



13. Le offerte vegetali a Roca tra pratiche rituali e riferimenti simbolici

RICCARDO GUGLIELMINO ⁽¹⁾ - MILENA PRIMAVERA ⁽²⁾

SUMMARY - PLANT OFFERINGS AT ROCA BETWEEN RITUALS AND SYMBOLS - The archaeological investigations carried out in Area IX showed the specificity of this zone, characterized by an interesting cult sequences that goes up from the Recent to the Final Bronze Age, when the cult use appears well suggested by the presence of a large structure known as "Hut-Temple". The archaeological, archaeozoological and archaeobotanical evidences from the Recent Bronze Age levels from the same area appear to be related to the same ritual sphere: the presence of Mycenaean pottery associated with the consumption of wine, the large number of faunal remains preserving cut-marks and traces of partial combustion, the deposition of large portions of animals and the large amount of burnt plant offerings represent the main clues of a series of ritual events reiterated over time. The paper presents the results of the archaeobotanical analysis carried out in these contexts; it focuses on some of the species used in different ritual acts and discusses their potential symbolic significance taking into account other sources of evidence (archaeological, documentary and iconographic) from the Eastern Mediterranean and the Aegean region.

Parole chiave: Offerte vegetali, Archeobotanica, Età del Bronzo, Roca

Key words: Plant offerings, Archaeobotany, Bronze Age, Roca

Pag. 1

INTRODUZIONE

I vegetali hanno da sempre avuto un ruolo importante nella vita umana; a prescindere dall'oggettiva necessità di fornire una risorsa alimentare, le piante hanno avuto, ed hanno ancora, un significato sociale soprattutto in contesti a forte valenza rituale e celebrativa. In tali contesti infatti, le piante come gli animali, vengono investiti di significati "altri" e diventano mezzi di connessione con un mondo "altro". Le fonti scritte, quelle orali, le evidenze archeologiche e le testimonianze etnografiche offrono svariati esempi del costante sforzo umano di entrare in contatto con questi altri mondi, con le forze superiori che li animano. Le modalità attraverso le quali si è cercato, o si cerca, questo contatto variano da cultura a cultura, sulla base di differenti contingenze sociali, politiche, economiche ed ambientali. Esiste

⁽¹⁾ Dipartimento di Beni Culturali - Università del Salento, Via D. Birago, 64, 73100 Lecce; tel. (+39) 0832 295665; e-mail: riccardo.guglielmino@unisalento.it.

⁽²⁾ Laboratorio di Archeobotanica e Paleoecologia - Dipartimento di Beni Culturali - Università del Salento, Via D. Birago, 64, 73100 Lecce; tel. (+39) 0832 295644; e-mail: milena.primavera@unisalento.it.

tuttavia un comun denominatore, un mezzo comune attraverso il quale si comunica con il mondo spirituale: l'offerta, ossia un oggetto (o un insieme di oggetti) oppure un essere vivente che, sottratto al mondo materiale attraverso delle pratiche specifiche (deposizione, combustione, consumo), viene simbolicamente trasferito, in qualità di dono, nel mondo immateriale (Hansson e Heiss 2014). Una delle pratiche maggiormente utilizzate nelle offerte di origine vegetale è la combustione, la "sublimazione" attraverso il fuoco. Sebbene questa non sia l'unica modalità, la combustione rimane quella maggiormente attestata archeologicamente nei contesti culturali, in virtù del fatto che il fuoco preserva i resti vegetali altrimenti deperibili. Tra le altre pratiche noto è anche il consumo di pasti rituali; esso tuttavia elimina la possibilità di conservare le evidenze vegetali, se non sotto forma di elementi chimici in traccia che impregnano i contenitori ceramici utilizzati per la preparazione degli alimenti e delle bevande consumate. Anche il semplice gesto di deporre i vegetali freschi, nel terreno o in acqua, rappresenta un atto di offerta ed i resti, degradabili se non in ambiente anossico, possono conservarsi solo eccezionalmente, per esempio attraverso le loro impronte oppure grazie a processi di mineralizzazione.

Tenendo conto che ciò che si ritrova in un assemblaggio archeobotanico è strettamente dipendente dalle condizioni ambientali, tafonomiche (sin e post-deposizionali) e contestuali e che il record costituisce solo una minima parte di quel che realmente era l'offerta, fondamentale è una strategia di campionamento e raccolta del dato, senza la quale appare arduo ricostruire il complesso e la successione degli atti rituali quale riflesso di pratiche culturali.

Il contributo presenta i risultati dell'indagine effettuata sulle evidenze vegetali dei contesti del Bronzo recente del sito di Roca, caratterizzati archeologicamente da riferimenti culturali. Questi sono costituiti dal riempimento di una fossa votiva (US 11650) e dai livelli più profondi della sequenza stratigrafica indagata nell'Area Culturale del SAS IX (UUSS 11349, 11350, 11379). Il riempimento US 11650 era costituito da un terreno particolarmente ricco di ceneri e carboni ed includeva, oltre ai resti vegetali, vari manufatti ceramici, due grossi spilloni con capocchia globulare tipo Franzine e numerosi resti scheletrici animali. Gli altri strati erano costituiti prevalentemente da spesse lenti di ceneri e carboni e contenevano grandi quantità di ceramica (indigena e di tipo egeo) e di ossa animali, in parte combuste e con chiari segni di macellazione; si è supposto che si fossero formati a seguito dello svolgimento di attività che comportavano la celebrazione di sacrifici e libagioni, l'accensione di fuochi e la consumazione di pasti rituali. L'evento conclusivo di queste attività è testimoniato dal rinvenimento nell'US 11349 di teste, zampe e interi quarti di animali di grossa taglia, che erano stati deposti con tutte le carni, coperti con elementi vegetali e seppelliti sotto uno spesso strato di calcarenite polverizzata (Pagliara *et alii* 2008). Sulla faccia inferiore di questo strato si conservavano le impronte vegetali analizzate.

La ricchezza di testimonianze offre lo spunto per una riflessione sulle diverse modalità del rituale connesse all'uso delle piante anche alla luce degli aspetti tafonomici osservati, mentre

il confronto con il mondo egeo, a cui altre categorie di materiali sembrano rimandare, potrebbe fornire suggestioni interessanti in riferimento alla sfera simbolica.

L'ANALISI ARCHEOBOTANICA

Durante le campagne di scavo che hanno interessato il Saggio IX, il recupero del materiale è stato effettuato dagli archeologici attraverso una setacciatura a secco di alcuni campioni di sedimento dai depositi indagati utilizzando una maglia di 4 mm; ulteriori prelievi di materiale vegetale sono stati effettuati "a vista" lì dove lo scavo ha evidenziato particolari concentrazioni.

Le unità stratigrafiche indagate sono elencate nella tab. I, per ciascuna di queste le indicazioni dei resti vegetali identificati si riferiscono alla presenza in termini di frequenza; considerando infatti le modalità di recupero il numero preciso dei resti è stato fortemente condizionato dalle tecniche di prelievo e dalla quantità di sedimento indagato per ciascuna unità stratigrafica.

L'analisi archeobotanica ha permesso di identificare resti vegetali pertinenti alle seguenti categorie: *a*) tessuto legnoso carbonizzato, relativo al combustibile utilizzato nei fuochi sui quali sono state bruciate le offerte vegetali e che, assieme a queste ultime, sono state deposte, in vari momenti, nell'area del saggio IX (UUSS 11349; 11350; 11379); *b*) semi, frutti ed un impasto cerealicolo (per lo più carbonizzati, ma anche mineralizzati) e che rappresentano le offerte (UUSS 11349; 11350; 11379); *c*) impronte di vegetali freschi conservate sulla faccia inferiore della calcarenite che sigillava le deposizioni di quarti di animali (US 11348).

Il combustibile dei fuochi

L'analisi dei carboni recuperati (oltre 1000 frammenti) ha portato a identificare 25 entità tassonomiche differenti che includono sia essenze arboree che arbustive; il campione antracologico è per lo più uniforme tra i vari strati, in particolare per quel che riguarda la frequenza e l'abbondanza dei taxa dominanti: l'essenza meglio rappresentata e maggiormente diffusa in tutta la sequenza è il leccio (*Quercus* tipo *ilex*) a cui segue il corbezzolo (*Arbutus unedo*); ben presenti ma con minore incidenza sono anche l'alaterno/fillirea (*Rhamnus/Phillyrea*), il frassino (*Fraxinus ornus*), il mirto (*Myrtus communis*) e le varie specie di erica (*Erica*). Gli altri taxa sono piuttosto rari e presenti solo in alcuni livelli. In generale la composizione vegetazionale evidenziata dal record antracologico delle UUSS indagate, come anche l'abbondanza relativa delle specie, sembra rispecchiare i dati elaborati anche per altri contesti dello stesso sito e più in generale il quadro di ricostruzione paleoambientale già

proposto in altre sedi editoriali ed a cui si rimanda per un approfondimento (Primavera 2013).

Tab. I - Elenco delle essenze vegetali arboree ed arbustive identificate dall'analisi antracologica

Taxa	UNITA' STRATIGRAFICHE				Taxa	UNITA' STRATIGRAFICHE			
	1134	1137	1135	1165		1134	1137	1135	1165
	9	9	0	0		9	9	0	0
<i>Arbutus unedo</i>	XX	XX	X	XX	<i>Ostrya carpinifolia</i>	x			
<i>Celtis australis</i>	x				<i>Pistacia lentiscus</i>		x	x	x
<i>cfr. Ficus</i>			x		<i>Pistacia sp.</i>	x			
<i>Cystus sp.</i>		x		x	Pomoideae	x			
<i>Erica arborea</i>	X	x	x		<i>Prunus sp.</i>	x	x		XX
<i>Erica cfr. multiflora</i>	x	x	x		<i>Quercus cerris</i> type		x		
<i>Erica cfr. cinerea</i>	x				<i>Quercus ilex</i> type	XXX	XX	X	XX
<i>Erica sp.</i>	x			X	<i>Quercus robur</i> type	X	x	x	x
<i>Euphorbia sp.</i>	x	x			<i>Quercus sp.</i>	X	X	X	X
<i>Fraxinus ornus</i>	X	X	x	x	<i>Rhamnus/Phillyrea</i>	X	X	x	x
<i>Juniperus sp.</i>	x				Rosaceae/Maloideae			x	X
<i>Myrtus communis</i>	X	x	x	XX	<i>Ulmus sp.</i>	x			
<i>Olea europaea</i>	x			x	Indet.	X	XX	x	X
XXX= abbondanti (da 200 a 400 framm); XX=frequenti (da 50 a 200 framm); X = alcuni (da 10 a 50 framm); x= rari (da 1 a 10 framm).									

Le offerte vegetali

Un centinaio di semi e di frutti, assieme ad un frammento di un impasto di natura cerealicola, sono stati recuperati dai sedimenti indagati ed analizzati; si tratta di diversi cereali, leguminose e frutti arborei, tutti intenzionalmente carbonizzati (tab. II). Tra i cereali, sono state recuperate rare cariocidi di *Triticum dicoccum* (farro) ed alcune di *T. aestivum/durum* (grani nudi); tali resti sono integri ma presentano superfici con una diffusa bollosità, elemento che indicherebbe la combustione di semi ancora piuttosto freschi. Accanto al grano, abbondante è la presenza di *Panicum miliaceum* (miglio), le cui cariocidi si presentano come un ammasso puro di centinaia di semi carbonizzati, non processati (chiare sono le tracce di *lemma* e *palea*) e quasi fusi gli uni agli altri (fig. 1, 2, 3). Tra le leguminose abbondante risulta la *Vicia faba var. minor* (il favino): prive della testa, ma molto ben conservate, alcune cotiledoni presentano tonchiature tipiche di attacchi parassitari (coleotteri del genere *Bruchus*) su semi essiccati; rari sono i resti *Lens* sp. (lenticchia).

Ben rappresentata è la categoria dei frutti arborei, tra i quali spiccano per abbondanza i resti di ghiande, si tratta per lo più di cotiledoni sia intere che frammentate, mentre mancano del tutto le cupole. Rare le attestazioni di noccioli carbonizzati di *Olea europaea* (Oливо), di vinaccioli di *Vitis vinifera* (vite) allo stato mineralizzato, ed altri frammenti di frutto purtroppo non determinabili.

Tab. I I- Elenco dei semi e dei frutti recuperati e identificati dall'analisi carpologica

TAXA	UNITA' STRATIRAFICHE			
	11349	11379	11350	11650
CEREALI				
<i>Triticum monococcum</i>				X ^(°)
<i>Triticum dicoccum</i>			x	X ^(°)
<i>Triticum aestivum/durum</i>			X	X
<i>Hordeum vulgare</i>				X ^(°)
<i>Hordeum vulgare</i> (vestito)				X ^(°)
<i>Panicum miliaceum</i>			XXX	XXX
Impasti			x	

		UNITA' STRATIRAFICHE			
TAXA		11349	11379	11350	11650
LEGUMI	<i>Vicia faba var. minor</i>	XX	X	X	XXX
	<i>Cicer arietinum</i>				x
	<i>Lens</i>	x			
	<i>cf. Pisum</i>				x
FRUTTI	<i>Quercus ilex</i>	XXX	XXX	XXX	XX
	<i>Olea europaea</i>		X	x	
	<i>Vitis vinifera</i>	x*			
	<i>indeterminati</i>			x	

XXX= abbondanti; XX=frequenti; X= alcuni; x= rari; * = mineralizzati; (°) presenti nel mix di cereali

Uno dei reperti di natura vegetale presenti nel record di Roca e di particolare valore, è l'impasto proveniente dall'US 11350 (fig. 4): recuperato frammentato e inizialmente confuso con un grosso frammento di carbone, presenta una forma vagamente conica (altezza 6,50 cm; larghezza 3 cm), con apice leggermente arrotondato e privo della porzione basale; all'interno esso è definito, per tutta la sua lunghezza, da una doppia cavità, come se l'impasto fosse stato arrotolato su se stesso oppure su di un supporto, in materiale deperibile, utile a sostenerne la forma. Il manufatto mostra in frattura numerose bolle gassose di dimensioni varie, tipiche di impasti che hanno subito processi di fermentazione/lievitazione (fig. 5). L'analisi al microscopio delle superfici in frattura ha evidenziato la presenza di tessuto cellulare vegetale. Un microframmento è stato sottoposto ad indagini più approfondite attraverso l'analisi al E.S.E.M. (*Environmental Scanning Electron Microscope*)³ per comprenderne la composizione: sebbene le indagini siano ancora in corso, l'esame ha consentito di riconoscere in via preliminare alcune cellule che caratterizzano la zona più profonda del tegumento esterno delle cariossidi di cereali, facendo ipotizzare che si tratti dei resti di una sorta di "pane" la cui forma appare molto singolare.

³ La strumentazione è stata messa gentilmente a disposizione dal Dott. Giovanni Quarta, responsabile del Laboratorio di Microscopia Ottica, Elettronica e Diffrazione di raggi x del CNR-IBAM, sede operativa di Lecce.

Le impronte dei vegetali freschi

Alcune impronte appartenenti a diverse lamine fogliari (fig. 6) e ad una spiga (fig. 7) sono state riconosciute sulla faccia inferiore dello strato US 11348, che suggellava completamente le deposizioni di animali con relative offerte vegetali sopra descritte (US 11349). Sulla superficie dei vari blocchetti prelevati durante lo scavo, le impronte fogliari e quelle di rametti risultano abbondanti e varie, talvolta piuttosto evanescenti, altre volte ben marcate ma sovrapposte e difficilmente distinguibili. Quelle meglio isolate e conservate sono state analizzate e studiate secondo criteri morfologici definiti da Dilcher (1974) e dal L.A.W.G. (1999) per il riconoscimento delle lamine fogliari.

La prima impronta è relativa ad una lamina fogliare con lunghezza massima di 4 cm ed una larghezza massima di 2 cm; l'indice laminare è di 2:1; l'ampiezza massima è a circa 2/5 della lunghezza; l'attacco della foglia non è visibile mentre la forma della lamina è ellittica/ovale e simmetrica; l'angolo alla base e l'apice sono acuti, il margine fogliare appare intero o lievemente ondulato; le venature non sono propriamente visibili: quella principale è ben marcata, quelle secondarie sono incomplete. Secondo la struttura appena descritta e sulla base di confronti con campioni moderni, l'impronta potrebbe verosimilmente appartenere al leccio (*Quercus ilex*). Anche la seconda impronta esaminata, poco distante dalla prima, evidenzia le stesse caratteristiche e, sulla base della sua collocazione, sembrerebbe appartenere alla stessa porzione di rametto.

Una terza impronta, conservata in un altro grande blocco di calcarenite, si presenta con caratteristiche molto differenti: la lamina ha una lunghezza massima di 3 cm ed un'ampiezza di 0.7 cm; la forma è ellittica e simmetrica; la base e l'apice fogliare sono acuti, il margine è netto con profilo continuo; le venature non sono visibili. Le caratteristiche strutturali descritte suggeriscono una sostanziale affinità con le foglie del mirto (*Myrtus communis*).

Un'ulteriore impronta mostra invece la tipica infiorescenza dei cereali (una spiga densa) mancante del culmo: il contorno ben conservato evidenzia le singole spiglette, costituite da un paio di glume che racchiudono le cariossidi a nodi alternati (tipico del genere *Triticum*); la spigletta è piuttosto corta e le glume appaiono asimmetriche e caratterizzate da una specie di chiglia. Sulla base di queste osservazioni e dall'analisi comparativa l'impronta in questione sembra appartenere a *Triticum dicoccum*, il farro.

DISCUSSIONE

Le offerte vegetali di Roca rappresentano importanti evidenze di pratiche rituali in un contesto a forte valenza culturale; tali pratiche, non perfettamente ricostruibili, sono tuttavia indiziate dalle modalità di conservazione dei resti vegetali.

Come attestato dal record archeobotanico, sia la combustione che la deposizione delle offerte fresche costituiscono le due modalità che coinvolgono il mondo vegetale: il farro, i grani nudi, il miglio, il favino, le ghiande, le olive ed altri frutti, come anche una sorta di "pane conico" furono offerti e collocati, assieme ai residui carboniosi del fuoco utilizzato all'atto della combustione, nei livelli appena precedenti le deposizioni di quarti di animale (US 11349). I resti mineralizzati di vinaccioli di vite, come anche le impronte di foglia di quercia e mirto, accanto a quella della spiga di farro, indicherebbero modalità di trattamento differente che escludono l'utilizzo del fuoco: mentre nel primo caso non ci sono indicazioni a riguardo, nel caso delle impronte possiamo sicuramente affermare che fronde di quercia, rametti di mirto e spighe di farro furono disposti intenzionalmente a coronamento delle deposizioni di animali. L'atto della combustione e l'atto della deposizione sono dunque intervenuti in momenti differenti del rituale; queste due modalità di trattamento dei vegetali (freschi vs carbonizzati) potrebbero costituire l'espressione di una dicotomia, di un dualismo che, a ben guardare, trova riferimento anche in altri aspetti, quali ad esempio l'associazione tra categorie contrapposte: piante coltivate (cereali, legumi) e selvatiche (ghiande), prodotti cerealicoli lavorati (pane) e cereali non processati (miglio).

Un ulteriore elemento degno di riflessione è inoltre la perfetta sovrapposizione dell'assemblaggio appena descritto con la composizione delle offerte vegetali della fossetta votiva (US 11650) posta alla base della sequenza del SAS IX (Primavera 2013). L'abbondanza di ghiande e fave carbonizzate, gli ammassi di cariossidi di miglio ⁴ e di cereali misti (grano, orzo, farro, farricello) non processati e combusti (fig. 8, 9) e lo spettro della vegetazione utilizzata come combustibile indicherebbero una sorta di ripetitività degli atti e dei rituali compiuti secondo modalità prescritte e che rimandano evidentemente a simbologie ben precise.

La presenza nei medesimi contesti di abbondanti materiali egei, che comprendono anche manufatti solitamente esclusi dai circuiti commerciali e che inducono ad attribuire a questo centro la fisionomia di una *community colony* (Guglielmino 2013), suggerisce qualche riflessione sulle caratteristiche del rituale proprie dell'ambito indigeno rispetto ad eventuali modelli alloctoni (egei o in genere orientali), tenendo conto della possibile identità etnico-culturale dei partecipanti a tali eventi (Iacono 2015). Bisogna tuttavia considerare che le specie elencate non soltanto trovano ampio riscontro nei contesti domestici dei siti coevi della regione, ma sono anche compatibili con i *records* vegetali di altri contesti culturali in Italia ⁵, come anche in Grecia ed Europa centrale a partire dall'età del Bronzo (Megaloudi 2005; Heiss 2014). Tenendo ben presente il rischio che comporta l'accostamento a modalità culturali documentate in altre aree e/o periodi differenti, si può quantomeno osservare che la presenza

⁴ Erroneamente identificato come un impasto di fichi nel contributo citato; l'analisi al microscopio elettronico a scansione ha permesso di riconoscere invece i caratteri distintivi delle cariossidi di miglio.

⁵ Tra questi si possono annoverare le offerte vegetali rinvenute a Custozza (Nisbet 1996), nella vasca votiva di Noceto (Rottoli e Castiglioni 2009), nell'ipogeo di Lavello (Preite 2003) e in alcune grotte dell'Italia centrale (Negroni Catacchio *et alii* 2003).

di alcune categorie di resti e, in qualche caso, le modalità del loro utilizzo trovano chiare corrispondenze nell'Egeo e nel Mediterraneo orientale, inducendo ad ipotizzare possibili elementi di affinità nelle pratiche rituali e nei loro presupposti ideologici.

In ambito egeo ai frutti delle querce veniva probabilmente attribuito un significato simbolico legato alla fertilità, grazie al quale erano riprodotti in avorio o pietre semipreziose per essere utilizzati soprattutto come grani e pendenti di gioielli (Tsountas e Manatt 1897; Thomatos 2006; Krzyszkowska 2007). La testimonianza più famosa al riguardo è rappresentata dalla preziosa collana in oro e diaspro verde del cd. Tesoro di Egina (Fitton 2009). Una possibile testimonianza epigrafica, inoltre, è stata individuata in uno dei testi della serie Ta di Pilo, redatti in occasione di un'importante cerimonia ufficiale, che sembra menzionare ghiande d'avorio (*e-re-pa-te-ja-pi ka-ru-pi*) inserite nella decorazione di un lussuoso scanno (Baumbach 1986).

Nelle arti figurative dell'Egeo sono attestate occasionali testimonianze di personaggi che portano spighe di grano; la più famosa è senz'altro costituita dall'affresco della Stanza 31 del *Cult Center* di Micene, dove nel registro inferiore una figura femminile tiene dei mazzi di spighe in entrambe le mani. Questa figura è stata identificata da alcuni come una dea, da altri come una sacerdotessa; a seconda dell'interpretazione, le spighe sarebbero da considerare attributi divini od offerte vegetali (French 1981). Nel registro superiore del medesimo affresco sono raffigurati in scala maggiore altri due personaggi femminili, concordemente identificati come divinità. È interessante e forse non casuale il fatto che vicino alla stanza con l'affresco sia stata rinvenuta una tavoletta in Lineare B in cui compare il teonimo *si-to-po-ti-ni-ja*, interpretabile come «Signora dei Grani» (Lupack 2008). Inoltre una relazione tra le spighe, forse utilizzate per comporre ghirlande, e il sacrificio cruento è stata ipotizzata per interpretare la scena raffigurata su un anello sigillo di Micene, dove tre spighe di grano sono accostate a sei teste di animali, di cui tre chiaramente riconoscibili come bucrani (Thomas 1938). La spiga di grano, infine, è attestata come ideogramma nella Lineare B (Negri e Consani 1999).

Interessante è anche la presenza di foglie di mirto tra gli elementi vegetali che coprivano le deposizioni di parti di animali. Un forte nesso ideologico tra la pianta e il sacrificio cruento si desume da testimonianze iconografiche di varie epoche e aree geografiche; in particolare, nelle pitture parietali dell'Egeo il mirto è una delle piante raffigurate con maggiore frequenza, talora in contesti di evidente carattere culturale. Una ghirlanda di mirto compare nel *Fresco of the Garlands* della *North House* di Cnosso (Warren 1985), un edificio di culto dove sono state rinvenute anche ossa di bambini riferite a sacrifici umani. Un ramo di mirto (o un gioiello che lo riproduce) adorna l'acconciatura di una fanciulla ritratta su una parete del bacino lustrale della *Xeste 3* di Akrotiri (Kontorli Papadopoulou 1996), dove chiari rinvii simbolici al sacrificio cruento si possono cogliere nel piede ferito della fanciulla stessa e nel sangue che scorre sull'altare sormontato da corna di consacrazione raffigurato sulla parete contigua. Più che al mondo egeo, gli impasti di farine di forma conica rinviano soprattutto all'Egitto, dove in un ampio arco di tempo (III-I millennio a.C.) sono documentati dagli stampi entro cui

venivano modellati (Kemp 1980), dalle riproduzioni in terracotta (Rowland *et alii* 2006) e da un segno geroglifico (*bread-cone, conical loaf*), cui viene attribuito il significato di «donare, presentare» (Gardiner 1957), oltre che da numerose testimonianze nelle arti figurative (anche in scene di offerte e sacrifici; Williams 1930; Rosati 2004; El-Khadragy 2005).

In conclusione, sebbene i limiti interpretativi siano molteplici ed il contesto indagato risulti particolarmente complesso nei suoi rimandi alla sfera culturale, ma anche sociale e politica, il dato archeobotanico può concretamente aiutare a ricostruire alcuni degli aspetti più direttamente connessi alle modalità del culto ed alle pratiche ad esso associate.

Bibliografia

BAUMBACH L. 1986, *Studies in Mycenaean Inscriptions and Dialect (1965-1978)*, Roma.

DILCHER D.L. 1974, *Approaches to the identification of angiosperm leaf remains*, *The Botanical Review* 40 (1), pp. 1-157.

EL-KHADRAGY M. 2005, *The Offering Niche of Sabu/Ibebi in the Cairo Museum*, *Studien zur Altägyptischen Kultur* 33, pp. 169-199.

FITTON J.L. *The Aigina Treasure. Aegean Bronze Age Jewellery and a Mystery Revisited*, London.

FRENCH E. 1981, *Cult Places at Mycenae*, in H ÄGG R., MARINATOS N., eds., *Sanctuaries and Cults in the Aegean Bronze Age*, Stockholm, pp. 41-48.

GARDINER A. 1957, *Egyptian Grammar*, Cambridge.

GUGLIELMINO R. 2013, *I rapporti tra l'Italia e l'Egeo nell'età del bronzo e il ruolo di Roca. Alcuni spunti di riflessione*, *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa* 5/2 suppl., pp. 131-151.

HALDANE C. 1993, *Direct Evidence for Organic Cargoes in the Late Bronze Age*, *World Archaeology* 24, pp. 348-360.

HANSSON A.M., HEISS A. 2014, *Plants Used in Ritual Offerings and in Festive Contexts*, in CHEVALIER A., MARINOVA E., PEÑA-CHOCARRO L., a cura di, *Plants and People, Choices and Diversity through Time*, Oxford, pp. 311-334.

HEISS A. 2014, *Ceremonial foodstuffs from prehistoric burnt-offering places in the Alpine region*, in CHEVALIER A., MARINOVA E., PEÑA-CHOCARRO L., a cura di, *Plants and People, Choices and Diversity through Time*, Oxford, pp. 343-353.

IACONO F. 2015, *Feasting at Roca: Cross-Cultural Encounters and Society in the Southern Adriatic during the Late Bronze Age*, *European Journal of Archaeology* 18 (2), 259 - 281.

KEMP B.J. 1980, *Preliminary Report on the el-'Amarna Expedition, 1979*, *The Journal of Egyptian Archaeology* 66, pp. 5-16.

KONTORLI PAPAPOPOULOU L. 1996, *Aegean Frescoes of Religious Character*, Göteborg 1996.

KRZYSZKOWSKA O. 2007, *The Ivories and Objects of Bone, Antler and Boar's Tusk. Well Built Mycenae* 24, Oxford.

L.A.W.G., LEAF ARCHITECTURE WORKING GROUP 1999, *Manual of Leaf Architecture. Morphological description and characterization of dicotyledonous and net-veined monocotyledonous angiosperms*, Washington.

LUPACK S.M. 2008, *The Role of the Religious Sector in the Economy of Late Bronze Age Mycenaean Greece*, Oxford.

MEGALOUDI F. 2005, *Burnt Plant sacrificial offerings in Hellenistic Times: an archaeobotanical case study from Messene, Peloponnese, Greece*, *Vegetation History and Archaeobotany* 14, pp. 329-340.

MERKER G.S. 2000, *The Sanctuary of Demeter and Kore: Terracotta Figurines of the Classical, Hellenistic, and Roman Periods*, Corinth XVIII, Princeton.

NEGRI M., CONSANI C. 1999, *G. Pugliese Carratelli e i testi minoici: ipotesi e conferme*, in LA ROSA V., PALERMO D., VAGNETTI L., a cura di, *Epi ponton plazomenoi*, Roma, pp. 243-247.

NEGRONI CATAACCHIO N., DOMANICO L., MIARI M. 1989, *Offerte votive in grotta e in abitato nelle valli del Fiora e dell'Albegna nel corso dell'età del bronzo: indizi e proposte interpretative*, *Scienze dell'Antichità* 3-4, pp. 579-597.

NISBET R. 1996, *Appendice 2*, in S. ALZANI L., *Il sito protostorico di Custozza (Sommacampagna - Verona)*, *Padusa* 32-33, p. 15.

PAGLIARA C., GUGLIELMINO R., COLUCCIA L., MALORGIO I., MERICO M., PALMISANO D., RUGGE M., MINONNE F. 2008, *SAS IX: relazione stratigrafica preliminare sui livelli di occupazione protostorici (campagna di scavo 2005-2006)*, *RSP LVIII*, pp. 239-280.

PREITE A. 2003, *L'ipogeo 1036 di Lavello (Potenza). Dati preliminari*, *AttiDaunia* 23, pp. 153-160.

PRIMAVERA M. 2013, *Roca. Le indagini archeobotaniche del saggio IX: un contributo alla ricostruzione del paleo ambiente in epoca protostorica*, in *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa* 5, pp. 115-128.

PRIMAVERA M., D' ORONZO C., MUNTONI I.M., RADINA F., FIORENTINO G. 2015, *Environment, crops and harvesting strategies during the II millennium BC: Resilience and adaptation in socio-economic systems of Bronze Age communities in Apulia (SE Italy)*, *Quaternary International* (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.05.070>.

ROSATI G. 2004, *A Group of Middle Kingdom Stelae from El Rizeiqat/El Gebelein*, *Studien zur Altägyptischen Kultur* 32, pp. 333-349.

ROTTOLI M., CASTIGLIONI E. 2009, *Indagini sui resti vegetali macroscopici*, in BERNABÒBREA M., CREMASCHI M., a cura di, *Acqua e civiltà nelle terramare. La vasca votiva di Noceto*, Milano, pp. 152-163.

ROWLAND J., WILSON P., JEFFREYS D., NICHOLSON P.T., KEMP B., PARCAK S., ROSE P. 2006, *Fieldwork, 2005-06*, *The Journal of Egyptian Archaeology* 92, pp. 1-73.

THOMAS H. 1938, *The Acropolis Treasure from Mycenae*, *BSA* 39, pp. 65-87.

THOMATOS M., *The Final Revival of Aegean Bronze Age*, Oxford 2006.

TSOUNTAS C., MANATT J.I. 1897, *The Mycenaean Age*, London.

TZEDAKIS Y., MARTLEW H. 1999, *Minoans and Mycenaeans. Flavours of their Time*, Athens.

WARREN P. 1985, *The Fresco of the Garlands from Knossos*, in DARCQUE P., POURSAT J-C., édés., *L'Iconographie minoenne*, Paris, pp. 187-208.

WILLIAMS C.R. 1930, *Wall Decorations of the Main Temple of the Sun at El 'Amarneh*, Metropolitan Museum Studies 2, pp. 135-151.

DIDASCALIE

Fig. 1 - Resti di *Panicum miliaceum* (miglio) carbonizzati conservati in un grumo compatto.

Fig. 2, 3 - Particolare di alcune cariossidi di miglio viste al S.E.M.: nella prima è perfettamente visibile la zona embrionale, nella seconda si nota una porzione di glumetta che ricopre ancora il seme.

Fig. 4 - Disegno dell'impasto da "pane" carbonizzato, recuperato nell'US 11350 (disegno di A. Marra)

Fig. 5 - Particolare del "pane" carbonizzato: nella sezione sono visibili le bolle gassose da fermentazione.

Fig. 6, 7 - Alcune delle impronte che si conservano sulla calcarenite US 11348: nella prima sono visibili le due foglie di leccio, nella seconda la spiga di farro.

Fig. 8, 9 - Miscuglio di cereali misti, non processati e carbonizzati, recuperato all'interno della fossetta votiva (US 11650) alla base della sequenza stratigrafica del SAS IX; nella fig. 9 si evidenzia un frammento di resta.