



**Assunta Florenzano*, Isabella Massamba N'siala*,
Anna Maria Mercuri*, Dimitris Roubis****

La ricostruzione dell'ambiente nella valle del fiume Bradano in età ellenistica (Basilicata orientale)

Riassunto

L'abitato di Difesa San Biagio, insediamento enotrio della valle del Bradano nell'immediato entroterra metapontino, rappresenta uno dei siti che meglio documenta i principali aspetti culturali della Lucania orientale e le trasformazioni indotte nelle popolazioni autoctone dal contatto con le città della Magna Grecia. Il lavoro presenta la ricerca archeopalinologica condotta a Difesa San Biagio, finalizzata alla ricostruzione archeoambientale del territorio in prossimità del sito archeologico e alla conoscenza delle specie botaniche presenti e/o utilizzate nell'abitato enotrio. I dati pollinici hanno consentito di tracciare un quadro culturale completo dell'insediamento di età ellenistica: situato in un'area con una bassa copertura boschiva e con una vegetazione costituita principalmente da aree a pascolo, basava la sua economia prevalentemente sulla pastorizia/allevamento, seguita da coltivazioni arboree (olivo) e cerealicole, i cui prodotti erano trattati nell'abitato all'interno di una struttura destinata a funzioni produttive.

Abstract

The village "Difesa San Biagio" is an Oenotrian settlement in the River Bradano Valley (Metaponto hinterland, southern Italy). This is one of the sites which best covers the main aspects of the culture of eastern Basilicata and of the changes induced in its populations by contacts with the cities of Magna Graecia. This work presents the archaeopalinological research carried out in "Difesa San Biagio", with the aim of reconstructing the archaeo-environment of the territory near this archaeological site and improving the understanding of the botanical species present and/or used in the Oenotrian village. Pollen data allowed a complete cultural context of the Hellenistic age settlement to be drawn.

Parole chiave: archeobotanica, Basilicata orientale, ricostruzione ambientale

Key words: archaeobotany, eastern Basilicata, Italy, environmental reconstruction

* Dipartimento del Museo di Paleobiologia e dell'Orto Botanico, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

** IBAM-CNR, Scuola di Specializzazione in Archeologia di Matera, Università degli Studi della Basilicata

Introduzione

L'esigenza di effettuare uno studio sistematico degli insediamenti antichi dell'Italia meridionale ha dato avvio negli ultimi anni ad un progetto di ricognizione di superficie nel territorio di Montescaglioso (Provincia di Matera, Basilicata). Il progetto si inserisce tra le attività della Scuola di Specializzazione in Archeologia di Matera in un quadro di collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata. L'area oggetto delle indagini topografiche, delimitata dal fiume Bradano e dal torrente Fiumicello, è caratterizzata da un sistema collinare dominante la valle del Bradano, dove risultano presenti importanti siti archeologici, tra cui gli abitati di Montescaglioso e di Difesa San Biagio, entrambi negli anni passati indagati tramite scavi archeologici dalla Scuola di Specializzazione (Roubis, 1996; D'Andria & Roubis, 1999). Per quel che riguarda l'età antica, le principali fasi di occupazione dei siti noti del comprensorio, in base alla letteratura scientifica, si collocano tra il Bronzo medio / prima età del ferro e il periodo tardo ellenistico. La ricognizione intensiva, avviata nell'area di Montescaglioso a partire dal 2007, rappresenta uno degli aspetti metodologici affrontati all'interno del filone di ricerche dell'Archeologia del paesaggio, affiancando alla ricognizione sul campo, insieme ad altri metodi e tecniche, uno studio ad ampio spettro di carattere palinologico. Nell'ambito di questo vasto progetto, quindi, rientrano anche le indagini archeopalinologiche condotte nell'abitato antico di Difesa San Biagio (Fig. 1), un sito ubicato a 5,5 km a sud di Montescaglioso, sulla sommità di un'altura collinare (180 m s.l.m.), a breve distanza dal fiume Bradano. Le ricerche archeopalinologiche mirano a fornire informazioni riguardanti l'evoluzione del paesaggio vegetale sia precedente all'impianto dell'abitato, sia coevo alle fasi di utilizzo e di abbandono dell'insediamento. Integrando i dati emersi dalle ricerche archeologiche con i risultati delle indagini archeopalinologiche effettuate su campioni provenienti dall'area dell'abitato, è stato inoltre possibile tracciare le prime linee interpretative del quadro delle attività produttive dell'insediamento e dell'influenza che esse hanno avuto sul paesaggio vegetale dell'area durante le fasi di frequentazione.

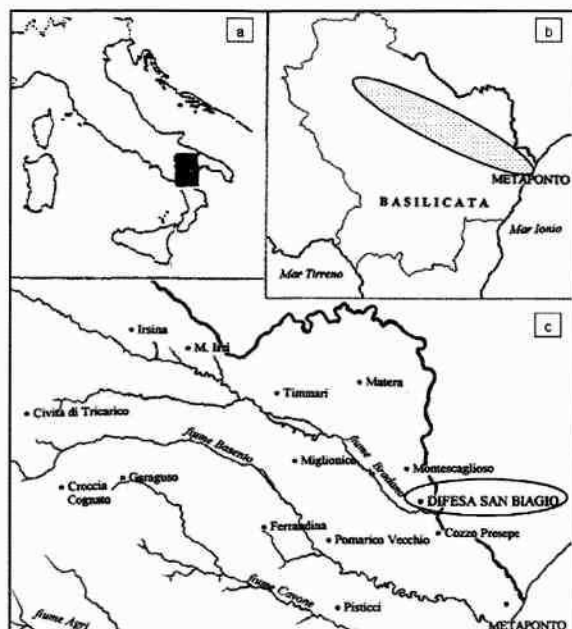


Fig. 1 – Localizzazione geografica della Basilicata (a), della Valle del Bradano (b) e di Difesa San Biagio (c)

Materiali e metodi

I campioni per le analisi polliniche del sito di Difesa San Biagio (prelevati da D.R. e A.F.) provengono sia da una sezione esposta localizzata nella zona est del rilievo su cui sorgeva l'insediamento enotrio (*Sezione esposta est*; Tab. 1) sia da ambienti di strutture dell'abitato. Il campionamento della sezione esposta è stato effettuato durante la realizzazione nel 2008 del progetto di ricognizione di superficie di Montescaglioso¹. Dalla parete (profonda circa 1 m e limitrofa al sito) sono stati prelevati 6 campioni ad intervalli verticali di circa 10 cm, utili per una ricostruzione del paesaggio vegetale antecedente e successivo alla fase di frequentazione dell'insediamento.

¹ Alle ricognizioni di superficie di Montescaglioso partecipano sia allievi della Scuola di Specializzazione in Archeologia sia studenti di Laurea triennale e Specialistica dell'Università della Basilicata (sede di Matera), nonché collaboratori di altre Università. Le ricerche, sono state effettuate in un quadro di collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata e il Comune di Montescaglioso, con i quali la Scuola ha stipulato una specifica convenzione.

<i>Campione</i>	<i>US</i>	<i>Ambiente</i>	<i>Datazione</i>	<i>Descrizione</i>
1 ■	C6	Sez. esposta est	post-frequentaz.	humus
2 ■	C5	Sez. esposta est	frequentaz. sito	livello con ciottoli
3 ●	US 17	muro recinzione	I sec. a.C.	crollo tegole
4 ●	US 119	Casa β, amb. A1	I sec. a.C.	strato di crollo; campione B
5 ●	US 125	Casa β, amb. A4	I sec. a.C.	strato di accumulo (sopra pressa olearia); campione C
6 ●	US 202	Casa α, amb. A3	II sec. a.C.	strato argilloso
7 ●	US 218	Casa α, amb. A2	II sec. a.C.	strato di accumulo, parete fossa
8 ●	US 108	Casa β, amb. A1	II sec. a.C.	strato di accumulo; campione D
9 ●	US 119	Casa β, amb. A1	II sec. a.C.	strato di crollo; campione A
10 ●	US 223/1	Casa α, amb. A2	fine III sec. a.C.	focolare
11 ●	US 238	Casa α, amb. A2	fine III sec. a.C.	strato di tegole
12 ●	US 96	Casa β, amb. A2	fine III sec. a.C.	strato di accumulo
13 ●	US 120	Casa β, amb. A2	fine III sec. a.C.	strato di accumulo; campione A
14 ■	C4	Sez. esposta est	prima di abitato	roccia alterata
15 ■	C3	Sez. esposta est	prima di abitato	roccia alterata
16 ■	C2	Sez. esposta est	prima di abitato	roccia alterata
17 ■	C1	Sez. esposta est	prima di abitato	roccia alterata
18 ▲	US 3/18	Casa α, amb. A2	I sec. a.C.	riempimento anfora
19 ▲	US 217/28	Casa α, amb. A2	II sec. a.C.	riempimento unguentario
20 ▲	US 234	Casa α, amb. A2	fine III sec. a.C.	riempimento buca
21 ▲	US 240	Casa α, amb. A2	fine III sec. a.C.	riempimento interno pithos 224/1
22 ▲	US 224/1	Casa α, amb. A2	IV-III sec. a.C.	riempimento pithos
23 ▲	US 224/2	Casa α, amb. A2	IV-III sec. a.C.	riempimento pithos
24 ▲	US 95	esterno amb. A3	V sec. a.C.	riempimento interno anfora

Tab. 1 – Elenco campioni pollinici ('■' = 6 campioni della Sezione esposta est; '●' = 11 campioni dell'abitato; '▲' = 7 campioni dei riempimenti di contenitori)

L'estrazione dei granuli pollinici è stata effettuata nel Laboratorio di Palinologia e Paleobotanica del Dipartimento del Museo di Paleobiologia e dell'Orto Botanico dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Il trattamento dei campioni ha portato alla concentrazione dei palinomorfi dopo l'eliminazione della parte organica e minerale del sedimento, con impiego di liquido pesante (Na metatungstato idrato di s.g. 2,0). In ogni campione è stata aggiunta una tavoletta di spore di *Lycopodium* per il conteggio della concentrazione pollinica (espressa in granuli pollinici per grammo = p/g). I vetrini fissi allestiti sono stati sottoposti ad analisi microscopica; in genere, sono state eseguite conte di ca. 300/400 granuli per campione, mentre nei casi di concentrazione molto bassa si è raggiunta una conta di ca. 100 pollini per campione (Faegri & Iversen, 1989; Moore *et al.*,

1991). Durante l'analisi microscopica è stata annotata la presenza di *non pollen sporomorphs* (NPP) (Van Geel, 2001) come spore e ife fungine, spore e cisti algali; sono state inoltre osservate le tipologie di deterioramento dei granuli pollinici e la frequenza di polline di deposizione secondaria. Per ogni campione esaminato sono state calcolate percentuali e concentrazioni polliniche (spettri).

Risultati

I risultati delle analisi polliniche sono mostrati nelle tabelle 2-4, suddivisi per tipologia: sezione esposta est (Tab. 2), abitato (Tab. 3), riempimenti di contenitori (Tab. 4). Tutti i campioni esaminati sono risultati polliniferi, con una concentrazione pollinica mediamente buona (ca. 13.500 p/g), seppure con ampie fluttuazioni dei valori (min. 151 p/g nel campione 14 - 'Sezione esposta est'; max. 154.427 p/g nel camp. 4 - 'abitato, Casa β ') per la grande variazione della sostanza organica contenuta nei campioni. La maggior parte dei campioni analizzati presenta materiale pollinico con un mediocre stato di conservazione, che ha reso difficile il riconoscimento di molti pollini. I granuli risultano spesso scuri, accartocciati, rotti o con esina riarrangiata; talvolta sono stati osservati pollini rimaneggiati in deposizione secondaria. Particolarmente deteriorato risulta il polline contenuto nei campioni prelevati dalle strutture dell'abitato, mentre nei campioni provenienti da riempimenti di *pithoi*, anfore e unguentari il materiale pollinico risulta meglio conservato. Gli spettri pollinici sono caratterizzati da un discreto numero complessivo di taxa: la lista floristica dei campioni della sezione esposta est comprende 23 taxa, mentre i campioni dalle strutture dell'abitato e dai materiali di riempimento dei contenitori presentano rispettivamente 29 e 26 taxa. La maggioranza dei taxa individuati è costituita da piante erbacee, che coprono mediamente circa il 90% degli spettri del sito; le basse percentuali di piante legnose (min. 0,8% nel camp. 7; max. 22,5% camp. 2, fino a 43,7% in camp. 17 per lo più costituito dall'arbustiva *Helianthemum*) indicano un'esigua copertura boschiva dell'area. In tutti gli spettri si osserva la predominanza di erbacee appartenenti alla famiglia delle Asteraceae (Cichorioideae e Asteroideae) e delle Poaceae spontanee, che rappresentano in media rispettivamente 40,5% e 25,4% degli spettri; nei campioni sono, inoltre, sempre presenti Brassicaceae (10%) e Chenopodiaceae (10,3%). Le altre erbacee, presenti in quantità più ridotte (5%), appartengono alle famiglie: Cistaceae, Lamiaceae, Fabaceae, Liliaceae, Ranunculaceae, Rosaceae, Urticaceae e Apiaceae. È da sottolineare la presenza di granuli pollinici appartenenti al gruppo *Avena/Triticum*, seppure in basse concentrazioni (0,2%). Tra le legnose sono ricorrenti nella maggioranza degli

spettri pollinici le famiglie: Pinaceae (2,1%; 29% tra le sole legnose), Juglandaceae (1,3%), Oleaceae (2,7%; 21% delle legnose) e Fagaceae (1,1%). Meno frequenti e quantitativamente poco significativi (1,4% totale) sono i taxa appartenenti alle famiglie: Betulaceae, Ulmaceae, Capparaceae e Corylaceae.

Nella quasi totalità dei campioni esaminati sono state ritrovate quantità rilevanti di sporomorfi non pollinici, attribuibili in particolare a funghi coprofili.

DIFESA SAN BIAGIO - Sezione esposta est						
	Sezione di suolo vergine					
Campioni	1	2	14	15	16	17
Unità Stratigrafica	C6	C5	C4	C3	C2	C1
Cronologia	post-abitato	frequentaz. sito	precedente abitato	precedente abitato	precedente abitato	precedente abitato
Litologia	humus	livello con ciottoli	roccia alterata	roccia alterata	roccia alterata	roccia alterata
Prof. (cm dal piano di campagna)	20	35	45	55	70	80
Concentrazione (pollini/granmo)	20598	5616	151	667	59	479
Copertura boschiva	8,1	22,5	3,7	9,6	4,3	43,7
ARBOREE-ARBUSTIVE-LIANOSE						
<i>Capparis</i>		0,42			4,35	
<i>Carpinus betulus</i>				0,80		
<i>Helianthemum</i>						39,81
<i>Juglans</i>	1,62	0,64		0,80		
<i>Olea europaea</i>	4,87	13,14	1,85	3,20		
<i>Oleaceae</i> indiff.						2,91
<i>Pinus halepensis</i>	1,62	5,72		4,80		0,97
<i>Quercus caducifolia</i>			0,93			
<i>Q. ilex</i> tipo		2,33	0,93			
<i>Ulmus</i>		0,21				
ERBACEE						
<i>Artemisia</i>	2,23	3,18	1,85	2,40		
<i>Asteraceae</i> indiff.	1,01	0,64	13,89	11,20	4,35	0,97
<i>Centaurea nigra</i> tipo	0,61		1,85	2,40		
<i>Cichorioideae</i>	39,96	31,78	38,89	26,40	4,35	7,77
<i>Avena/triticum</i> gruppo						
Poaceae spontanee gruppo	18,26	10,59	19,44	36,00	47,83	19,42
Brassicaceae	12,78	18,86	9,26	4,00	26,09	15,53
Chenopodiaceae	4,87	4,24	0,93	1,60	4,35	2,91
<i>Cistus</i>		1,69				
Fabaceae	0,20	0,42	0,93			
Linaceae			0,93			
Ranunculaceae	3,85	1,27	0,93	1,60	4,35	6,80
Rosaceae	0,20					
<i>Urtica dioica</i> tipo	0,20					
NON DETERMINABILI	7,71	4,87	7,41	4,80	4,35	2,91
SOMMA POLLINICA	493	472	108	125	23	103
SOMMA POLLINICA senza Cichorioideae	296	322	66	92	22	95
ALIA (% su S+se stesse)						
Funghi (no coprofili)	++	++	+			
Funghi coprofili	+++	+++	+++	+++	+	+
Algae	+	+	+			
Deposizione secondaria	++	++	++	+	+	

Tab. 2 – Risultati delle analisi polliniche: sezione esposta est

DIFESA SAN BIAGIO - riempimenti							
	Interno contenitori / buche rinvenuti in abitato						
Campioni n°	18	19	20	21	22	23	24
Cronologia	I sec. a.C.	II sec. a.C.	III sec. a.C.	III sec. a.C.	IV-III sec. a.C.	IV-III sec. a.C.	V sec. a.C.
Unità Strategica	US 3/18	US 217/28	US 234	US 240	US 224/1	US 224/2	US 95
	amb. A2, riemp. anfora	amb. A2, riemp. ungentario	amb. A2, riemp. lucra	amb. A2, riemp. pillos 224/1	amb. A2, riemp. pillos	amb. A2, riemp. pillos	est. amb. A3, riemp. anfora
Tipo manufatto							
Concentrazione (pollini/grammo)	15867	7598	2051	5447	2417	2692	2937
Copertura boschiva	2,6	4,0	2,3	3,7	4,5	1,7	1,9
ARBOREE-ARBUSTIVE-LIANOSE							
<i>Alnus</i>	0,37				0,26		
<i>Betula</i>							
<i>Capparis</i>			0,58				0,48
<i>Corylus</i>					0,26		
<i>Hellanthium</i>		1,32	0,58	0,98	1,31	0,35	0,97
<i>Juglans</i>					0,52		
<i>Olea europaea</i>					1,05	0,69	0,48
<i>Pinus halepensis</i>	2,21	1,59	1,16	1,96			
<i>Pistacia lentiscus</i>		0,53					
<i>Quercus caducifolia</i>		0,53					
<i>Quercus ilex</i> tipo				0,73	1,05	0,69	
ERBACEE							
<i>Artemisia</i>					0,26		
<i>Artemisia</i>		0,26	0,58	0,21	0,26	0,35	
<i>Asteraceae</i> indiff.	2,95	11,38	7,51	12,47	12,07	11,11	3,38
<i>Centaurea nigra</i> tipo	0,74	2,91	5,20	2,44	3,15	2,08	0,97
<i>Cichoriaceae</i>	11,81	19,31	26,01	24,45	31,76	21,88	32,37
<i>Avena/Triticum</i> gruppo				1,47		0,69	0,97
<i>Poaceae</i> spontanee gruppo	20,66	29,61	24,28	30,32	26,77	35,07	43,48
<i>Brassicaceae</i>	2,95	5,82	1,73	7,33	6,30	11,11	6,28
<i>Chenopodiaceae</i>	40,59	9,52	15,61	7,58	5,25	7,64	5,31
<i>Cistaceae</i>		0,26		1,96		0,35	
<i>Liliaceae</i>					0,26		
<i>Alouthea</i> tipo				0,24	0,26		
<i>Ranunculaceae</i>	2,95	3,70	0,58	1,96	1,84	2,08	1,93
<i>Rosaceae</i>	0,74	1,85	0,58				0,48
cf. <i>Verbascum</i>					0,52		
NON DETERMINABILI	14,02	11,38	15,61	5,87	6,82	5,00	2,90
SOMMA POLLINICA	271	378	173	409	381	288	207
SOMMA POLLINICA senza Cichorioidae	239	305	128	309	269	225	140
ALIA (% su S^{tot} stesse)							
Fungi (no coprofil)	++	++	+++	++	+++	+++	+++
Fungi coprofil	++	++	++	+	++	+++	+++
Alga	+	+	+++	++	++	++	+++
Deposizione secondari							

Tab. 4 – Risultati delle analisi polliniche: riempimenti

Discussione

Le tipologie di deterioramento osservate nei granuli esaminati indicano sia probabili attacchi chimico-fisici (passaggio attraverso l'apparato digerente di animali e calpestio) subiti dal polline prima della sua inclusione nel deposito archeologico, sia l'attività di processi post-deposizionali (disidratazione, compattazione dei depositi) di cui il polline fossile deteriorato è chiara testimonianza (Dumbleby, 1985). La presenza delle forme di deterioramento osservate è per lo più da collegarsi alle attività presenti nel sito archeologico, quali presenza di fuochi, azioni ossidative dei substrati e deposizione di escrementi ad opera di animali.

La ricostruzione del paesaggio vegetale porta a descrivere una vegetazione assai aperta, con estese aree non forestate e coperte da graminacee, composte e crucifere, e chenopodiacee nei substrati più salini. Il polline di piante erbacee è, infatti, mediamente circa il 90% degli spettri del sito. La copertura boschiva, per contro, è decisamente esigua, non superando mai il 23%.

L'alta presenza di eliantemo (40% nel camp. 17), precedente all'abitato, potrebbe essere dovuta allo sviluppo di un arbusteto quale parte di una vegetazione spiccatamente eliofila e xerofila costituita per lo più da bassi arbusti ascrivibili alle sclerofille. Tra le altre legnose, è importante sottolineare che – pur lontano dal sito – doveva essere presente un bosco xerofilo a mediterranee sempreverdi (leccio e olivo) con pino d'Aleppo, mentre nei versanti più umidi erano presenti tratti di bosco misto a latifoglie decidue con querce, carpino e olmo. Assai scarse sono le evidenze di boschi umidi, rappresentati solo da tracce di ontano nell'abitato e in un riempimento.

Gli spettri pollinici della sezione verticale ci indicano che l'area ospitava olivi già in fasi precedenti l'abitato, ma pare che la loro diffusione – o il trasporto in prossimità del sito – sia stato incrementato durante la fase di abitato, quando da valori percentuali assenti o scarsi passa al 13%, per poi calare presto nella fase di abbandono post-abitato. La presenza ricorrente di noce e olivo negli spettri dell'abitato è probabilmente collegata alla coltivazione/mantenimento di alberi da frutti eduli assai importanti per alimentazione ed economia nei pressi del sito. In realtà le percentuali di polline di olivo nei campioni dalle strutture dell'abitato non sono mai alte (max. 1,8% nel camp. 13): questo elemento, assieme al rinvenimento di una macina olearia, fanno ritenere che il sito fosse dedicato al trattamento delle olive piuttosto che alla loro produzione.

Nella Casa β sono presenti indicatori di ruderi (*Capparis*) che forse sono da collegarsi a una minore 'manutenzione' o una destinazione d'uso diversa della casa. La destinazione era meno residenziale rispetto alla Casa α come potrebbe suggerire la presenza di cereali (*Avena/Triticum* gruppo: 0,5% nel camp. 4).

L'alta frequenza di funghi coprofili è chiaramente legata alla presenza di escrementi (Faegri & Iversen, 1989), e sono un generico indicatore di pratiche di pastorizia/allevamento nell'area. A questa pratica, o ad accumuli di lettiera, potrebbero pure essere collegati gli abbondanti residui di sostanza organica, non rimossi completamente dal trattamento di routine. Poiché residui di foglie e steli sono risultati particolarmente abbondanti nei riempimenti dei contenitori, in questi casi è possibile anche ipotizzare che esse siano a volte collegati ad accumuli di piante introdotte nei contenitori. I dati pollinici suggeriscono che potrebbe trattarsi di graminee, inclusi cereali, ma la contemporanea presenza di molti funghi coprofili e di cicorioidee rende in realtà questi campioni non chiaramente caratterizzati e distinguibili da altri campioni dell'abitato.

Solo in due campioni da riempimenti (20 e 24) si è osservata una maggiore concentrazione di alghe, mentre in tutti gli altri campioni la bassa frequenza di alghe è indicatrice di scarsa presenza d'acqua.

Conclusioni

Le analisi archeopalinologiche del sito di Difesa San Biagio hanno permesso di ottenere:

- la lista floristica, cioè l'elenco delle diverse tipologie di granuli pollinici: si tratta di una lista non molto lunga, testimone di un ambiente caratterizzato da una bassa biodiversità, con vegetazione xerofila in un substrato selettivo che ha mantenuto piuttosto costante la tipologia vegetazionale nelle diverse fasi cronologico-insediative attraversate;
- informazioni sulle fasi deposizionali, basate sullo stato di conservazione e sulla concentrazione dei granuli nei campioni, nonché sugli spormorfi non pollinici: ne emerge un maggiore apporto organico durante le fasi coeve e successive all'insediamento;
- informazioni sulla economia del luogo: l'alta presenza di Asteraceae (Cichorioideae e Asteroideae) e Poaceae spontanee e le basse concentrazioni di cereali e olivo indicano che, durante l'ultima fase di frequentazione del sito (tarda età ellenistica), l'attività economica principale dell'abitato era la pastorizia/allevamento piuttosto che la coltivazione; pratiche di trattamento di olive e stoccaggio di cereali in posto, documentate su base archeologica (Roubis, 1996; D'Andria & Roubis, 1999), sono da riferire probabilmente al periodo di frequentazione tardo classico delle strutture abitative del sito.

Sulla base di questi elementi, l'analisi palinologica ha permesso di rico-

struire alcuni tratti del paesaggio vegetale dell'area che, per quel che riguarda l'ultima fase di frequentazione dell'insediamento, era in gran parte costituito da aree a pascolo, mentre non è sicura la coltura cerealicola. I boschi, lontani e probabilmente non estesi, erano prevalentemente xerofili a sclerofille sempreverdi mediterranee, con tratti più umidi a latifoglie decidue, e presenza di conifere. Assai scarse le evidenze di acqua che lasciano ipotizzare un territorio piuttosto arido, a tratti salino (chenopodiacee).

Le prime linee del paesaggio tratteggiate descrivono pertanto un ambiente in parte antropizzato, con prevalente attività di pastorizia/allevamento, seguita da coltivazioni arboree (olivo) e cerealicole. Una destinazione più rurale può essere ipotizzata per la *Casa β* rispetto alla *Casa α*. Per avere una più chiara interpretazione dei dati pollinici riferiti agli ambienti dell'abitato, comunque, sarà necessaria una più puntuale contestualizzazione dei risultati nelle due strutture principali del sito. I dati pollinici sono comunque in accordo con la ipotesi archeologica che la *Casa α* fosse la residenza del gruppo familiare dominante dell'abitato di Difesa San Biagio.

Invece, il rinvenimento della macina per cereali, insieme alla presenza del torchio per le olive e dei frammenti di grossi contenitori per la conservazione di alimenti, ha permesso di ipotizzare che gli ambienti della *Casa β*, nel periodo tardo classico, fossero destinati a funzioni prevalentemente produttive. I dati pollinici sono in accordo con l'ipotesi che si trattasse di un edificio adibito ad attività di trattamento/lavorazione dei prodotti agricoli, ma le basse percentuali di polline di coltivi arborei ed erbacei nei campioni suggeriscono che i campi adibiti a coltivazione non si trovassero troppo vicini al sito di Difesa San Biagio.

Bibliografia

- D'ANDRIA F. & ROUBIS D., 1999 – *L'insediamento indigeno di Difesa San Biagio a Montescaglioso. Seconda campagna di scavo 1996*. In: "Siris 1 – Studi e ricerche della Scuola di Specializzazione in Archeologia di Matera (1998-1999)", Collana Zétema, Edizioni La Bauta, pp. 123-155.
- DIMBLEBY G.W., 1985 – *The palynology of archaeological sites*. Academic Press, London.
- FAEGRI K. & IVERSEN J., 1989 – *Textbook of Pollen Analysis*. IV Ed., K. Faegri, P.E. Kaland & K. Krzywinski (eds.), John Wiley & Sons, New York.
- MOORE P.D., WEBB J.A., COLLINS M.E., 1991 – *Pollen Analysis*. II Ed., Blackwell Scientific Publication, Oxford.
- ROUBIS D., 1996 – *Ricerche archeologiche nell'abitato indigeno di Difesa San Biagio (Montescaglioso)*. In: F. D'Andria & K. Mannino (a cura di) "Ricerche sulla casa in Magna Grecia e in Sicilia", Galatina, pp. 235-254.
- VAN GEEL B., 2001 – *Non-pollen palynomorphs*. In: J.P. Smol, H.J.B. Birks & W.M. Last (eds.) "Tracking environmental change using lake sediments", vol. 3, Terrestrial and siliceous indicators, Kluwer, Dordrecht, pp. 99-119.