionali si leghino secondo un disegno armonioso. I terreni hanno un'età compresa tra il Paleogene e il Quaternario, escluse eventuali coperture quaternarie di trascurabile entità. Nel settore più occidentale dell'area è presente il Flysh di Larino depositatosi in bacini sul dorso delle coltri tettoniche in avanzamento verso i domini di Avanfossa (bacini di tipo *piggy back*).

Tali depositi affiorano in due facies particolari:

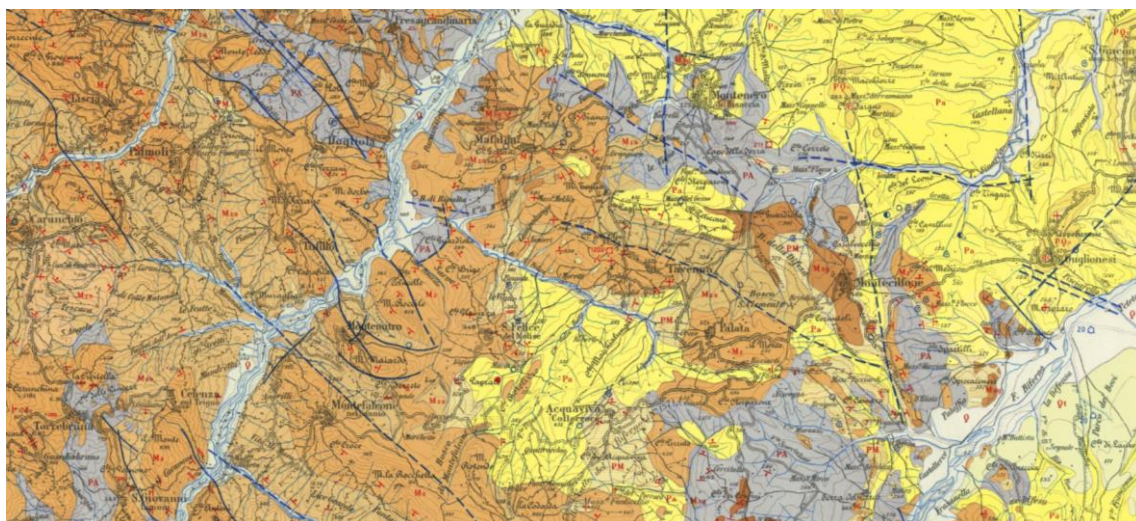
1) facies arenaceo conglomeratica costituita da arenarie dal colore grigio chiaro ben cementato in cui si individuano blocchi di materiale calcareo e marnoso a cui si alternano strati sottilissimi di argilla verdastra e rossastra, in alcuni affioramenti è ben visibile un orizzonte conglomeratico.

2) facies arenaceo pelitica è costituita da una sabbia dal colore giallo intenso con un basso grado di cementazione.

3) facies marina, è costituita da marne, argille, conglomerati poco cementati e ghiaie.

L'evoluzione morfologica dell'area ed i principali elementi geomorfologici presenti sono direttamente connessi con l'azione erosiva esercitata dal deflusso; in particolare il settore oggetto di studio è caratterizzato da una elevata instabilità essendo un'area piana con bassissimi dislivelli, dovuti all'azione di spianamento superficiale esercitata dalle acque fluviali e dall'utilizzo del territorio nel tempo.

Nello specifico, le formazioni geologiche affioranti nelle zone oggetto d'indagine preventiva fanno parte dell'area di sedimentazione denominata depressione molisano-sannitico che costituisce la metà superiore della depressione sud-appenninica formatasi nel Cretaceo medio e superiore (fig. 5). Dall'aspetto strutturale si notano sia deformazioni per piega che seguono generalmente, la direzione appenninica (NO-SE), sia fenomeni disgiuntivi che possono essere distinti in due sistemi principali: uno orientato verso NNO e l'altro verso NE.



Stralcio Carta Geologica d'Italia 1:100.000, Foglio n. 154 Larino.

3. INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

L'area oggetto d'intervento ricade in un vasto territorio che comprende due settori costituiti dalla Valle del Biferno e dalla valle del Trigno, all'interno della quale, nelle diverse fasi preistoriche e storiche, risultano attestare le diverse forme e strutture degli insediamenti. Oggi possono essere documentati vari insediamenti pre-protostorici in un territorio che può considerarsi esteso dalla costa adriatica fino alla linea del tratturo S. Andrea Biferno e compreso, insieme al tratturo Centurelle Montesecco, tra i fiumi Biferno e Trigno. Al termine dell'Età del Bronzo la Valle del Biferno e la Valle del Trigno propongono un territorio costellato di piccoli villaggi e fattorie ma soltanto dalla fine dell'Età del Ferro alla metà del I millennio a.C., che questi territori mostrano visibilmente delle trasformazioni. La Valle del Biferno e parte della Valle del Trigno (quella a sud) nell'Età del Ferro fa parte di quello che diventerà la regione *Samnium*. Il rinvenimento di gruppi di sepolture con corredi riferibili cronologicamente alla fine dell'Età del Bronzo, ritrovati tra i Comuni di Montenero di Bisaccia Guglionesi e Larino, mostra una moderata trasformazione delle società e il lento formarsi di élite sociali, inserite in sistemi di scambio di doni con popolazioni etrusche, greche e daune del litorale pugliese. *Larinum* emerge come un chiaro centro guida di un territorio molto più articolato. Dalla metà del I sec. a.C. in poi il *Samnium* diviene parte dell'Italia romana fino all'ascesa del regno ostrogoto della fine del V sec. d.C.

Tra il VI e il II sec. a.C. le ricerche di superficie e gli scavi condotti nei territori di Larino, Guglionesi, Mafalda, Palata, Montecilfone e Montenero di Bisaccia sembrano attestare l'esistenza di alcuni insediamenti, identificabili come luoghi di culto, nuclei necropolari e abitativi pertinenti a genti umbro-sabelliche di stirpe frentana.

Per quel che concerne il I sec. a.C. la documentazione risulta quanto mai frammentaria; incerto è il centro amministrativo da cui l'area esaminata dipendeva: essa si colloca infatti in una zona a limite tra il *municipium* di *Larinum* e quello di una città romana, *Buca*, a nord del fiume Biferno non ancora localizzata con precisione. Meno probabile è la dipendenza amministrativa da *Histonium*, dal momento che la presenza del fiume Trigno costituisce un *limes* naturale per la sua circoscrizione.

Durante questo periodo si assiste a un incremento demografico della piana larinese, testimoniato da un sistema di *vici / villae*, destinato allo sfruttamento agricolo di quello che in epoca romana diverrà *l'ager Larinas* pertinente al *municipium* di *Larinum* (89 a.C.26). La progressiva romanizzazione dell'area accelerò il processo di urbanizzazione del centro e favorì lo sviluppo di un'economia agricola capace di produrre un surplus destinato al commercio e l'ascesa delle aristocrazie locali, che a metà del I a.C. possedevano grandi appezzamenti di terreno. Numerosi insediamenti

sparsi, anche alla foce del Trigno come nel territorio di Montenero e in quello di Petacciato si distribuiscono in questo periodo in maniera capillare sul territorio in aree non molto distanti dai centri più grandi. Con la riorganizzazione augustea della penisola, *Larinum* e il suo territorio furono assegnati alla Regio II (Apulia); durante tutta l'età alto-imperiale gli insediamenti tardo repubblicani più grandi (sia *vici* che *villae*) perdurano la loro esistenza, mentre i siti più piccoli, costituiti da case coloniche, sembrano diminuire vistosamente tra il II-III secolo d.C. Nonostante l'esiguità delle fonti, sembra che la crisi politica ed economica del Basso Impero determini un ridimensionamento demografico.

Tra la fine dell'età Tardo-Antica e l'inizio del Medioevo si registra una sostanziale involuzione caratterizzata dallo stanziamento degli invasori gotici e dai diversi conflitti che devastarono il meridione della penisola italiana. Il Ducato di Benevento controllava da Chieti, nell'Abruzzo meridionale, al Gargano, e dal 700 d.C. anche il resto della Puglia. Come per altre zone dell'Italia meridionale, durante il X e l'XI secolo l'attività dei benedettini volta alla messa a coltura di nuove terre, determinò la formazione di diversi *castella* e *casalia*. Verosimilmente a seguito delle invasioni barbariche, molti paesi come Larino, Guglionesi, Montenero di Bisaccia, Palata, Mafalda e Montecilfone. Attraverso le indagini archeologiche e un'analisi più approfondita delle fonti, dopo il declino del potere beneventano del IX sec. a.C., nel X e nel XI sec. la valle fu divisa in molte contee quasi indipendenti, soggette solo nominalmente a Benevento: Bojano, Larino (con la sua contea dipendente di Campomarino e comprendente i territori di Guglionesi, Palata, Mafalda, Montecilfone, Casacalenda, Montelongo ecc..) e Termoli (di cui faceva parte anche Montenero di Bisaccia). La conquista normanna del tardo XI sec. determinò anche la formazione di nuove contee. La striscia litoranea rimase parte della Puglia fino all'Unità d'Italia e fu solo dopo il 1860 che a Campobasso, come capoluogo di questa provincia furono assegnate le città di Bojano e Termoli.

Viabilità antica

La transumanza ha assunto dei caratteri imponenti e organizzati tali da richiedere una precisa legislazione, attestata dall'emanazione, nel II sec. a.C., della *lex agraria*.

L'analisi dei fatti storici avvenuti nel territorio di Larino, così come sono stati narrati dagli autori antichi, unitamente alle recenti acquisizioni della ricerca archeologica e di ricognizione, permette di riconoscere l'esistenza, sin dall'età arcaica e fino all'età tardo imperiale, di un'ampia ed efficiente rete viaria che si sviluppa sia verso la Frentania, verso l'Abruzzo, e l'Apulia, che verso il Lazio e la Campania. Se da una parte per la pre-protostoria e il VII-VI sec. a.C. sono ipotizzabili alcuni percorsi di crinale, sulla base di rinvenimenti per lo più sporadici e di considerazione di carattere generale, è invece in età ellenistica e romana che si hanno notizie dalle fonti letterarie

sui collegamenti tra Larino e regioni come l'Apulia, *l'ager Gallicus* e, più precisamente, con centri come Vasto, Teano, Lucera, Taranto, Venafro e la stessa Roma.

Tra tutti i tracciati individuati, selezionando quelli corrispondenti alle direttrici di primaria importanza, è possibile riconoscere una strada che iniziando ad E del Piano della Torre, in prossimità dell'attuale Vigna del Duca, dopo aver superato il Colle del Convento dei Cappuccini, intersecava il tratturo S. Andrea-Biferno situato nelle piane di Larino, per raggiungere l'antica Buca, che doveva trovarsi molto probabilmente nei pressi della città di Termoli. Altre due strade ugualmente importanti, dopo aver lasciato Larino rispettivamente a N e a S del luogo dove si trova il cimitero comunale, si dirigevano una secondo un orientamento NE verso il torrente Cigno, che attraversando il territorio di Ururi e Serracapriola raggiungeva *Teantum Apulum* e l'altra orientata SE che attraversava il territorio di S. croce di Magliano, così da collegare Larino con Lucera dopo aver incontrato il tratturo Celano – Foggia. La ricostruzione, seppur parziale, della viabilità antica in questione pone in risalto soprattutto il vitale collegamento tra Larino e il suo territorio e le altre aree circostanti individuando in *Histonium*, *Buca*, *Teantum Apulum* e Aquilonia i capisaldi di questo attivo interscambio.

4. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Lo studio archeologico condotto nell'ambito della verifica preventiva d'interesse archeologico (VPIA) in riferimento al Progetto di realizzazione di un impianto fotovoltaico nel comune di Montenero di Bisaccia (presso le località di Montingolfo, Bosco della Difesa, Guardiola, Monte Freddo e Sterparone), ha previsto la disamina della documentazione bibliografica e di archivio entro un'area di 1 km dall'opera, nonché delle attività di ricognizioni topografiche sulle superfici direttamente interessate dal Progetto, con annesse aree di cantiere.

Il Progetto ricade in un territorio caratterizzato da una intensa frequentazione antropica già a partire dall'epoca protostorica, con le prime attestazioni risalenti al Paleolitico, fino all'età medievale, attraverso la persistenza di nuclei abitativi e aree produttive, nonché di aree necropolari. Nello specifico dall'analisi della documentazione archivistica sono stati censiti 17 siti archeologici, tra cui 2 areali normati dalla vincolistica SABAP- MOL (Siti 3-4 e 5). Una prima concentrazione di evidenze è stata localizzata tra il territorio di Montingolfo e Bosco della Difesa (Siti 1-2-3-4-5-6-7-8-9). Si tratta essenzialmente di siti pluristratificati riferibili ad insediamenti rurali sparsi, pertinenti ai periodi protostorico, sannitico- romano e medievale, nonché tracciati viari antichi e aree di materiale fittile indiziario delle stesse fasi cronologiche. Un secondo gruppo di siti d'interesse è stato individuato nelle località Sterparone e Monte Freddo (Siti 12-13-14-15-16-17), anche questi da associare a contesti abitativi e necropolari pluristratificati, datati dall'età protostorica fino all'età romana. Infine le altre evidenze individuate (Siti 10 e 11) provengono dal territorio di Guardiola e sono da identificare con insediamenti rurali di epoca romana e medievale, con frequentazioni anche in età moderna. L'esito delle ricognizioni territoriali ha consentito di individuare altri 11 siti, per la presenza di materiale fittile in superficie (fr. ceramica comune, d'impasto, etc...), in aree interessate dalle opere in progetto.

Considerati i risultati emersi dalla ricerca archivistica e dalle indagini di ricognizione è opportuno qualificare le aree di intervento con un livello di **rischio medio- alto**, poiché connotate dalla presenza di dati materiali d'interesse e dalle prossimità immediate con più contesti di rilevanza archeologica.

Archeologo Coordinatore
Dott. Antonio Mesisca



BIBLIOGRAFIA

ASBAM_ Archivio Soprintendenza Archeologica del Molise

Barker G., The Biferno valley survey. The archaeological and geomorphological record, Leicester, 1995; trad. It. La valle del Biferno. Archeologia del territorio e storia annalistica, a cura di G. De Benedittis, Campobasso 2001.

Barker G., La valle del Biferno, trad. it. Di G. De Benedittis, Campobasso 2001, 142.

Boldini A. - Brugner W., Appunti su una breve campagna in Molise, F. 154 Larino e F. 162 CB "BollServGeol" LXXXIV, 1963; Carta Geologica, Larino-Montenero di Bisaccia.

Caroccia M., Contributo topografico all'identificazione di Buca nel territorio frentano, in Athenaeum, LXXX, 1, 1992, 199-206.

Ceglia V., La villa rustica di S. Martino in Pensilis in S. Capini, A. Di Niro (a cura di) Samnium, Archeologia del Molise , Roma 1991, 273-276.

Ceglia V., S. Martino in Pensilis in Conoscenze, Campobasso 1984, 221-224.

Cosci M., Fotointerpretazione archeologica. BIBAR, All'Insegna de Giglio, Firenze 1988

De Benedittis G. - Matteini-Chiari M., Saepinum: città e territorio tra tardo Impero e basso Medioevo, Arch. St. per le Prov. Napoli, XX 1991, 18.

De Benedittis G. (a cura di), Il porto romano sul Biferno tra storia e archeologia, Campobasso 2008, 10-13.

De Benedittis G., I siti archeologici, in G. De Benedittis (a cura di) Il porto romano sul Biferno tra Storia e Archeologia, Campobasso 2008, 49.

De Benedittis G., Terzani C., Fracassi M.C., Civerra C., Santa Maria in Casalpiano, Pescara 1993.

De Felice E., Larinum, in Forma Italiae , Università di Roma "La Sapienza" consiglio nazionale delle ricerche unione accademia nazionale, 1991.

Di Niro A., Larinum, in S. Capini, A. Di Niro (a cura di), Samnium. Archeologia del Molise, Roma 1991, 263-267.

EBANISTA C. 2011, Le aree rupestri dell'Italia centro – meridionale nell'ambito delle civiltà italiche: conoscenza, salvaguardia, tutela, Atti del IV Convegno sulla Civiltà Ruperstre, Savelletri di Fasano (BR) 26 – 28 novembre 2009, Spoleto 2011, pp. 39 – 78.

Gabba E. - Pasquinucci M., Strutture agrarie ed allevamenti. La transumanza in Italia, in BiblStAnt, 18, 1979.

La Regina A., Introduzione. (b) Dalle guerre sannitiche alla romanizzazione, in Sannio: Pentri e Frentani dal IV al I sec. a.C., Roma 1980, 29-42.

Pacichelli G.B., Il Regno di Napoli in prospettiva, III, Napoli, 1703.

Salmon E.T., Il Sannio e i Sanniti, Torino 1995.

Sardella B., Il tempio di Petacciato. Valle San Giovanni e il deposito votivo di Demanio e Spugne, in G. De Benedittis (a cura di) Considerazioni di Storia ed Archeologia, 1/1, 2008, 7-18.

VPIA. Impianto agro voltaico in loc. “Masseria Bozzelli e Colle Peticone” nei comuni di Tavenna, Montenero di Bisaccia e Montecilfone (CB).

Whitehouse D., Apulia, in *La ceramica medievale nel Mediterraneo occidentale*, 1986, 573-586.

Wickham C., Castelli ed incastellamento nell'Italia centrale: la problematica storica, in Francovich R. (a cura di) *Archeologia e storia del medioevo italiano*, Roma 1987, 81-96.