

REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI FOGGIA



COMUNE DI LUCERA



Denominazione Impianto:	PALMORI	
Ubicazione:	Comune di Lucera (FG) Località "Palmori"	Fogli Lucera: 35/36/38/40/41/42
		Particelle: varie

PROGETTO DEFINITIVO

di un Parco Eolico composto da n. 10 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6,0 MW,
da ubicarsi in agro del comune di Lucera (FG) - località "Palmori"
e delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili da ubicarsi in agro del comune di Lucera (FG)

PROPONENTE



RAVANO WIND

VIA XII OTTOBRE, 2/91
GENOVA (GE) - 16121
P.IVA 02815210998
ravanowind@pec.it

ELABORATO

VALUTAZIONE PREVENTIVA INDAGINE ARCHEOLOGICA
Documento di Sintesi

Tav n°

REL.1

Scala

Aggiornamenti	Numero	Data	Motivo	Eseguito	Verificato	Approvato
	Rev 0	Settembre 2023	Istanza VIA art.23 D.Lgs 152/06 - Istanza Autorizzazione Unica art.12 D.Lgs 387/03	A.M.		

PROGETTAZIONE SPECIALISTICA

Spazio Riservato agli Enti



Archeologo Dott. Antonio MESISCA

Tutti i diritti sono riservati, la riproduzione anche parziale del disegno è vietata.

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	9
<i>Bibliografia</i>.....	11

AVVISO

La presente documentazione archeologica, redatta in formato pdf, è da considerarsi in tutti i suoi *files*, quale copia di cortesia, che non sostituisce né integra il template *QGis*, che rimane l'unica modalità ufficiale di elaborazione del documento VPIA, approvata con il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 febbraio 2022, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n.88 del 14 aprile 2022, *Linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati*. Pertanto l'invio di questa documentazione di sintesi, priva del template *QGis*, è da considerarsi non conforme alla vigente normativa.

1. DESCRIZIONE E UBICAZIONE DEL PROGETTO

La società “RAVANO WIND” intende realizzare, nel Comune di Lucera (FG), una centrale per la produzione di energia elettrica da fonte eolica costituita da 10 aerogeneratori ad asse orizzontale di grande taglia, per una potenza complessiva installata di 62,00 MW.

Aerogeneratore	NCT	
	Foglio	Particella
A1	38	74
A2	38	142
A3	40	1
A4	41	20
A5	36	62
A6	35	120
A7	35	398
A8	42	29
A9	42	51
A10	41	175

L’energia elettrica prodotta dall’impianto eolico “PALMORI” sarà convogliata alla RTN secondo le modalità di connessione che sono state indicate dal Gestore Terna S.p.A. tramite apposito preventivo di connessione; la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG), elaborata e rilasciata da Terna, prevede che l’impianto di produzione in questione sarà connesso alla Rete di Trasmissione Nazionale per mezzo di un “collegamento in antenna a 36 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) a 380/150/36 kV della RTN da inserire in entra – esce alla linea 380 kV “Foggia – San Severo”.

L’energia prodotta dal parco eolico verrà raccolta in una “stazione di raccolta/trasformazione/consegna” (Stazione di Utenza - SE), posta nei pressi dell’aerogeneratore Id. T05; da questa, l’energia verrà trasportata, tramite cavidotti interrati (tensione a 36 kV), fino alla sezione a 36 kV della nuova stazione della RTN denominata “Palmori”. L’intero sviluppo del cavidotto MT, a 36 kV, di collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) verrà posato in scavo, interrato alla profondità di circa 1.20 mt, lungo il percorso di strade comunali e provinciali ubicate esclusivamente nel territorio comunale del comune di Lucera, fino a giungere alla stazione di consegna della RTN (SE 380/36 kV).

-Accessi e viabilità

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto eolico nel comune di Lucera (FG), in località Palmori

L'accesso al sito da parte degli automezzi (di trasporto e montaggio) sarà assicurato da una viabilità esistente che conduce all'impianto percorrendo strade provinciali e comunali; invece, le strade che collegheranno i rami (assi) dell'impianto alle torri di progetto saranno create ex-novo.

Nella progettazione la scelta degli accessi e della viabilità è stata effettuata in conformità alle prescrizioni/indicazioni date dai regolamenti nazionali e regionali.

Ove necessario, saranno previsti adeguamenti del fondo stradale della viabilità esistente per tutto il tratto che conduce all'impianto.

-Postazioni di macchina (piazzole)

Con postazione di macchina si intende quell'area permanente destinata all'aerogeneratore ed alla piazzola di servizio.

I materiali utilizzati per la realizzazione delle piazzole dovranno favorire il drenaggio delle acque meteoriche: quindi, strato di geotessile, sovrastruttura di materiale in misto di cava, sovrastante finitura superficiale in stabilizzato di cava; dovranno avere una superficie tale da garantire una parte destinata ad area di scarico dei materiali (conci di torre, navicella, pale) e la restante porzione destinata al posizionamento delle autogru oltre a permettere la movimentazione dei componenti dell'aerogeneratore durante le fasi di assemblaggio.

La postazione di macchina, al pari della viabilità, è stata progettata nel rispetto dell'ambiente fisico in cui viene inserita; particolare attenzione è stata posta agli sbancamenti delle aree, riducendo al minimo le movimentazioni dei terreni. Al fine di garantire tale prestazione, queste sono poste in prossimità della viabilità esistente (in ogni caso tenendo conto dell'orografia del terreno).

Non è prevista alcuna pavimentazione in conglomerato bituminoso.

In corrispondenza di ciascun aerogeneratore è prevista la realizzazione di una piazzola di pertinenza, delle dimensioni di circa 870,00 mq, realizzata in massicciata di cava, del tipo stradale, e sovrastante strato di usura; lo spessore del pacchetto così costituito dovrà essere tale da sopportare i carichi trasmessi durante le fasi di montaggio degli aerogeneratori.

-Fondazioni degli aerogeneratori

La fondazione di sostegno a ciascun aerogeneratore è del tipo a plinto isolato, in calcestruzzo armato, di pianta circolare, fondato su pali trivellati a sezione circolare; il sistema così formato, dovrà essere in grado di assorbire e trasmettere al terreno i carichi e le sollecitazioni prodotte dalla struttura sovrastante.

La torre in acciaio dell'aerogeneratore, a sezione tubolare, verrà resa solidale alla fondazione mediante un collegamento flangiato con una gabbia circolare di tirafondi in acciaio inglobati nel dado di fondazione all'atto del getto.

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto eolico nel comune di Lucera (FG), in località Palmori

La fondazione sarà completamente interrata o ricoperta dalla sovrastruttura in materiale arido della piazzola di servizio; da notare che essa è l'unica opera presente nell'impianto eolico non completamente rimovibile in fase di dismissione dello stesso.

La caratterizzazione geologica del sito consente di ipotizzare fondazioni indirette, del tipo "su pali". La struttura di fondazione avrà l'estradosso posto circa alla quota del piano di campagna e sarà così costituita:

- una platea di base in conglomerato cementizio di 24,00x24,00x0.20 mt. posta ad una profondità, indicativa, di 3,50 mt. dal piano di campagna;
- n. 16 pali trivellati, diametro $d = 1,20$ mt. e lunghezza $L = 30,00$ mt;
- un basamento in c.a.o., di pianta circolare, del diametro di 23,40 mt., nel quale sarà annegato il concio della torre della macchina.

L'interfaccia tra la fondazione e il fusto di sostegno sarà determinata in fase di progettazione esecutiva, sulla base delle indicazioni fornite dalla ditta costruttrice degli aerogeneratori.

Nella fondazione, oltre al cestello tirafondi previsto per l'ancoraggio della torre, troveranno ospitalità n° 5 tubazioni passacavo in PVC corrugato, nonché gli opportuni collegamenti alla rete di terra.

-Cavidotto

La costruzione del cavidotto di collegamento, tra aerogeneratori e cabine elettriche, comporta un impatto minimo per via della scelta del tracciato (in fregio alla viabilità), per il tipo di mezzo impiegato (un escavatore con benna stretta) e per la minima quantità di terreno da portare a discarica, potendo essere in gran parte riutilizzato per il rinterro dello scavo a posa dei cavi avvenuta. La posa dei cavi sarà effettuata su un letto di sabbia posta sul fondo dello scavo; il rinterro avverrà mediante l'utilizzo di terreno selezionato proveniente dallo scavo.

2. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Il territorio comunale di Lucera nella provincia di Foggia è lambito dai torrenti Salsola e Vulgano, in cima ad una lieve altura di circa 200 m s.l.m. (56-345 m), in posizione difensiva tra il versante orientale dei monti Dauni e il Gargano. Lucera si colloca nella parte nord occidentale del Tavoliere delle Puglie, un'estesa pianura alluvionale che, con i suoi 3500 km² d'estensione areale, è la seconda area di pianura dell'Italia peninsulare dopo la Pianura Padana.

Dal punto di vista morfologico è limitata a nord dalla valle del Fortore e a sud dalla valle dell'Ofanto, caratterizzata da strette colline di modesta elevazione e a tetto piatto cui si interpongono piccole valli solcate da numerosi corsi d'acqua a regime torrentizio (T. Cervaro, T. Carapelle, T. Vulgano, T. Salsola, T. Cacciafumo, Canale di Motta-Montecorvino, T. Triolo) che scorrono da ovest verso est,

con tracciati paralleli. Anche la forma dei bacini imbriferi è stretta ed allungata, con spartiacque paralleli fra loro, oltre che agli stessi corsi d'acqua. In occasione degli eventi di piena, nelle parti basse delle valli, gli spartiacque vengono facilmente superati ed i corsi d'acqua principali alluvionano una indistinta area pianeggiante.

Da un punto di vista geologico, il Tavoliere delle Puglie rappresenta il settore settentrionale della Fossa Bradanica, limitato ad O dal Subappennino dauno e ad E dal Gargano, caratterizzata nel Plio-Quaternario da due distinte fasi di evoluzione geodinamica:

- una marcata subsidenza (circa 1 mm/anno nel Pliocene - Pleistocene inferiore) connessa alla subduzione appenninica;
- un sollevamento (circa 0,5 mm/anno che comincia alla fine del Pleistocene inferiore e si esplica nel Pleistocene medio-superiore).

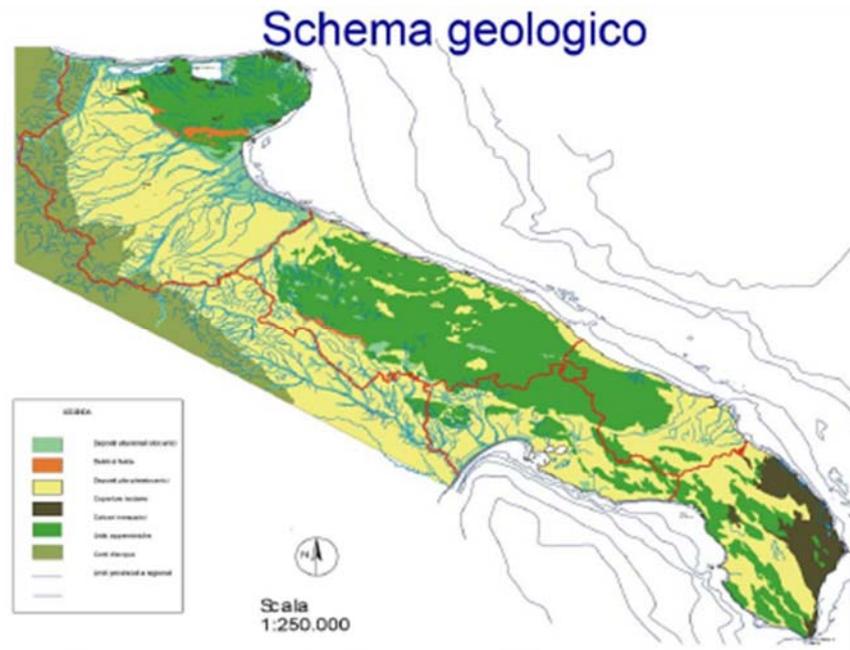
Quest'ultimo fenomeno è stato interpretato in due differenti modi: come aggiustamento isostatico postorogenico, oppure come buckling dell'avampaese per resistenza alla subduzione. Dal punto di vista regionale, la subsidenza plio-pleistocenica è segnata dalla sedimentazione della Formazione della Calcarenite di Gravina che passa verso l'alto (e lateralmente) ad una spessa successione siltoso-argilloso-sabbiosa (argille subappennine) denominate "Formazione dell'Ofanto" nell'area di interesse. Il sollevamento del Pleistocene medio e superiore è invece segnato da depositi regressivi e depositi terrazzati.

Il sottosuolo dell'area è costituito da una successione di strati prevalentemente argillosi, di età compresa tra il Pliocene medio e il Pleistocene, dello spessore complessivo di 1600 m, sovrapposti ad un'unità costituita da calcari biancastri e di età pre-pliocenica. Nell'area del Tavoliere i complessi geologici della Fossa Bradanica sono rappresentati principalmente dalla formazione delle "Argille subappennine". All'unità argillosa è sovrapposto un modesto spessore di depositi alluvionali più grossolani, prevalentemente sabbiosi ghiaiosi, delimitate verso l'alto da superfici topografiche piatte, come quella su cui sorge l'abitato di Lucera, di età pleistocenica olocenica.

In alcune zone affiorano bancate sabbiose, collocabili al di sotto del ciottolame.

Lungo i fondivalle dei torrenti affiorano sedimenti alluvionali di età recente, derivanti dall'attività alluvionali e deposizionali della rete idrica.

Vengono così individuati due ulteriori complessi geologici con forte rilevanza di dettaglio locale e significativa valenza applicativa: i Riporti Terrosi antichi e i Riporti e le Colmate recenti. riporti terrosi antichi affiorano nelle zone di più vecchio impianto urbanistico, quali il Centro Storico, La Fortezza, l'Anfiteatro e zone contermini. Nelle zone circostanti l'abitato alto, in corrispondenza delle cave di argilla, sono presenti una serie di riporti eterogenei di forte spessore, di natura argillosa.



Schema geologico della regione Puglia (da LO PINTO, PENNETTA 2007).

3. INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

Risulta difficile definire con certezza l'età della fondazione di Lucera a causa della mancanza di testimonianze storicamente accertate. Fondazione Etolica dei Locri, secondo alcuni, dei Dauni di razza messapica, secondo altri, città osca, secondo l'opinione più attendibile, Lucera senti, come tutte le altre città dell'Italia Meridionale, l'influenza della civiltà greca.

Le conoscenze sull'organizzazione dell'insediamento preromano risentono di una certa asistematicità nelle ricerche e appaiono dunque frammentarie e per lo più limitate all'ambito funerario. Il tipo di sepolture e i corredi documentano una profonda allenizzazione delle aristocrazie locali, che culturalmente accomuna *Luceria* ad altri centri della Daunia meridionale come Canosa, Arpi, Ortona, *Salapia*. Centro di forte influenza osca, sin dall'epoca preistorica, conobbe nel corso dell'età del ferro e sino al IV sec. a.C. forme di occupazione con nuclei di abitazioni e tombe sparse. Si tratta di un centro minore con una funzione piuttosto strategica che, a seconda delle situazioni, esercita sia un ruolo di difesa della pianura dai popoli sanniti e sia di postazione avanzata in un processo di espansione militare. Nulla o quasi si conosce ancora dell'abitato di *Luceria* prima della fase del IV sec. a.C., quando la città doveva essere munita di mura in opera quadrata d'arenaria il cui circuito comprendeva le colline del Monte Sacro, Belvedere e Monte Albano. In seguito all'analisi delle fotografie aeree, che hanno documentato aggregati di capane distribuiti nel territorio circostante della città, ed a recenti indagini archeologiche nell'area del Castello, sul monte Albano, è stata confermata

un'occupazione protostorica fino alla prima Età del Ferro del territorio, nonostante la sequenza stratigrafica risulta complicata per l'intromissione di successivi interventi medievali. In daunia almeno fino al IV sec. a.C., l'occupazione del territorio si sviluppa prevalentemente secondo peculiari forme d'insediamento che sono state definite di tipo paganico-vicano, dovuti probabilmente all'evoluzione della classe dirigente aristocratica, fortemente ellenizzata, e alle infiltrazioni osco-sannite dell'area in esame. Settori di necropoli costituite da tombe a grotticella, frequentate nel V-IV sec. a.C. costituiscono ad oggi la traccia più consistente di un insediamento umano a *Luceria*. Ad esempio nella contrada Piano dei Puledri, tra il colle Albano e il pianoro occupato dalla città romana, le ricerche recenti hanno restituito un nucleo di cinque abitazioni in grotticella databili intorno alla metà del IV secolo.

Appare chiaro, alla luce dei dati archeologici, che per *Luceria* si può cioè ipotizzare quel ruolo di sito di frontiera fra la Daunia della pianura e il Sannio, che si va delineando anche per altre località della Puglia settentrionale, come Bovino preromana. Che nel V sec. a.C. *Luceria* conoscesse forti forme di ellenizzazione è provato proprio dalla tomba del guerriero di località Carmine Vecchio. Solo in questo periodo, subito prima della fase di romanizzazione, l'insediamento rivela un sistema di occupazione più vicino a quello daunio coevo. La collocazione topografica dell'abitato preromano sembra in parte coincidente con quella della colonia successiva, ma limitata probabilmente all'estremità occidentale del pianoro. Le stesse fonti antiche, del resto, attestano l'occupazione romana a *Luceria* in un periodo precedente alla battaglia di *Caudium* e inoltre sappiamo che, a seguito di questa sconfitta, fu a *Luceria* che i Romani cercarono rifugio e che seicento *equites* vennero tenuti prigionieri dai Sanniti, in una "rocca" che va probabilmente situata sul Monte Albano, futura *arx* della colonia. Indipendentemente dalla provenienza dei coloni, la nuova fondazione sembra pertanto attivare sin dall'origine vivaci fenomeni di confronto e di commistione culturali, con un'estesa ricaduta sulle collettività apule circostanti.

Secondo i calcoli del Beloch, a *Luceria* 2.500 coloni si sono insediati su un territorio esteso di 46.411 ettari, ma la stima per il territorio lucerino deve però essere corretta in aumento, in quanto lo studioso ne limitava la superficie all'insieme di quelle dei comuni di Lucera, Volturino, Motta e Pietra Montecorvino, lasciandone fuori tutta la fascia pedemontana fino a raggiungere lo spartiacque con la valle del Fortore. Tracce del tratto settentrionale di mura di età repubblicana, permettono uno studio sistematico delle fortificazioni delle alture. A *Luceria* con la deduzione della colonia nasce nella Puglia settentrionale la città murata, progettata e costruita secondo un disegno unitario che nella stessa struttura ortogonale della sistemazione urbanistica esprime una novità nella tipologia delle forme insediative. In tale contesto l'avvenuta fondazione del 314 a.C. trasformerà radicalmente sia gli assetti urbanistici che quelli amministrativi dell'insediamento.

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto eolico nel comune di Lucera (FG), in località Palmori

Per tutto il III secolo *Luceria* risultò essere un importante strumento di controllo nelle mani di Roma, cui restò fedele nella guerra contro Taranto del 281-272 a.C. Durante la seconda guerra punica costituì per lungo tempo lo scenario degli eventi bellici, insieme all'intera Daunia: a *Luceria* svernò l'esercito romano e lo stesso Annibale nel 216 a.C. Le vicende belliche non comportarono sostanziali mutamenti nell'assetto urbanistico della città. Nel centro continuò ad essere frequentato il santuario sulla collina del Belvedere.

Mutamenti ben più significativi interessano nel periodo post-annibalico l'organizzazione del territorio della colonia e dell'intera Daunia. Accelerano questo processo le pesanti confische di territorio imposte da Roma anche alle città fedeli come *Luceria* che comportano successive ridistribuzioni secondo i modelli organizzativi romani. Esempio la casa colonica rinvenuta in località Nocelli nell'*ager Lucerinus* datata nella sua prima fase alla fine del II sec. a.C. La guerra punica segna la definitiva romanizzazione della regione, con la conseguente concessione della cittadinanza a tutti i coloni italici (i Lucerini vengono iscritti nella tribù Claudia) e con la trasformazione di *Luceria* in *municipium*. L'unica attestazione di centuriazioni riportata dal *Liber Coloniarum* fa ritenere che in questa fase i confini territoriali non abbiano subito modifiche. Per il resto le fonti sono assai scarse. L'attività di monumentalizzazione di *Luceria* prosegue, a quanto pare, nel corso dell'età giulio-claudia in parallelo con ulteriori stanziamenti di veterani nel territorio ed un terzo stanziamento è poi documentato tra la fine del II e l'inizio del III secolo.

Al periodo dei Severi può forse essere datata un'ulteriore fase di sviluppo monumentale di Lucera che perdura almeno fino al IV secolo d.C. quando la città può fregiarsi dell'appellativo di Constantiniana.

Nuovo impulso alla monumentalizzazione del centro urbano si determinò con la creazione della diocesi di *Luceria*, attestata dal V secolo d.C. e documentata archeologicamente dalla presenza di un edificio ecclesiale paleocristiano, forse la basilica episcopale, che le cronache di X-XI secolo collocano nei pressi delle mura. *Luceria* dovette d'altro canto subire gravi danni nel corso della guerra greco-gotica prima, dell'invasione longobarda dell'Apulia poi, fino a venire distrutta nel 663 dall'avanzata dell'imperatore Costante.

4. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Lo studio archeologico condotto nell'ambito della verifica preventiva dell'interesse archeologico (VPIA), in riferimento al Progetto di realizzazione di un impianto eolico nel comune di Lucera (FG), ha previsto l'esamina della documentazione bibliografica e di archivio entro un'area di circa 1 km dall'opera, nonché l'osservazione puntuale delle attività di ricognizioni topografiche sulle superfici direttamente interessate dal Progetto.

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto eolico nel comune di Lucera (FG), in località Palmori

L'opera da realizzare si colloca in un comparto territoriale densamente frequentato sin dall'epoca preistorica, con continuità insediativa dall'età arcaica e quella medievale, documentata da numerose evidenze d'interesse storico- archeologico, provanti l'esistenza di significativi insediamenti abitativo- produttivi e aree necropolari.

Considerati i risultati emersi dalla ricerca bibliografico-archivistica e dalle indagini di ricognizione è opportuno qualificare le aree di intervento con i livelli di **rischio medio- alto, medio e basso.**

Nello specifico le aree di Progetto in corrispondenza del tratto di cavidotto interno da realizzare in località Masseria Villano sono da classificare con il livello di rischio **medio-alto** perché afferenti a un chiaro e significativo contesto archeologico (sito pluristratificato). Le aree di progetto destinate alla realizzazione della SE Terna, della cabina, delle Torri 3, 4 e 8, con relativi cavidotti interni, nonché dei tratti di cavidotto esterno presso le località Palmori, Masseria Melillo, Masseria Schifata e Posticchio sono da inquadrare con il livello di rischio **medio**, in quanto prossime e/ o direttamente interessate dai contesti di rilevanza archeologica (dati materiali e anomalie da fotointerpretazione). Si attribuisce inoltre tale grado di rischio anche per i restanti campi destinati all'impianto, e relativi cavidotti interni, in quanto è necessario tener presente sia l'invasività dell'opera da eseguirsi che la scarsa urbanizzazione delle aree interessate. Le aree progettuali destinate all'esecuzione del cavidotto esterno e di alcuni tratti di quello interno, ricadenti su viabilità ordinaria già interessata dal passaggio di sottoservizi, sono da inquadrare con il livello di rischio **basso**.

Tuttavia nei processi operativi previsti dal Progetto non è da escludere, sulla base di attenta e costante attenzione investigativa, la presenza di testimonianze archeologiche attualmente non conosciute.

Archeologo Coordinatore

Dott. Antonio Mesisca



Bibliografia

- G. Alvisi, Problemi di viabilità nell'Apulia settentrionale, in *ArchCl*, 14, 2, pp. 148-161.
- G. Alvisi, *La viabilità romana della Daunia*, Bari 1970.
- P. Arthur 2004, *From Vicus to Village: Italian Landscapes, AD 400-1000* in N. Christie (a cura di), *Landscapes of Change. Rural Evolutions in Late Antiquity and the Early Middle Ages*, Aldershot 2004, pp. 103-133.
- T. Ashby, R. Gardner, *The Via Traiana*, in *PBSR VIII*, 1916, pp. 104-171.
- M. Chelotti, M. Silvestrini, *Su due nuovi miliari della "via Traiana"*, in *AnnBari*, XXIII, pp. 187-196.
- M. Corrente, M. I. Battiante, L. Ceci, A. Di Zanni, G. Finzi, M. Roccia, A.V. Romano, F. Rossi, P. Spagnoletta, *Le diverse esigenze. Paesaggio rurale, archeologia preventiva e fattorie del vento*, in A. Gravina (a cura di), *Atti del 28° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia (San Severo 2007)*, Foggia 2008, pp. 341-374.
- F. D'Andria, *La Via Appia in Puglia*, in I. Insolera, D. Morandi (a cura di), *Via Appia, sulle ruine della magnificenza antica*, Venezia 1997, pp. 95-102.
- P. Dalena, *Dagli Itinera ai percorsi. Viaggiare nel Mezzogiorno medievale*, Bari 2003.
- De Felice 2000 = G. De Felice, *Il ponte romano sul Carapelle (scavi 1996)*, in *Ordon X*, pp. 215-230.
- S. Ellis, *The End of the Roman House*, in *AJA*, 92, pp. 565-576. Faragola 1 = G. Volpe, M. Turchiano (a cura di), *Faragola 1. Un insediamento rurale nella valle del Carapelle. Ricerche e studi*, Bari 2009.
- R. Goffredo, G. Volpe, *Fotografi aerea, archeologia globale e paesaggi antichi della Daunia. Esempi dalle valli dell'Ofanto e del Carapelle*, in G. CERAUDO, F. PICCARRETA (a cura di), *Archeologia Aerea. Studi di Aerotopografi a Archeologica II*, Roma 2007, pp. 219-246.
- R. Goffredo, *Aufidus. Storia, archeologia, paesaggi della valle dell'Ofanto*, Bari 2011.
- R. Goffredo, *Città, insediamenti rurali e paesaggi agrari della Daunia tra le guerre sannitiche e l'età post annibalica*, in *BABESCH*, 89, pp. 43-73.
- R. Goffredo, V. Ficco, *Tra Ausculum e Herdonia: i paesaggi di età daunia e romana della valle del Carapelle in Faragola 1*, pp. 25-56.
- A. Gravina, *Osservazioni sui rapporti tra la Daunia, l'Abruzzo e l'opposta sponda adriatica nel V millennio*, in A. Gravina (a cura di), *Atti del 30° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia (San Severo 2009)*, Foggia 2010, pp. 65- 94.
- F. Grelle, *La centuriazione di Celenza Valfortore, un nuovo cippo graccano e la romanizzazione del sub-appennino Dauno*, in *Ostraka*, III, 2, pp. 249-258.
- F. Grelle, *Una nuova iscrizione da Sant'Agata di Puglia e il problema dell'estensione del territorio di Vibinum*, in *Bovino* 1994, pp. 161-166.
- G. Halsall, *Settlements and Social Organization. The Merovingian Region of Metz*, Cambridge 1995.
- C. Laganara Fabiano 1990, *Brocchette altomedievali nel Museo civico di Bovino*, in *Taras*, X, 1, pp. 217-224.
- M. Langella 1997, *Radogna (Bovino-FG): l'industria litica*, in A. Gravina (a cura di), *Atti del 15° Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia (San Severo 1994)*, Foggia 1997, pp. 69-74.
- T. Lewitt, *Villas, Farms and the Late Roman Rural Economy (Third to Fifth Century AD)*, Oxford 2004.
- A. Magnaghi, *Il PPTR della Puglia e i progetti di valorizzazione del paesaggio per la qualità dello sviluppo*, in G. Volpe (a cura di), *Patrimoni culturali e paesaggi di Puglia e d'Italia tra conservazione*

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto eolico nel comune di Lucera (FG), in località Palmori

e innovazione, Atti delle Giornate di Studio (Foggia 30 settembre, 22 novembre 2014), Bari 2014, pp. 175-202.

M.L. Marchi, D. Buffo, Tra la valle del Fortore e il Subappennino daunio: nuovi dati per la ricostruzione storica del paesaggio antico, in A. Gravina (a cura di), Atti del 30° Convegno Nazionale di Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia (San Severo 2009), Foggia 2010, pp. 407-426.

F. C. Marmocchi, Dizionario di geografia universale, Torino 1859.

J. M. Martin, La Pouille du VIe au XIIe siècle, Coll. Ecole Française de Rome, 179, Rome 1993.

F.M. Martino, La valle del Cervaro: paesaggi, popolamento e commercio dalla Preistoria al Medioevo. Problematiche storico-archeologiche del territorio bovinese (FG), Tesi di Laurea in 'Topografia antica', Università degli Studi di Pisa, A.A. 2004-2005.

M. Mazzei, F. Grelle, Le città murate della Daunia e una nuova iscrizione da Sant'Agata di Puglia, in *Taras*, XII, 1, pp. 29-55.

M. Mazzei, La necropoli romana lungo la Traiana (scavi 1996), in *VOLPE* (a cura di) 2000, pp. 231-235.

M. Mininni (a cura di), La sfida del Piano Paesaggistico per una nuova idea di sviluppo sociale sostenibile, in *Urbanistica*, 147, pp. 7-71.

F. Piccareta, Fotogrammetria finalizzata all'archeologia, in *BACT* 1, 2, Lecce-Bari 1997, pp. 51-70.

A.V. Romano, La ricognizione nella Valle del Celone: metodi, problemi e prospettive nello studio dei paesaggi fra Tardoantico e Medioevo in N. Mancassola, F. Saggioro (a cura di), *Medioevo, paesaggi e metodi*, Mantova 2006, pp. 199-214.

A.V. Romano, Archeologia dei paesaggi in Daunia: il 'Progetto Valle del Celone'. Ricognizione, aerofotografia, G.I.S, in M. Buora, S. Santoro (a cura di), *Progetto Durrës*, Atti del II e del III Incontro Scientifico, Antichità Altoadriatiche, LVIII, pp. 198-220.

A.V. Romano, G. Recchia, L'età del Bronzo nel Tavoliere interno: nuovi dati dalle ricognizioni nella valle del Celone, in A. Gravina (a cura di), Atti del 26° Convegno Nazionale di Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia (San Severo 2005), Foggia 2006 G. Schmiedt, Le centuriazioni di Luceria e Aecae, *L'Universo*, 65, 2, pp. 260-304.

G. Scrima, M. Turchiano, Le ceramiche dei magazzini dell'abitato tardoantico di Faragola (Ascoli Satriano) in F. Redi, A. Forgione (a cura di), Atti del VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (L'Aquila, 12-15 settembre 2012) Firenze 2012, pp. 601-607.

M. Silvestrini, Miliari della via Traiana, in M. Pani (a cura di), *Epigrafia e territorio. Politica e Società*, Temi di antichità romane, Bari 1980, pp. 79-134.

M. Silvestrini, Un itinerario epigrafico lungo la via Traiana. Aecae, Herdonia, Canusium, Bari 1999.

M. Silvestrini, La presenza dei destinatari nelle epigrafi celebrative di edifici pubblici, in C. Laneve (a cura di), *Annali della Facoltà di Scienze della Formazione*, 1995-2005, Bari 2007.

V. Sivo, Da Aecae a Troia, in *Quaderni Medievali*, 24, pp. 155-160.

T. H. Triumph, Excavation at La Starza, Ariano Irpino, in «*Papers of British School at Rome*», XXXI (n.s. XVIII), pp. 1-32.

A.M. Tunzi Sisto, Bovino nella preistoria: le stele antropomorfe, in *Bovino dal Paleolitico all'altomedioevo*, pp. 15-30.

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

G. Volpe, Aspetti insediativi del territorio in età romana, in *Bovino* 1994, pp. 113-134.

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

VPIA. Progetto per la realizzazione di un impianto eolico nel comune di Lucera (FG), in località Palmori

G. Volpe (a cura di), San Giusto, la villa, le ecclesiae. Primi risultati dagli scavi nel sito rurale di San Giusto (Lucera): 1995-1997, Bari 1998.

G. Volpe (a cura di), San Giusto. La villa, le ecclesiae. Scavi archeologici nel sito rurale di San Giusto (Lucera), Catalogo della mostra (Lucera, 20 aprile - 30 settembre 2002, Convitto Nazionale "R. Bonghi"), Bari 2002., pp. 205-252.