ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

EULIMENE

##plugins.generic.pdfFrontPageGenerator.front.vol## 25 (2024)

EULIMENE 25 (2024)

https://epublishing.ekt.gr | **##plugins.generic.pdfFrontPageGenerator.footer.publisher##:**
EKT | **##plugins.generic.pdfFrontPageGenerator.footer.downloadedAt##:** 11/07/2025 20:22:39

ΕΥΛΙΜΕΝΗ
EULIMENE

ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΤΗΝ ΚΛΑΣΙΚΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ,
ΤΗΝ ΕΠΙΓΡΑΦΙΚΗ, ΤΗ ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΠΥΡΟΛΟΓΙΑ

Τόμος 25
Μεσογειακή Αρχαιολογική Εταιρεία
Ρέθυμνο 2024

ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Π. Μανουσάκη 5–Β. Χάλη 8
GR 741 00–Ρέθυμνο

Χατζηχρήστου 14
GR 117 42–Αθήνα

PUBLISHER
MEDITERRANEAN
ARCHAEOLOGICAL SOCIETY

P. Manousaki 5–V. Chali 8
GR 741 00–Rethymnon

Chatzichristou 14
GR 117 42–Athens

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ–ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ
Δρ. Νίκος Λίτινας (Ρέθυμνο)
Καθ. Μανόλης Ι. Στεφανάκης (Ρόδος)

ΒΟΗΘΟΙ ΕΚΔΟΣΗΣ
Μαρία Αχιολά (Ρόδος)
Δρ. Δήμητρα Τσαγκάρη (Αθήνα)
Δρ. Nicholas Salmon (London)

PUBLISHING DIRECTORS, EDITORS-IN-CHIEF
Dr. Nikos Litinas (Rethymnon)
Prof. Manolis I. Stefanakis (Rhodes)

ASSISTANTS TO THE EDITORS
Maria Achiola (Rhodes)
Dr. Dimitra Tsangari (Athens)
Dr. Nicholas Salmon (London)

ΕΥΛΙΜΕΝΗ
EULIMENE 2024

Online ISSN: 2945-0357

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ομ. Καθ. Νίκος Σταμπολίδης (Ρέθυμνο)
Ομ. Καθ. Alan W. Johnston (Λονδίνο)
Καθ. Mariusz Mielczarek (Łódź)
Καθ. Άγγελος Χανιώτης (Princeton)
Καθ. Μανόλης Ι. Στεφανάκης (Ρόδος)
Δρ. Νίκος Λίτινας (Ρέθυμνο)
Καθ. Αναγνώστης Αγελαράκης (Adelphi)
Καθ. Σταύρος Περεντίδης (Αθήνα)
Καθ. François de Callataÿ (Paris)
Καθ. Maria Chiara Monaco (Potenza)
Δρ. Paolo Daniele Scirpo (Αθήνα)
Δρ. Marco Fressura (Rome)
Δρ. Marco Vespa (Fribourg)

ADVISORY EDITORIAL BOARD

Em. Prof. Nikos Stampolidis (Rethymnon)
Em. Prof. Alan W. Johnston (London)
Prof. Mariusz Mielczarek (Łódź)
Prof. Angelos Chaniotis (Princeton)
Prof. Manolis I. Stefanakis (Rhodes)
Dr. Nikos Litinas (Rethymnon)
Prof. Anagnostis Agelarakis (Adelphi)
Prof. Stavros Perentidis (Athens)
Prof. François de Callataÿ (Paris)
Prof. Maria Chiara Monaco (Potenza)
Dr. Paolo Daniele Scirpo (Athens)
Dr. Marco Fressura (Rome)
Dr. Marco Vespa (Fribourg)

Η ΕΥΛΙΜΕΝΗ είναι ένα ελεύθερης πρόσβασης ετήσιο διεθνές επιστημονικό περιοδικό με κριτές που περιλαμβάνει μελέτες στην Κλασική Αρχαιολογία, την Επιγραφική, τη Νομισματική και την Παπυρολογία εστιάζοντας στον Ελληνικό και Ρωμαϊκό κόσμο της Μεσογείου από την Υστερομινωϊκή / Υπομινωϊκή / Μυκηναϊκή εποχή (12ος / 11ος αι. π.Χ.) έως και την Ύστερη Αρχαιότητα (5ος / 6ος αι. μ.Χ).

Η ΕΥΛΙΜΕΝΗ περιλαμβάνει επίσης μελέτες στην Ανθρωπολογία, Παλαιοδημογραφία, Παλαιοπεριβάλλον, Παλαιοβοτανολογία, Ζωοαρχαιολογία, Αρχαία Οικονομία και Ιστορία των Επιστημών, εφόσον αυτές εμπίπτουν στα προαναφερθέντα γεωγραφικά και χρονικά όρια. Ευρύτερες μελέτες στην Κλασική Φιλολογία και Αρχαία Ιστορία θα γίνονται δεκτές, εφόσον συνδέονται άμεσα με μία από τις παραπάνω επιστήμες.

Παρακαλούνται οι συγγραφείς να λαμβάνουν υπόψη τους τις παρακάτω οδηγίες:

1. Οι εργασίες υποβάλλονται στην Ελληνική, Αγγλική, Γερμανική, Γαλλική ή Ιταλική γλώσσα. Κάθε εργασία πρέπει να συνοδεύεται από μία περίληψη περίπου 250 λέξεων στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα.

2. Συντομογραφίες δεκτές σύμφωνα με το *American Journal of Archaeology, Numismatic Literature*, J.F. Oates *et al.*, *Checklist of Editions of Greek and Latin Papyri, Ostraca and Tablets, ASP*.

3. Οι εργασίες υποβάλλονται ηλεκτρονικά στις ακόλουθες διευθύνσεις: litinasn@uoc.gr και stefanakis@aegean.gr.

Για περισσότερες λεπτομέρειες βλ. https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/eulimene/about/submissions.

4. Οι εικόνες υποβάλλονται σε μορφή αρχείου .jpg ή .tiff και σε ανάλυση τουλάχιστον 1,200 dpi (dots per inch) προκειμένου για γραμμικά σχέδια και 400 dpi για εικόνες. Όλα τα εικονογραφικά στοιχεία πρέπει να είναι αριθμημένα σε απλή σειρά.

Είναι υποχρέωση του κάθε συγγραφέα να εξασφαλίζει γραπτή άδεια για την αναπαραγωγή υλικού που έχει δημοσιευτεί αλλού ή είναι αδημοσίευτο.

Η ΕΥΛΙΜΕΝΗ ΣΕΙΡΑ Αυτοτελών Εκδόσεων παρέχεται ως ηλεκτρονική σειρά εκδόσεων ελεύθερης πρόσβασης: https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/eulimene/index

Συνεργασίες – Πληροφορίες:
Μεσογειακή Αρχαιολογική Εταιρεία
Δρ. Νίκος Λίτινας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τμήμα Φιλολογίας, Ρέθυμνο – GR 74100 (litinasn@uoc.gr)
Καθ. Μανόλης Ι. Στεφανάκης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Μεσογειακών Σπουδών: Αρχαιολογία, Γλωσσολογία, Διεθνείς Σχέσεις, Ρόδος – GR 85132 (stefanakis@aegean.gr)
https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/eulimene/index

EULIMENE is an open-access annual international peer reviewed academic periodical which hosts studies in Classical Archaeology, Epigraphy, Numismatics, and Papyrology, with particular interest in the Greek and Roman Mediterranean world. The time span covered by EULIMENE runs from the Late Minoan / Sub Minoan / Mycenean period (12th / 11th c. BC) through to the Late Antiquity (5th / 6th c. AD).

EULIMENE will also welcome studies on Anthropology, Palaiodemography, Palaio-environmental, Botanical and Faunal Archaeology, the Ancient Economy and the History of Science, so long as they conform to the geographical and chronological boundaries noted. Broader studies on Classics or Ancient History will be welcome, though they should be strictly linked with one or more of the areas mentioned above.

It will be very much appreciated if contributors consider the following guidelines:

1. Contributions should be in either of the following languages: Greek, English, German, French or Italian. Each paper should be accompanied by a Greek and an English summary of about 250 words.

2. Accepted abbreviations are those of *American Journal of Archaeology, Numismatic Literature*, J.F. Oates *et al.*, *Checklist of Editions of Greek and Latin Papyri, Ostraca and Tablets, ASP*.

3. Please submit your paper to: litinasn@uoc.gr and stefanakis@aegean.gr.

For further information see https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/eulimene/about/submissions.

4. Illustrations are submitted in .jpg or .tiff format of at least 1,200 dpi (dots per inch) for line art and 400 dpi for coloured and halftones (grayscale mode) resolution. All illustrations should be numbered in a single sequence.

It is the author's responsibility to obtain written permission to quote or reproduce material which has appeared in another publication or is still unpublished

EULIMENE SERIES of Independent Publications is freely accessible (Open Access): https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/eulimene/index

Contributions – Information:
Mediterranean Archaeological Society
Dr. Nikos Litinas, University of Crete, Department of Philology, Rethymnon – GR 74100 (litinasn@uoc.gr)
Prof. Manolis I. Stefanakis, University of the Aegean, Department of Mediterranean Studies: Archaeology, Linguistics, International Relations, Rhodes – GR 85132 (stefanakis@aegean.gr)
https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/eulimene/index

Περιεχόμενα
ΕΥΛΙΜΕΝΗ 25 (2024)

List of Contents
EULIMENE 25 (2024)

Περιλήψεις / Summaries / Zusammenfassungen / Sommaires / Riassunti vii

Ευαγγελία Δήμα, Αρχαιολογικές θέσεις και μνημεία στην Κρεμαστή και το Παραδείσι Ρόδου και η συμβολή ενός νέου υστερορωμαϊκού τάφου στον λόφο του Ασωμάτου στη μνημειακή τοπογραφία της περιοχής 1

Anna Alexandropoulou, Female acrobats in the Classical world 31

Stella Drougou, On the occasion of a Hellenistic clay lamp from the ancient city of Aigai, Vergina 41

Γεώργιος Κ. Καλλής, Επτά κεραμικοί κλίβανοι από τον νομό Κορινθίας 51

Anagnostis Agelarakis, The Hippocratic Legacy in Cranial Trauma Surgery: from *On Head Wounds* to Rogerius Frugardi's *Chirurgia*, and the Semantic Transformation of "Trepanation" in Scholarship 79

Περιλήψεις / Summaries / Zusammenfassungen / Sommaires / Riassunti

Ευαγγελία Δήμα, Αρχαιολογικές θέσεις και μνημεία στην Κρεμαστή και το Παραδείσι Ρόδου και η συμβολή ενός νέου υστερορωμαϊκού τάφου στον λόφο του Ασωμάτου στη μνημειακή τοπογραφία της περιοχής, *ΕΥΛΙΜΕΝΗ* 25 (2024), 1-29.

The article examines the monumental topography (archaeological sites and monuments) of the settlements of Kremasti and Paradisi in Rhodes, as well as the contribution of a late Roman tomb recently found on the eastern slope of the Asomatos hill, which rises between the two settlements. In historical times, this area belonged administratively and geographically to ancient Ialysia, which occupied the northern end of the island and was its most important part.

The archaeological research in both settlements commenced with the Italian excavations during the interwar period, while subsequently, after the incorporation of the Dodecanese to Greece, the extensive rescue research was undertaken by the Ephorate of Antiquities of the Dodecanese. In this context, a chamber tomb was discovered, which despite its modest findings, constitutes a substantial contribution to the monumental topography of the region characterized for the most part by fertile plains that favored habitation from a very early age. The traces of its ancient inhabitants, lost in the depths of history, are identified in the abundant movable finds from the settlements of Kremasti and Paradisi, the architectural remains, the craft workshops and agricultural establishments, as well as the necropoleis scattered throughout the area of Ialysia.

Anna Alexandropoulou, Female acrobats in the Classical world, *ΕΥΛΙΜΕΝΗ* 25 (2024), 31-39.

Οι εικονιστικές σκηνές αγγείων από την Αθήνα και τη Νότια Ιταλία, καθώς και ένα σύνολο κοροπλαστικών παραδειγμάτων από τη Λέσβο και τις Λιπάρες νήσους μεταξύ άλλων, συμβάλλουν στην εξέταση και την ερμηνεία του ρόλου των γυμνών ακροβάτιδων στην κλασική κοινωνία. Μολονότι η παραδοσιακή σχέση τους με τα συμπόσια και τον κόσμο των εταίρων είναι αδιαμφισβήτητη, οι εικονιστικές σκηνές της αττικής και κατω-ιταλιώτικης αγγειογραφίας, καθώς και οι αρχαίες πηγές, παρέχουν ενδείξεις για την εμφάνιση των γυμνών ακροβάτιδων και σε λατρευτικά πλαίσια, όπως για παράδειγμα στον τελετουργικό χορό *καλαθίσκο*. Δεν αποκλείεται να συνιστούν μία τελετουργική δραστηριότητα που σχετίζεται με τελετές ενηλικίωσης, δεδομένου ότι οι ακροβάτιδες, εκτός φυσικά από Διονυσιακές σκηνές, εμφανίζονται σε σκηνές που συνδέονται κυρίως με την Άρτεμη και τον Απόλλωνα.

Vases from Athens and South Italy, and statuettes from Lesbos and the Lipari islands among others, form a rich material for the examination and interpretation of the role of naked female acrobats in classical society. Their traditional connection with *symposia* and the world of *hetairai* has largely remained undisputed. A new interpretation is also possible based on the examination of figured scenes on Attic and Italian red-figure vases and literary sources. These offer evidence for the appearance of female naked acrobats in cultic contexts which include other known ceremonial acts such as the *kalathiskos* dance. Female acrobats appear in scenes chiefly connected with Artemis, Apollo and Dionysus. Therefore, we may assume that besides their evident connection with the world of spectacle, they may also form a special ritual activity related to the passage to adulthood.

Stella Drougou, On the occasion of a Hellenistic clay lamp from the ancient city of Aigai, Vergina, *ΕΥΛΙΜΕΝΗ* 25 (2024), 41-50.

Το θραύσμα ενός ελληνιστικού πήλινου λύχνου με αξιοπρόσεκτη φυτική διακόσμηση στην ανάγλυφη λαβή του, εύρημα των τελευταίων χρόνων στον ανασκαφικό τομέα «αγρός Τσακιρίδη» στη Βεργίνα, αποτελεί την αφορμή για ορισμένες παρατηρήσεις ως προς τα διακοσμητικά θέματα της μικροτεχνίας —και όχι μόνο— στην απερχόμενη ελληνιστική περίοδο. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο ανασκαφικός τομέας «αγρός Τσακιρίδη» γειτνιάζει με το ανεσκαμμένο Μητρώο στην αρχαία πόλη των Αιγών (Βεργίνα), στα ΒΔ αυτού. Στον υπό έρευνα ακόμη χώρο έχουν αποκαλυφθεί κυρίως τα οικοδομικά λείψανα εργαστηριακών εγκαταστάσεων καθώς και χαρακτηριστικά κινητά ευρήματα, κατάλοιπα βιοτεχνικών προϊόντων.

The fragment of a Hellenistic clay lamp with a remarkable relief handle, a recent find from the excavational sector "Tsakiridis field" in Vergina, gave rise to some observations on the decorative motives of Hellenistic handcrafts products. It is noteworthy, that the site "Tsakiridis field" lies in the vicinity of the excavated Metroon in the ancient city of Aigai (Vergina), where remains of workshops as well as other finds, products of their workmanship, are significantly substantiated.

Γεώργιος Κ. Καλλής, Επτά κλίβανοι από τον νομό Κορινθίας, *ΕΥΛΙΜΕΝΗ* 25 (2024), 51-78.

The subject of this essay are the ceramic kilns that were identified and investigated in the region of Corinth. Two kilns were excavated in the area of ancient Sikyon and date back to the Hellenistic era and five kilns were discovered at Kamari of the municipality of Xylokastro, dated to the Roman period. In addition to the structural and functional elements of the kilns, the ceramic finds resulting from the excavation are also examined. The study of these humble monuments is a useful tool for reconstructing the social and economic organization of the ceramic workshop during antiquity and contributes to the promotion of the kilns' research in the region of the Peloponnese.

Anagnostis Agelarakis, The Hippocratic Legacy in Cranial Trauma Surgery: from *On Head Wounds* to Rogerius Frugardi's *Chirurgia*, and the Semantic Transformation of "Trepanation" in Scholarship, *ΕΥΛΙΜΕΝΗ* 25 (2024), 79-93.

Στην ιστορία της ιατρικής, η Ιπποκρατική πραγματεία *Περί Των Εν Κεφαλήι Τρωμάτων* αποτελεί την αρχαιότερη γραπτή πηγή της χειρουργικής αντιμετώπισης καταγμάτων κρανίου λόγω τραυματισμού. Πολλές σύγχρονες επιστημονικές δημοσιεύσεις αναφέρονται στις Ιπποκρατικές κρανιο-χειρουργικές μεθόδους, υπογραμμίζοντας τη σημασία τους στην ιστορία της ιατρικής. Συχνά συγκρίνουν τις Ιπποκρατικές πρακτικές με αρχαιο-παθολογικές περιπτώσεις κρανιο-χειρουργικών επεμβάσεων σε διαφορετικές περιόδους και περιοχές από τη Νεολιθική Εποχή και εφεξής. Ωστόσο, ορισμένα σχόλια που διατυπώνονται εκ των υστέρων, μετά από δύο και πλέον χιλιετίες, είναι ανακριβή ή ελλιπή. Σπανίως δε, αποδίδονται στον Ιπποκράτη εικασίες για ελλείψεις στη μεθοδολογία ή στις εμπειρικές του γνώσεις και δεξιότητες, βασισμένες ενδεχομένως σε ατελή μελέτη ή παρερμηνεία της πρωτογενούς ιστορικής πηγής, αλλά και σε ό,τι αφορά στον όρο «τρυπανισμός», που υιοθετήθηκε τον 19ο αιώνα και περιλαμβάνει κάθε άνοιγμα στο κρανίο μέσω χειρουργικής επέμβασης.

Το άρθρο διερευνά πτυχές της Ιπποκρατικής πραγματείας, εστιάζοντας στις χειρουργικές διαδικασίες, τις τεχνικές και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, με παράθεση αποσπασμάτων αρχαίων κειμένων. Επιπλέον, προσφέρει μια διαχρονική ανάλυση από τον 5ο αι. π.Χ. έως την Αναγέννηση, αναδεικνύοντας τη σημασία της Ιπποκρατικής κληρονομιάς και καταδεικνύοντας τις επιστημονικές ανακρίβειες που προκύπτουν από την ελλιπή μελέτη του θέματος και την καθολική χρήση του όρου «τρυπανισμός» στη σύγχρονη αρχαιο-ανθρωπολογική βιβλιογραφία.

The Hippocratic treatise *On Head Wounds* (*Περί Των Εν Κεφαλήι Τρωμάτων*) stands as the earliest recorded account of surgical techniques for cranial fractures resulting from trauma. Its descriptions of surgical procedures, tools, and methodologies have been widely referenced in modern medical and archaeological scholarship. Researchers frequently compare these Hippocratic practices with evidence of cranial surgery observed across various historical and cultural contexts, from prehistoric times through antiquity. Despite its historical importance, interpretations of the treatise are sometimes shaped by modern assumptions rather than a faithful reading of the original text. Certain retrospective analyses, written more than two millennia later, present incomplete or inaccurate assessments, often due to misinterpretations of the primary source. These studies occasionally attribute deficiencies in surgical methodology or empirical knowledge to Hippocrates himself. Additionally, the 19th-century introduction of the term *trepanation* –which has come to encompass all surgically induced cranial openings– has contributed to a generalized and often misleading classification of ancient surgical practices.

This article revisits the surgical concepts outlined in *On Head Wounds*, focusing on operative techniques, instrumentation, and textual evidence. It also examines the evolving interpretation of these procedures from antiquity to the Renaissance, emphasizing the need for greater precision in discussing Hippocratic contributions and the impact of terminological imprecision on archaeo-anthropological discourse.

ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΝΗΜΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΡΕΜΑΣΤΗ ΚΑΙ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΣΙ ΡΟΔΟΥ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΕΝΟΣ ΝΕΟΥ ΥΣΤΕΡΟΡΩΜΑΪΚΟΥ ΤΑΦΟΥ ΣΤΟΝ ΛΟΦΟ ΤΟΥ ΑΣΩΜΑΤΟΥ ΣΤΗ ΜΝΗΜΕΙΑΚΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ*

Ο χαμηλός λόφος του Ασωμάτου υψώνεται στο πεδινό βορειοδυτικό τμήμα της Ρόδου, στο σύνορο που διαχωρίζει τις κοινότητες Κρεμαστής στα ανατολικά και Παραδεισίου στα δυτικά, δίπλα ακριβώς στο αεροδρόμιο του νησιού (εικ. 1). Στους ιστορικούς χρόνους η περιοχή αυτή ανήκε διοικητικά και γεωγραφικά στην αρχαία Ιαλυσία, η οποία καταλάμβανε τη βόρεια απόληξη του νησιού και υπήρξε το σημαντικότερο τμήμα του[1].

Η αρχαιολογική έρευνα και στις δύο κοινότητες ξεκίνησε με τις ιταλικές ανασκαφές την εποχή του μεσοπολέμου[2]. Στη συνέχεια, μετά την ενσωμάτωση της Δωδεκανήσου στον εθνικό κορμό της Ελλάδας, τις εκτεταμένες έρευνες σωστικού χαρακτήρα ανέλαβε η Εφορεία Αρχαιοτήτων Δωδεκανήσου με κύριο μέλημα τη θεσμοθέτηση των περιοχών αυτών ως αρχαιολογικών χώρων για την προστασία των μνημείων και του περιβάλλοντος χώρου τους. Ο χαρακτηρισμός της κοινότητας των Τριαντών ως οργανωμένου αρχαιολογικού χώρου ήδη από το 1965 και η κήρυξη του λόφου του Φιλερήμου ως τόπου ιστορικού και ιδιαιτέρου φυσικού κάλλους που ακολούθησε, σε συνδυασμό με τη θεσμοθέτηση αρχαιολογικών ζωνών στα μυκηναϊκά νεκροταφεία της Μόσχου και Μακριάς Βουνάρας[3] και τον μινωικό οικισμό[4] της

---

* Το άρθρο αφιερώνεται στην αγαπημένη φίλη και συνάδελφο Τούλα Μαρκέτου, της οποίας η πολυετής έρευνα και μελέτη της αρχαίας Ιαλυσίας προσέθεσε ένα ακόμη κεφάλαιο στην προϊστορία του Αιγαίου. Θερμές ευχαριστίες οφείλω στη φίλη και συνάδελφο Χαρούλα Φανταουτσάκη για την επιμέλεια του άρθρου, τις πολύτιμες παρατηρήσεις της και την πάντοτε θετική της διάθεση να μοιραστεί τη γνώση και την εμπειρία της. Τη σχεδιαστική αποτύπωση του τάφου επιμελήθηκαν ο τοπογράφος της Εφορείας Αρχαιοτήτων Δωδεκανήσου Βασίλης Αγιακάτσικας και η σχεδιάστρια Μαριρένα Γκιώνη.

[1] Παπαχριστοδούλου 1989, 82.

[2] Εξαίρεση αποτελούν οι ανασκαφές στις κλιτύες του Φιλερήμου από τον Βρετανό υποπρόξενο στη Ρόδο Alfred Billioti κατά τα έτη 1868 και 1870-1871, τα αποτελέσματα των οποίων δεν είδαν ποτέ το φως της δημοσιότητας, και οι λαθρανασκαφές που ήταν φαινόμενο σύνηθες κατά τη διάρκεια της Τουρκοκρατίας. Οι πρώτες ανασκαφές της ακρόπολης και των νεκροπόλεων της Ιαλυσού, καθώς και η προστασία των αρχαιοτήτων από την αρχαιοκαπηλική δραστηριότητα με ειδική νομοθεσία το 1914, οφείλονται στον διευθυντή της αρχαιολογικής αποστολής στη Ρόδο, Amedeo Maiuri. Το έργο του συνεχίστηκε από τους διαδόχους του Giulio Jacopi και Luciano Laurenzi. Τα αποτελέσματα των ιταλικών ανασκαφών στην Ιαλυσό έγιναν γνωστά στη διεθνή επιστημονική κοινότητα κυρίως μέσω των αρχαιογνωστικών περιοδικών *Annuario della Scuola Archeologica di Atene e delle Missioni Italiane in Oriente, Clara Rhodos* και *Memorie dell'Istituto storico-archeologico di Rodi*.

[3] Maiuri 1926, 83-341· Maiuri και Jacopi 1928, 60-65· Jacopi 1933-XI, 253-345· Benzi 1992.

[4] Οι ανασκαφές της ΚΒ΄ Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων Δωδεκανήσου, που διεξήχθησαν από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 έως το 2012 με σκοπό την αποκάλυψη των ορίων του προϊστορικού οικισμού, έφεραν στο φως νέα στοιχεία για την πολεοδομική του οργάνωση, τη χρονολόγησή του και τον ρόλο που

Ιαλυσού που είχε ήδη εντοπιστεί από τους Ιταλούς την ανασκαφική περίοδο 1935-36[5], οδήγησαν στη δημιουργία ισχυρής προστασίας και μέριμνας για τα μνημεία της περιοχής. Το 1999 κηρύχθηκαν ως ενιαίος αρχαιολογικός χώρος ο Ασώματος, η περιοχή του αεροδρομίου και το όρος Παραδείσι με τον ομώνυμο οικισμό, ενώ μερικά χρόνια αργότερα συμπληρώθηκε η κήρυξη του αρχαιολογικού χώρου Φιλερήμου με την επέκταση των ορίων του στον λόφο της Δάφνης και σε μέρος της κοινότητας Κρεμαστής, σε μία προσπάθεια οριοθέτησης και προστασίας των γεωμετρικών, αρχαϊκών και κλασικών νεκροπόλεων της αρχαίας Ιαλυσού[6]. Οι προαναφερόμενες κηρύξεις αρχαιολογικών χώρων, απαραίτητες για τη διαφύλαξη και διατήρηση των καταλοίπων του παρελθόντος, παρέχουν αφενός ολοκληρωμένη προστασία στο ιστορικό και αρχαιολογικό τοπίο της Ιαλυσίας και, αφετέρου, διασφαλίζουν θεσμικά τον συστηματικό έλεγχο των αρχαιολογικών χώρων μέσω αυτοψιών και δοκιμαστικών ερευνών στο πλαίσιο δημόσιων και ιδιωτικών έργων. Ως αποτέλεσμα, νέες θέσεις και ευρήματα έρχονται συνεχώς στο φως, συμπληρώνοντας τον καμβά της μακραίωνης ιστορίας του τόπου.

Τις θέσεις των εντοπισθέντων αρχαιολογικών λειψάνων στην περιοχή της Ιαλυσίας την περίοδο της Ιταλικής κατοχής κατέγραψε περιληπτικά ο U. Inglieri στο έργο του *Carta Archaeologica dell'Isola di Rodi*[7], ενώ, μισό αιώνα αργότερα, ο Ι. Παπαχριστοδούλου δημοσίευσε μία αναλυτική καταγραφή των αρχαιολογικών θέσεων της Ιαλυσίας στη μελέτη του για τους αρχαίους ροδιακούς δήμους[8].

Αρχαιολογικές θέσεις και ευρήματα στην Κρεμαστή

Ανατολικά του αεροδρομίου «Διαγόρας» της Ρόδου και του λόφου του Ασωμάτου εκτείνεται ο οικισμός της Κρεμαστής, ονομασία που απαντά σε παλαιά και νεότερα τοπωνύμια και σημαίνει τόπο κτισμένο γύρω από λόφο[9]. Στο κέντρο του οικισμού και σε υπερυψωμένη θέση ορθώνονται τα λείψανα ιπποτικού κάστρου[10], το οποίο βρισκόταν σε άμεση οπτική επαφή με την οχύρωση του Φιλερήμου.

Μεγάλο μέρος των γεωμετρικών, αρχαϊκών, κλασικών και ελληνιστικών νεκροπόλεων της αρχαίας Ιαλυσίας έχουν βρεθεί στην Κρεμαστή. Ο μεγαλοπρεπής Ιερός Ναός της Κοιμήσεως της Θεοτόκου ή της Παναγίας Καθολικής, που βρίσκεται στον σύγχρονο οικιστικό πυρήνα, οριοθετεί σε γενικές γραμμές από τα δυτικά την περιοχή των νεκροπόλεων, οι οποίες

διαδραμάτισε στο Αιγαίο και την Ανατολική Μεσόγειο από τη Μέση Εποχή του Χαλκού έως την Υστεροελλαδική ΙΙΙΑ2/ΒΙΙΙ1 περίοδο (Marketou 1988· 1998α· 1998β· 2009· 2010, 775-793· 2013· Παπαχριστοδούλου 1989, 85-87· Παπάζογλου-Μανιουδάκη 1990, 139-187). Τα πολύθυρα, οι ξεστές οικοδομές, οι τοιχογραφίες και οι τράπεζες προσφορών (Marketou 2018), καθώς και πολύτιμα ευρήματα, όπως τα ειδώλια λατρευτών (Marketou 1998α, 55-72), ανήκουν στην ώριμη Υστεροχαλκή ΙΑ φάση (Marketou 1990β, 106, πίν. 1), που προηγήθηκε του μεγάλου σεισμού και της πτώσης της ηφαιστειακής τέφρας από την έκρηξη του ηφαιστείου της Θήρας. Η πρόοδος των ανασκαφών, εκτός από την αποκάλυψη της υστεροχαλκής πόλης, οδήγησε στην αποκάλυψη καταλοίπων μεσοχαλκής κατοίκησης (Marketou 1988, 27-33· 2014, 175-195).

[5] Ο μινωικός οικισμός εντοπίστηκε από τον Ιταλό αρχαιολόγο G. Monaco, ο οποίος όμως τον θεώρησε μυκηναϊκό (Monaco 1941), ενώ ο A. Furumark ήταν αυτός που αναγνώρισε την ύπαρξη μινωικής εγκατάστασης στα Τριάντα και τη χρονολόγησε σε τρεις διακριτές φάσεις: ΥΜ ΙΑ, τέλος ΥΜ ΙΑ-ΥΜ ΙΒ και τέλος ΥΜΙΒ-ΥΜ ΙΙ/ΙΙΙΑ1 (Furumark 1950, 150-271).

[6] Jacopi 1928, 65-71· 1929, 7-284· Laurenzi 1936, 7-205.

[7] Inglieri 1936.

[8] Παπαχριστοδούλου 1989.

[9] Παπαχριστοδούλου 1996, 145.

[10] Gerola 1914, 233, εικ. 98.

εκτείνονται μέχρι τη θέση Μάρμαρο στ' ανατολικά, τη θέση Ανωάκια και το ύψωμα της Δάφνης στα νότια και τη λεωφόρο Ελευθερίας στα βόρεια (εικ. 2). Στην περιοχή αυτή, η ιταλική αρχαιολογική δραστηριότητα των περιόδων 1916[11] έως 1928[12] και του 1934[13] έφερε στο φως εκτεταμένα νεκροταφεία με σύνολα πολύτιμων κτερισμάτων.

Οι αρχαιότεροι τάφοι στην περιοχή αποκαλύφθηκαν κατά την ανασκαφή του 1934. Πρόκειται για δευτερογενείς καύσεις τοποθετημένες μέσα σε αγγεία, κυρίως υδρίες και αμφορείς, που ανάγονται στην πρωτογεωμετρική περίοδο. Με το πέρασμα των αιώνων ο αριθμός των καύσεων μειώθηκε σταδιακά και από τον 6ο αι. π.Χ. και εξής κυριάρχησαν οι ενταφιασμοί σε κιβωτιόσχημους τάφους[14].

Στην Εκκλησία της Παναγίας Καθολικής, στις ανασκαφές του 1925, αποκαλύφθηκαν τέσσερις ταφές αρχαϊκής περιόδου με αξιόλογα κτερίσματα, εκ των οποίων ξεχωρίζουν αμφορίσκος, τρεις τριφυλλόστομες οινοχοΐσκες και πέντε αλάβαστρα, όλα κατασκευασμένα από μπλε ύαλο με διακόσμηση στις αποχρώσεις του κίτρινου και του μπλε[15].

Οι έρευνες το 1925 επεκτάθηκαν και στα νοτιοανατολικά της εκκλησίας, στο ύψωμα *Ανωάκια*[16], το οποίο είχε ανασκαφεί και παλαιότερα, το 1923[17]. Στη θέση εντοπίστηκαν 22 ταφές του 6ου και 5ου αι. π.Χ. με κτερίσματα, από τα οποία ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν ένας αμφορέας του ρυθμού των Φικελλούρων και δύο αττικές λήκυθοι. Ανάμεσα στους κτιστούς κιβωτιόσχημους τάφους ξεχωριστό εύρημα αποτελεί μία κλαζομενιακή σαρκοφάγος.

Ανατολικότερα του υψώματος Ανωάκια, στη θέση Άγιος Γεώργιος[18] ερευνήθηκαν τάφοι ελληνιστικής και ρωμαϊκής περιόδου και ένας μικρός ταφικός πυρήνας κλασικών χρόνων, αποτελούμενος από εννέα τάφους κτερισμένους με αλάβαστρο εξ αλαβάστρου, μελαμβαφή κύλικα, δύο πυξίδες, οινοχόη και δύο αττικές ληκύθους. Στην ίδια περιοχή βρέθηκαν θεμέλια αγροτικής εγκατάστασης, σύγχρονης του μικρού νεκροταφείου, ενώ κατά την ανασκαφική έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2002 και το 2003, ήλθαν στο φως σποραδικά λείψανα της ύστερης αρχαϊκής, της κλασικής και κυρίως της ελληνιστικής περιόδου[19].

Οι ενταφιασμοί σε κτιστούς κιβωτιόσχημους τάφους συνεχίστηκαν κατά τον 5ο και 4ο αι. π.Χ., όπως επιβεβαιώνει η εύρεση συστάδας ταφών στη θέση Αμπέλα[20] στα νότια του οικισμού της Κρεμαστής, με σημαντικά ευρήματα, όπως χρυσό δαχτυλίδι με στριφτή βέργα,

---

[11] Η ανασκαφική έρευνα άρχισε το 1916 και συνεχίστηκε το 1922 στα κτήματα Δρακίδη, Τσαμπίκου και στο ύψωμα της Δάφνης, βλ. Maiuri 1921, 252-259· 1926, 257-287.

[12] Από το 1924 έως το 1928 οι ανασκαφές συνεχίστηκαν στη θέση Μάρμαρο και επεκτάθηκαν στην περιοχή της Εκκλησίας της Παναγίας Καθολικής στην Κρεμαστή, καθώς και σε νέες θέσεις στην ευρύτερη περιοχή, όπως στη θέση Ασώματος, στον οικισμό Μαριτσά κ.α., βλ. Maiuri και Jacopi 1928, 56-71· Jacopi 1929.

[13] Το 1934 διεξήχθη συμπληρωματική έρευνα στις πλαγιές του υψώματος της Δάφνης και στις θέσεις Άγιος Γεώργιος, Ανωάκια και Μάρμαρο, βλ. Laurenzi 1936, 7-200.

[14] Παπαχριστοδούλου 1989, 90.

[15] Jacopi 1929, 213, Τ 197, εικ. 210.

[16] Laurenzi 1936, 46-63.

[17] Από την ανασκαφική έρευνα του 1923 στα Ανωάκια ελάχιστα ευρήματα δημοσιεύτηκαν, βλ. Παπαποστόλου 1968, 77.

[18] Laurenzi 1936, 44-45· Παπαχριστοδούλου 1989, 91.

[19] Μαρκέτου 2012β, 289.

[20] Jacopi 1929, 153-161.

χρυσά ενώτια με διπλούς ρόδακες και μελαμβαφή ασκό τύπου guttus με ανάγλυφη κεφαλή Ηλίου.

Στη θέση Μάρμαρο, στο ανατολικό όριο των νεκροπόλεων, ερευνήθηκαν τάφοι των γεωμετρικών και αρχαϊκών χρόνων. Η πλειοψηφία των τάφων εκτεινόταν νότια της σημερινής λεωφόρου Ελευθερίας, στα κτήματα Κουφού[21], Δρακίδη[22], Τσαμπίκου[23], Κουκιά[24] και Λαγού[25] (εικ. 3). Στα βόρεια της λεωφόρου οι Ιταλοί αρχαιολόγοι ανέσκαψαν το κτήμα Παυλή[26] και μερικά χρόνια αργότερα, τα κτήματα Γιακουμή και Βασιλά[27]. Οι τάφοι που ερευνήθηκαν στην περιοχή αυτή, εκτός από τον εντυπωσιακά μεγάλο αριθμό τους (υπερέβησαν τους 400), περιείχαν πλήθος ταφικών κτερισμάτων υψηλής ποιότητας. Εισηγμένη και εγχώρια κεραμική με περίτεχνη διακόσμηση, ειδώλια, πολυτελή κοσμήματα, χάλκινα αγγεία και όπλα, πολύτιμα μικροαντικείμενα, όπως περίαπτα, σφραγιδόλιθοι κ.ά., συμπληρώνουν την εικόνα της Ιαλυσίας των ιστορικών χρόνων, η οποία είναι περισσότερο γνωστή από τις νεκροπόλεις της και λιγότερο από τα οικιστικά της κατάλοιπα[28].

Η προσπάθεια οριοθέτησης των διάσπαρτων γεωμετρικών και αρχαϊκών νεκροταφείων στη θέση Μάρμαρο οδήγησε στον εντοπισμό και άλλων τάφων με φτωχή κτέριση, που ανάγονται στην ελληνιστική και ρωμαϊκή περίοδο[29]. Νότια της τοποθεσίας Μάρμαρο και δυτικά του Φιλερήμου, η ιταλική αρχαιολογική σκαπάνη, που αποσκοπούσε στην ανεύρεση νέων ταφικών συγκροτημάτων, επεκτάθηκε στις πλαγιές και το πλάτωμα του υψώματος Δάφνη σε δύο ανασκαφικές φάσεις[30], ενώ μία πρώτη αυτοψία στην περιοχή είχε πραγματοποιήσει ο L. Pernier το 1914, κατά την οποία εντόπισε κεραμική μυκηναϊκής, αρχαϊκής και κλασικής εποχής[31]. Η έρευνα στο ύψωμα Δάφνη απέδωσε συστάδες τάφων με καύσεις και εγχυτρισμούς του 7ου αι. π.Χ. και μικρές συστάδες κιβωτιόσχημων τάφων του 6ου αι. π.Χ.[32], οι οποίες, σύμφωνα με τον Ι. Παπαχριστοδούλου, ανήκουν σε διαφορετικά νεκροταφεία και υποδεικνύουν την ύπαρξη του σημαντικότερου ίσως οικισμού της ιστορικής Ιαλυσού[33].

Μεταπολεμικά, οι έρευνες της Εφορείας Αρχαιοτήτων Δωδεκανήσου, στο πλαίσιο σωστικών ανασκαφών, αποκάλυψαν τμήματα των νεκροταφείων της γεωμετρικής, αρχαϊκής και κλασικής περιόδου που είχαν διαφύγει των εντατικών ιταλικών ερευνών. Το 1961 ερευνήθηκαν στο 11ο χλμ. της λεωφόρου Ελευθερίας (Ρόδος-Παραδείσι) τάφοι του 4ου αι. π.Χ., καθώς και μία καύση που απέδωσε ένα χρυσό διάδημα με διακόσμηση έκτυπου ανθεμίου, μία μελαμβαφή κοτύλη, μία σιδερένια στλεγγίδα και οστέινες ψήφους[34]. Ακίνητα που είχαν ερευνηθεί από τους Ιταλούς ανασκαφείς απέδωσαν νέα ευρήματα κατά τη

[21] Jacopi 1929, 262, 267-269.
[22] Jacopi 1929, 37-53, 113-126, 141-142, 165-204, 212-213, 217, 222-232, 264-267.
[23] Jacopi 1929, 23-33, 84-112, 129, 131-153, 163-164, 213-221, 227, 233-260, 269-272, 274-278.
[24] Jacopi 1929, 54-71, 127-129.
[25] Jacopi 1929, 72-81, 129-130, 146.
[26] Jacopi 1929, 82-83.
[27] Laurenzi 1936, 64-200.
[28] Γρηγοριάδου 1999, 263.
[29] Παπαχριστοδούλου 1989, 246-247, σημ. 408.
[30] Η πρώτη ανασκαφική φάση πραγματοποιήθηκε το 1922 και η δεύτερη το 1934.
[31] Pernier 1914, 225.
[32] Maiuri 1926, 327-330· Jacopi 1929, 81-82, 146-147· Laurenzi 1936, 29-43· Παπαχριστοδούλου 1989, 90.
[33] Παπαχριστοδούλου 1989, 90.
[34] Κωνσταντινόπουλος 1969.

διεξαγωγή δοκιμαστικών τομών στο πλαίσιο οικοδόμησής τους, τα οποία, αν και αποσπασματικού χαρακτήρα, συμπλήρωσαν την εικόνα των νεκροπόλεων της αρχαίας Ιαλυσίας.

Στο οικόπεδο ιδιοκτησίας Τσισιμοίρη (πρώην Κουκκιά[35]), που βρίσκεται μεταξύ των παλαιότερων ιταλικών ανασκαφών στα κτήματα Τσαμπίκου στα ανατολικά και Λαγού στα δυτικά, εντοπίστηκαν δύο γεωμετρικές ταφές με εντυπωσιακά ευρήματα[36]. Η πρώτη ταφή ήταν μία καύση σε γεωμετρικό αμφορέα, την οποία συνόδευαν διάφορα μετάλλινα αντικείμενα, όπως σιδερένια και χάλκινα δαχτυλίδια, χάλκινα ελάσματα και ηλίσκοι, σιδερένιες και χάλκινες αιχμές δοράτων, σιδερένια μαχαίρια και ξίφη, δηλωτικά της πολεμικής ιδιότητας του νεκρού. Η δεύτερη ταφή, ένας ορθογώνιος λακκοειδής τάφος με παιδικό ενταφιασμό, διέθετε πλούσια κτέριση με αγγεία (υψίποδες σκύφους, προχοΐσκες κ.ά), περιδέραιο από ψήφους φαγιεντιανής, χάλκινο περίαπτο και σιδερένια σφαιρίδια.

Στη νότια πλευρά της λεωφόρου Ελευθερίας (από το οικόπεδο Τσαμπικάκη στα ανατολικά μέχρι και το οικόπεδο Ζερβού στα δυτικά), κατά τη διάνοιξη ορύγματος στο πλαίσιο κοινωφελούς έργου του ΟΤΕ[37] ήρθαν στο φως σποραδικά αρχιτεκτονικά κατάλοιπα των ύστερων ελληνιστικών χρόνων, ενεπίγραφοι βωμοί, ενεπίγραφη στήλη με αετωματική επίστεψη, καθώς και τμήμα του αρχαϊκού νεκροταφείου της Ιαλυσίας με έξι κτιστούς κιβωτιόσχημους τάφους, κτερισμένους με άβαφα ως επί το πλείστον αγγεία, όπως αμφορέα, υδρία, χύτρα, σκύφο, αλάβαστρο, οστέινη σπάτουλα και αμφορίσκο. Η διάνοιξη ενός δεύτερου ορύγματος κατά μήκος της λεωφόρου Ελευθερίας μερικά χρόνια αργότερα, στο πλαίσιο έργων της κοινότητας Κρεμαστής, έφερε στο φως αρχιτεκτονικά κατάλοιπα που χρονολογούνται στους ρωμαϊκούς χρόνους και την ύστερη αρχαιότητα[38].

Στην ευρύτερη περιοχή των αρχαϊκών νεκροταφείων της Ιαλυσίας, ανατολικότερα της εκκλησίας της Παναγίας Καθολικής και σε μικρή απόσταση από αυτήν, εντοπίστηκαν κιβωτιόσχημοι τάφοι και ενταφιασμός σε πίθο με εμπίεστη διακόσμηση. Στο νοτιοανατολικό τμήμα του οικοπέδου Ζερβού[39] αποκαλύφθηκε τμήμα του αρχαϊκού νεκροταφείου και επάνω από αυτό ελληνιστικό κτίσμα, πιθανώς ηρώο, στα νότια του οποίου διέρχεται το βόρειο όριο αρχαίου δρόμου. Η συγκεκριμένη αρχαία οδός διαπιστώθηκε ότι συνεχιζόταν και στο βορειότερο τμήμα του οικοπέδου Κ. Λαγού[40], όπου παλαιότερα οι ιταλικές ανασκαφές είχαν αποκαλύψει συστάδα καύσεων της ύστερης γεωμετρικής περιόδου, και πιο συγκεκριμένα των μέσων του 8ου έως τον 7ο αι. π.Χ., με σημαίνοντα ρόλο στην έρευνα για την εξέλιξη των ταφικών εθίμων των πρώιμων φάσεων των νεκροπόλεων της Ιαλυσίας[41]. Με την ανασκαφή της Εφορείας στο οικόπεδο Κ. Λαγού[42] αποκαλύφθηκαν εκατέρωθεν του δρόμου εργαστηριακές εγκαταστάσεις των ελληνιστικών χρόνων, αποτελούμενες από τραπεζιόσχημο κτήριο, δύο δεξαμενές και σύστημα λαξευτών και ενός κτιστού αγωγού, οι οποίες απέδωσαν μεγάλο αριθμό οξειδωμένων μαζών σιδήρου[43]. Η ανασκαφική έρευνα του οικοπέδου ολοκληρώθηκε το 1993,

[35] Jacopi 1929, 54-71, 127-129.
[36] Μαρκέτου 2009, 1150-1152· Φαρμακίδου 2004, 165-176.
[37] Γρηγοριάδου 1998β, 536-539.
[38] Μαρκέτου 2003γ, 1104-1105.
[39] Οικόπεδο Ζερβού, Μαρκέτου 1992β· Μαρκέτου 1993β, 617.
[40] Μαρκέτου 1993β· Γρηγοριάδου 1996, 481· 1998α, 533-536· Γρηγοριάδου και Μαρκέτου 1998, 528-529.
[41] Για τη δημοσίευση των ιταλικών ανασκαφών στο οικόπεδο Λαγού βλ. Jacopi 1929, 72-81, 129-130, 146.
[42] Γρηγοριάδου 1998α, 533-536.
[43] Γρηγοριάδου 1999.

αποκαλύπτοντας κάτω από τα ελληνιστικά κατάλοιπα 11 συνολικά πρωτογενείς καύσεις με πλούσια και πολύτιμη κτέριση, που περιελάμβανε χρυσό δαχτυλίδι, χρυσούς σφηκωτήρες και ελάσματα από διάδημα, προχοΐδια, σκύφους, ιωνικές κύλικες, ειδώλιο, αρυβάλλους, σφονδύλια και οινοχόες, η δημοσίευση των οποίων έδωσε για πρώτη φορά μία πλήρη εικόνα των πρωτογενών καύσεων της Ιαλυσού[44]. Στα βαθύτερα στρώματα εντοπίστηκαν γεωμετρικά και μυκηναϊκά όστρακα πάνω από στρώμα ηφαιστειακής τέφρας. Σημειώνεται μάλιστα ότι στρώματα ηφαιστειακής τέφρας έχουν εντοπιστεί σποράδην από την Κρεμαστή μέχρι τον Διεθνή Αερολιμένα Ρόδου «Διαγόρας», όπου έχει καταγραφεί και η μεγαλύτερη έκταση της τέφρας στο νησί[45].

Στον χαμηλό λόφο Κουμνούκι Κρεμαστής, στο κτήμα του Σ. Παναγιώτα, περιοχή στην οποία εικάζεται η ύπαρξη νεκροταφείου ελληνιστικών χρόνων, βρέθηκε κτιστός κιβωτιόσχημος τάφος με ενεπίγραφη επιτύμβια στήλη ενσωματωμένη στο ανατολικό τμήμα του. Η στήλη φέρει αετωματική επίστεψη και ανάγλυφη παράσταση τριών μορφών[46].

Την παλαιοχριστιανική Ιαλυσό εντόπισε πριν μερικές δεκαετίες η αρχαιολογική σκαπάνη σε περιοχή της Κρεμαστής. Οι ανασκαφές της τότε 4ης Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων αποκάλυψαν στο οικόπεδο Τσαμπικάκη[47] (πρώην κτήμα Δρακίδη[48]) το πρώτο γνωστό παλαιοχριστιανικό οικοδόμημα στην περιοχή της Ιαλυσίας, μία τρίκλιτη παλαιοχριστιανική βασιλική με μαρμαροθετημένα και πλακόστρωτα δάπεδα, καθώς και τάφους της ίδιας περιόδου. Κάτω από τα δάπεδα βρέθηκε αρχαϊκή και γεωμετρική κεραμική, ενώ βόρεια του παλαιοχριστιανικού συγκροτήματος εντοπίστηκαν τρεις κτιστοί κιβωτιόσχημοι τάφοι της αρχαϊκής νεκρόπολης. Ο δυτικότερος εξ αυτών διατηρούσε οξυκόρυφο αμφικλινές κάλυμμα και ήταν ασύλητος. Τον νεκρό συνόδευαν αλάβαστρο εξ αλαβάστρου, αττικός σκύφος τύπου bolsal, ασημένια σπάτουλα και σιδερένια στλεγγίδα. Στα πλέον πρόσφατα ευρήματα ανήκουν η αποκάλυψη μνημειώδους τοίχου παλαιοχριστιανικής περιόδου[49], που βρέθηκε σε μικρή απόσταση από το οικόπεδο Τσαμπικάκη, σχετιζόμενου πιθανώς με τη βασιλική και τους παλαιοχριστιανικούς τάφους, καθώς και ο εντοπισμός αγροτικής εγκατάστασης των ελληνιστικών χρόνων στην παραλία της Κρεμαστής, στην περιοχή της Παναγίας της Περιγιαλενής[50].

---

[44] Γρηγοριάδου *κ.ά.* 2001.

[45] Κάτω από παχύ στρώμα ηφαιστειακής τέφρας από την έκρηξη του ηφαιστείου της Θήρας, το οποίο εντοπίστηκε σε βάθος έως -3,00 μ. στο αεροδρόμιο της Ρόδου «Διαγόρας», βρέθηκαν ίχνη μινωικής κατοίκησης (Υστεροχαλκής ΙΑ περιόδου), βλ. Marketou 1990β, 100-113· Μαρκέτου 1992δ, 618. Για τις επιπτώσεις της έκρηξης του ηφαιστείου της Θήρας στη Ρόδο, βλ. Doumas 1988. Ηφαιστειακή τέφρα αποκαλύφθηκε επίσης σε πολλά ακίνητα στον οικισμό της Κρεμαστής και κοντά στον Ασώματο σε βάθος που υπερβαίνει τα τέσσερα μέτρα: οικόπεδα Καρανικόλα, Γεωργίου, Αρ. Τζώρη, Ελ. και Στ. Τζωρτζή-Λιαμή (Μαρκέτου 1993α, 619-621)· οικόπεδο Σ. Πλάτση (Μαρκέτου 1997α)· οικόπεδο Σταυριά-Δημητράκη (Μαρκέτου 2003στ, 1105)· οικόπεδο Μάτση (Μαρκέτου 2012α, 289).

[46] Μαρκέτου 1992γ, 617-618.

[47] Μαρκέτου 1992α, 616-617· 2003β, 1104· 2004, 955.

[48] Jacopi 1929, 112-126, 129, 139-142.

[49] Χρονικά υπό δημοσίευση.

[50] Χρονικά υπό δημοσίευση. Στην ίδια περιοχή έχουν εντοπιστεί κεραμική ρωμαϊκής περιόδου, οστά ζώων, μάζες πηλού και καύση, βλ. Φαρμακίδου 2014, 1353-1354.

Τέλος, στην παραλιακή περιοχή μεταξύ Τριαντών και Κρεμαστής, στις θέσεις Βίγλες και Κιόλες[51], η εύρεση παλαιοχριστιανικών τάφων υποδεικνύει την ύπαρξη οικισμών της ίδιας περιόδου.

Αρχαιολογικές θέσεις και ευρήματα στο Παραδείσι

Δυτικά του λόφου του Ασωμάτου και της περιοχής του αεροδρομίου εκτείνεται ο οικισμός Παραδείσι, καταλαμβάνοντας την πεδιάδα βόρεια του ομώνυμου βουνού[52], από τους πρόποδές του μέχρι και τη θάλασσα. Το Παραδείσι κατά την Ιπποτοκρατία ονομαζόταν Βιλλανόβα[53], ονομασία που διατήρησε και ο νεότερος οικισμός μέχρι το 1948. Η περίοδος αυτή σηματοδοτείται από τα κατάλοιπα του ιπποτικού οικισμού και του κάστρου, ενώ τοπόσημο των ιπποτικών χρόνων στην περιοχή αποτελεί το μεσαιωνικό κρηναίο οικοδόμημα Σταυροθόλι[54], που βρίσκεται στην περιοχή του αεροδρομίου, βορείως της θέσης Κουφά. Ο παλαιότερος πυρήνας του σημερινού Παραδεισίου βρίσκεται στο Παλαιοχώρι, περίπου 500 μ. ανατολικότερα της σημερινής εισόδου του οικισμού, κοντά στις τρεις πηγές Κουφά, Κουρί και Σταυροθόλι[55].

Οι πληροφορίες για το Παραδείσι βασίζονται σε πλήθος αρχαιολογικών κυρίως μαρτυριών (εικ. 4). Οι πρωιμότερες ενδείξεις ανθρώπινης δραστηριότητας ανιχνεύονται στις θέσεις Κουφά-Άγιος Μερκούριος[56], Κουρί[57] και Ασπρόπηλος[58], όπου οι ιταλικές ανασκαφές το 1913 είχαν εντοπίσει διάσπαρτα μυκηναϊκά νεκροταφεία. Συγκεκριμένα, στις θέσεις Κουφάς-Άγιος Μερκούριος εντοπίστηκαν οκτώ μυκηναϊκοί θαλαμοειδείς τάφοι, κτερισμένοι με αγγεία, αντικείμενα από στεατίτη, ψήφους από χρυσό και καρνεόλη, καθώς και μία χρυσή πλάκα με ανάγλυφη παράσταση χταποδιού[59]. Περισσότεροι θαλαμοειδείς τάφοι των μυκηναϊκών χρόνων ερευνήθηκαν στη θέση Κουρί[60], όπου εντοπίστηκαν επίσης οικιστικά κατάλοιπα της ίδιας περιόδου. Επιπλέον, νότια του Ιερού Ναού του Αγίου Νικολάου, στη θέση Ασπρόπηλος[61], ερευνήθηκαν έξι μυκηναϊκοί θαλαμοειδείς τάφοι, οι οποίοι διέθεταν παρόμοια κτέριση με αυτή των τάφων στη θέση Κουφά. Ένας ακόμη μυκηναϊκός τάφος του ίδιου τύπου, κτερισμένος με αγγεία της Υστεροελλαδικής ΙΙΙΑ/ΙΙΙΒ περιόδου εντοπίστηκε στην κάθετη διασταύρωση του επαρχιακού δρόμου από το Παραδείσι προς την περιοχή Καλαμώνας, στη θέση Τσουκαλάδες[62].

---

[51] Παπαχριστοδούλου 1987β, 447.

[52] Η ονομασία του όρους Παραδείσι οφείλεται στους ωραίους κήπους των επαύλεων των Φλωρεντίνων μεγαλεμπόρων Bardi και Peruzzi της εποχής των Ιπποτών, που ήταν κτισμένες στους πρόποδές του, βλ. Παπαχριστοδούλου 1996, 109.

[53] Παπαχριστοδούλου 1989, 101.

[54] Κόλλιας 1980, 984.

[55] Hope Simpson και Lazenby 1973, 138.

[56] Inglieri 1936, 30, FN 38.

[57] Inglieri 1936, 30, FN 39.

[58] Inglieri 1936, 31, FN 43.

[59] Pace 1914, 369-370· 1916, 89.

[60] Pace 1916, 88· Maiuri 1926, 252, App. II· Hope Simpson 1981, 195· Mee 1982, 48· Παπαχριστοδούλου 1989, 103· Benzi 1992, 408.

[61] Pace 1916, 87-88· Hope Simpson και Lazenby 1973, 138· Hope Simpson 1981, 195· Mee 1982, 47· Παπαχριστοδούλου 1989, 103· Benzi 1992, 408.

[62] Laurenzi 1938, 51· Hope Simpson 1981, 195· Mee 1982, 48· Παπαχριστοδούλου 1989, 104.

Με βάση τα προαναφερόμενα ευρήματα τα όρια της μυκηναϊκής νεκρόπολης φαίνεται να καταλαμβάνουν μία εκτεταμένη περιοχή, η οποία ορίζεται από τη θέση Κουφάς στα ανατολικά έως το σημερινό χωριό Παραδείσι στα δυτικά. Οι R. Hope Simpson και J.F. Lazenby θεωρούν ότι η μυκηναϊκή εγκατάσταση πιθανότατα κατελάμβανε το ύψωμα του κάστρου ή το Παλαιοχώρι[63], ενώ τα διάσπαρτα ίχνη διαλυμένων αρχαίων τοιχοδομιών, που εντοπίζονται σε όλη την έκταση μεταξύ του σύγχρονου και του παλαιού χωριού, αποτελούν βάσιμη μαρτυρία για την ύπαρξη στην περιοχή οικιστικών πυρήνων των προϊστορικών και ιστορικών χρόνων[64] (εικ. 5). Στην ίδια θέση, στην περιοχή του Καλαμώνα, κατά τη διάρκεια έργων υδροδότησης του Στρατού, εντοπίστηκαν δύο ασύλητοι κτιστοί κιβωτιόσχημοι τάφοι με εξωτερική κτέριση δύο οξυπύθμενων αμφορέων και άλλα διάσπαρτα όστρακα αμφορέων, που χρονολογούνται στην κλασική περίοδο[65].

Δυτικότερα της θέσης Ασπρόπηλος και νοτιότερα της εκκλησίας της Αγίας Μαρίνας, στη θέση Πατελλάκια[66], εντοπίστηκαν τάφοι λαξευμένοι στην παραδεισιώτικη πωρόπετρα, χωρίς ωστόσο να είναι σαφές μέχρι και σήμερα εάν πρόκειται για αρχαϊκούς τάφους, όπως σημειώνει ο Pernier[67], ή για ελληνιστικούς, αφού ο ίδιος τύπος τάφου απαντά και στην ελληνιστική περίοδο[68].

Ακόμη δυτικότερα, στη θέση Χαλόπετρα[69], εντοπίστηκαν κτίσμα υστερορωμαϊκής περιόδου και θραύσματα μαρμάρινης σαρκοφάγου, τμήματα της οποίας υπήρχαν διάσπαρτα στο χωριό[70]. Στην ίδια περιοχή βρίσκεται και το ιπποτικό εκκλησάκι του Αγίου Αββακούμ[71], η Αγία Τράπεζα του οποίου εδράζεται σε ορθογώνιο βωμίσκο διακοσμημένο με ανάγλυφες ταινίες και βουκράνια. Ο βωμίσκος φέρει αετωματική επίστεψη στις πλάγιες στενές πλευρές και στηρίζει παλαιοχριστιανικό θωράκιο διακοσμημένο με λατινικό σταυρό. Τέλος, η ύπαρξη ελληνιστικής –ίσως και παλαιότερης– νεκρόπολης με θαλαμοειδείς τάφους[72] αναφέρεται στη δυτικότερη ευρύτερη περιοχή του Παραδεισίου, στην τοποθεσία Σταυρός[73].

Σπουδαίο εύρημα των ιταλικών ερευνών αποτελεί η αποκάλυψη αποθέτη με αμφορείς στην παραλιακή περιοχή του Παραδεισίου, στη θέση Ρενάκι[74]. Οι αμφορείς ήταν τοποθετημένοι σε σειρά συνολικού μήκους 180 μ. και αποτελούσαν τμήμα εργαστηριακής ή αγροτικής εγκατάστασης της ελληνιστικής περιόδου (210-170 π.Χ.)[75]. Ο αποθέτης της Βιλλανόβα (εικ. 6), όπως ονομάστηκε, περιείχε περίπου 500 αμφορείς, ενσφράγιστους ροδιακούς στην πλειονότητά τους, χαρακτηριστικά δείγματα εγχώριας παραγωγής την περίοδο που η Ρόδος ήταν μία εύρωστη και ακμάζουσα πόλις-κράτος. Ο αποθέτης μελετήθηκε και δημοσιεύτηκε αρχικά από τον A. Maiuri[76] και μετέπειτα από την V. Grace[77], οι οποίοι

[63] Hope Simpson και Lazenby 1973, 138.
[64] Παπαχριστοδούλου 1989, 101.
[65] Αποστόλου 1992, 618.
[66] Inglieri 1936, 30, FN 40.
[67] Pernier 1914, 225· Παπαχριστοδούλου 1989, 103.
[68] Παπαχριστοδούλου 1989, 103.
[69] Inglieri 1936, 31, FN 42.
[70] Pace 1914, 370· 1916, 90.
[71] Παπαχριστοδούλου 1989, 104.
[72] Maiuri 1926, 252.
[73] Inglieri 1936, 31, FN 44.
[74] Inglieri 1936, 30-31, FN 41.
[75] Βλ. Παπαχριστοδούλου 1989, σημ. 492-493, όπου και η σχετική βιβλιογραφία.
[76] Maiuri 1924, 249-269.

διατύπωσαν διαφορετικές απόψεις ως προς τη χρήση της θέσης και τον προορισμό των αγγείων[78]. Ο Maiuri θεώρησε ότι επρόκειτο για αγγεία τοπικών κεραμικών εργαστηρίων που, ενώ είχαν αποθηκευτεί με σκοπό την εξαγωγή τους, οι συνθήκες δεν το επέτρεψαν, με αποτέλεσμα να ξεχαστούν στο σημείο που βρέθηκαν, ενώ η Grace υποστήριξε ότι οι αμφορείς αποτέλεσαν ένα είδος φράχτη ή αναλήμματος. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η άποψη του Ι. Παπαχριστοδούλου πως οι αμφορείς θα πρέπει να αποτελούσαν το απόθεμα αγροτικής εγκατάστασης που δραστηριοποιούνταν στην περιοχή, το οποίο χρησιμοποιήθηκε μεταγενέστερα για την κατασκευή τοίχου ή φράχτη αγροτεμαχίου[79]. Σε κάθε περίπτωση, ο αποθέτης αποτελεί εύρημα μείζονος σημασίας για τα αρχαιολογικά δεδομένα της Ρόδου, καθώς περιλαμβάνει ένα από τα πλουσιότερα και σπουδαιότερα σύνολα ενσφράγιστων ροδιακών αμφορέων, το οποίο μας παρέχει πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με την παραγωγή αμφορέων της ελληνιστικής Ρόδου. Στον ίδιο χώρο βρέθηκαν και λείψανα ρωμαϊκού νεκροταφείου, επιβεβαιώνοντας τη συνέχεια της χρήσης του χώρου σε μεταγενέστερα χρόνια.

Εκτός των ιταλικών ανασκαφών, μεγάλη ήταν η συμβολή στη μνημειακή τοπογραφία του Παραδεισίου και των νεότερων ερευνών της ελληνικής Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, που ακολούθησαν μετά την ενσωμάτωση των Δωδεκανήσων στην Ελλάδα. Το 1973, κατά τις εργασίες διαμόρφωσης του αεροδρομίου, η Εφορεία Αρχαιοτήτων Δωδεκανήσου σε μία προσπάθεια διάσωσης της κρήνης Σταυροθόλι που κινδύνευε από βέβαιη κατάρρευση, εντόπισε στην περιοχή μικρή συστάδα ρωμαϊκών κεραμοσκεπών τάφων, που οριζόταν από σειρές ακανόνιστων λίθων, και μία τεφροδόχο κάλπη ελληνιστικής περιόδου[80]. Δεκαετίες μετά, κατά τη διενέργεια των έργων κατασκευής του νέου διαδρόμου τροχοδρόμησης αεροσκαφών, αποκαλύφθηκε αγγείο (πιθανώς ταφικό) της Πρώιμης ή Μέσης Εποχής του Χαλκού, καθώς και τοίχος με κατεύθυνση ΒΑ-ΝΔ, κατασκευασμένος από αργούς πωρόλιθους σε σφηνοειδή διάταξη[81].

Στα βόρεια του οικισμού Παραδείσι, στο πλαίσιο εργασιών διαμόρφωσης του γηπέδου ποδοσφαίρου, αποκαλύφθηκαν αρχιτεκτονικά κατάλοιπα μεγάλης εργαστηριακής εγκατάστασης των ελληνιστικών και ρωμαϊκών χρόνων[82] (εικ. 7). Η εγκατάσταση περιελάμβανε 22 κτιστούς απιόσχημους σιρούς με επίπεδο πυθμένα, τρεις ορθογώνιες κτιστές δεξαμενές επιχρισμένες με κουρασάνι και κτιστό αγωγό, ο οποίος εδραζόταν στον φυσικό μαλακό βράχο της περιοχής. Τη συνέχιση της χρήσης του χώρου και στους μεταγενέστερους χρόνους μαρτυρά η εύρεση χάλκινων νομισμάτων που χρονολογούνται στον 5ο-6ο και στο α΄ μισό του 7ου αι. μ.Χ. Τέλος, οι πλέον πρόσφατες έρευνες στην ευρύτερη περιοχή του οικισμού αποκάλυψαν συστάδα ρωμαϊκών ασύλητων τάφων με πολύτιμη κτέριση, οι οποίοι γειτνιάζουν με λείψανα εργαστηρίου, η χρήση του οποίου δεν έχει μέχρι στιγμής προσδιοριστεί[83].

---

[77] Grace 1934, 216-217.

[78] Παρόμοιες σειρές αμφορέων έχουν εντοπιστεί και σε ανασκαφές της πόλης της Ρόδου, μέσα σε καταστρώματα αρχαίων οδών και συνδέονται άλλοτε με εργαστήρια αμφορέων και άλλοτε με όρια ή φράχτες. Βλ. ενδεικτικά Ντούμας 1980· Παπαχριστοδούλου 1987α. Επίσης στην Ιαλυσό, στον λόφο Μόσχου Βουνάρα, βλ. Μαρκέτου 1989, 326, και στην παραλία Ιαλυσού, Μαρκέτου 1989, 329· 2003α.

[79] Παπαχριστοδούλου 1989, 106.

[80] Κόλλιας 1980, 984· Παπαχριστοδούλου 1989, 105.

[81] *ΑΔ* 50 (1995), 796.

[82] Λύκου 2013, 1181.

[83] Χρονικά υπό δημοσίευση.

Ασώματος Κρεμαστής: αρχαιολογικές μαρτυρίες και ευρήματα από την Εποχή του Χαλκού έως την ύστερη αρχαιότητα

Ο Ασώματος (εικ. 8), ο οποίος οφείλει την ονομασία του στη λατρεία των Αρχαγγέλων[84], είναι γνωστός αρχαιολογικά ήδη από την περίοδο της Ιταλοκρατίας[85]. Η ανθρώπινη παρουσία στη θέση καλύπτει την προϊστορική περίοδο έως και τα ιστορικά χρόνια.

Από τις νεότερες αρχαιολογικές έρευνες, σημαντικές είναι οι ανασκαφές της Εφορείας Αρχαιοτήτων Δωδεκανήσου που διεξήχθησαν τη δεκαετία του 1980. Στην πεδινή έκταση δυτικά του λόφου αποκαλύφθηκε το αρχαιότερο πρωτοαστικό κέντρο του νησιού με μεγαρόσχημα κτήρια και διάρκεια ζωής που καλύπτει όλο το διάστημα της Πρωτοχαλκής ΙΙΒ περιόδου, δηλαδή από το 2400/2300 έως το 2050/1950 π.Χ., οπότε και εγκαταλείπεται[86] (εικ. 9). Πλήθος περίτεχνων σκευών (πρόχοι, ασκοί, αμφορείς κ.λπ.) μαρτυρούν την άνθηση ενός αστικοποιημένου προϊστορικού οικισμού με σχέσεις και αλληλεπιδράσεις με το βορειοανατολικό Αιγαίο και την αντίπερα μικρασιατική ακτή[87]. Η συνολική έκταση του οικισμού δεν έχει μέχρι σήμερα εξακριβωθεί, ωστόσο, από τη δοκιμαστική έρευνα που διενεργήθηκε σε γειτνιάζοντα ακίνητα, διαπιστώθηκε ότι τα οικιστικά λείψανα εκτείνονται προς τα ανατολικά[88], όχι όμως προς τα νότια[89] και δυτικά[90].

Το ανατολικότερο τμήμα του πρωτοχαλκού οικισμού καταστράφηκε από την κατασκευή αρχαίου νεκροταφείου[91], τμήμα του οποίου εντοπίστηκε εκεί το 1985 κατά τη διάρκεια αρχαιολογικών ερευνών. Ερευνήθηκαν 15 συνολικά ταφές, που χρονολογούνται στο β΄ μισό του 6ου και στον 5ο αι. π.Χ. (εικ. 10). Οι τάφοι, κιβωτιόσχημοι στην πλειονότητά τους, περιείχαν πλούσια εσωτερική και εξωτερική κτέριση. Τα κινητά ευρήματα περιλαμβάνουν δαχτυλίδια, ενώτια, στλεγγίδες, αγγεία διαφόρων τύπων, ανάμεσά τους και μυροδοχεία, καθώς και ένα όστρεο τριδάκνης με εγχάρακτη παράσταση, που συνόδευε γυναικεία ταφή[92].

Η Ιταλική Αρχαιολογική Υπηρεσία ανέσκαψε την περιοχή τα έτη 1924-1925 και έφερε στο φως τη βάση ενός μνημειακού κτηρίου ρωμαϊκής εποχής, το οποίο πιθανώς ταυτίζεται με συλλογικό ταφικό χώρο, καθώς και κινητά ευρήματα από τα οποία ξεχωρίζουν μία σαρκοφάγος και ένα δαχτυλίδι με χρυσή σφενδόνη[93]. Στη νοτιοανατολική πλαγιά του λόφου του Ασωμάτου αποκαλύφθηκαν επίσης τάφοι της ελληνιστικής και ρωμαϊκής περιόδου, τους

---

[84] Το τοπωνύμιο οφείλεται στη μεταβυζαντινή εκκλησία των Αγίων Ασωμάτων πάνω στον λόφο.

[85] Inglieri 1936, FN 28, αρ. 23.

[86] Μαρκέτου 1995, 503· 1996, 480-481· 1999, 778-781.

[87] Για τον αρχιτεκτονικό τύπο του μεγάρου και τις σχέσεις με το βορειοανατολικό Αιγαίο και τα μικρασιατικά παράλια, βλ. Marketou 1990α, 40-47· Μαρκέτου 1997β, 395-413.

[88] Κατά τη δοκιμαστική έρευνα που διενεργήθηκε στο οικόπεδο Μπάτη (1997) αποκαλύφθηκαν συστάδα αρχαϊκών και κλασικών τάφων, καθώς και αρχιτεκτονικά κατάλοιπα του πρωτοχαλκού οικισμού, επιβεβαιώνοντας ότι ο οικισμός εκτεινόταν προς τα ανατολικά, βλ. Μαρκέτου 2003δ.

[89] Δοκιμαστική έρευνα που διεξήχθη το 2022 στο οικόπεδο Τσουρουνάκη (Χρονικά υπό δημοσίευση) και παλαιότερα στο οικ. Θεοδωρόπουλου (Μαρκέτου 2003ε), στη νότια πλευρά του αμαξιτού δρόμου Κρεμαστής-αεροδρομίου Παραδεισίου, έδειξε ότι ο πρωτοχαλκός οικισμός δεν συνεχίζεται πέρα από τον σύγχρονο δρόμο που οριοθετεί προς νότο τον οικισμό.

[90] Δοκιμαστική έρευνα που διεξήχθη το 2021 στο οικόπεδο Λαθουράκη υποδεικνύει ότι ο οικισμός δεν εκτείνεται προς τα δυτικά (Χρονικά υπό δημοσίευση).

[91] Κωστομητσόπουλος και Μαρκέτου 1992, 618.

[92] Για μία σύντομη αναφορά βλ. Filimonos-Tsopotou και Marketou 2014, 69-70.

[93] Jacopi 1926-27, 329· Παπαχριστοδούλου 1989, 91.

οποίους οι R. Hope Simpson και J.F. Lazenby[94], στην επιφανειακή έρευνα που διεξήγαν το 1960 στην περιοχή, έχουν συνδέσει με την ύπαρξη μικρού οικισμού[95], ίχνη του οποίου έχουν εντοπιστεί νοτιοδυτικά της εκκλησίας των Αγίων Ασωμάτων. Στον ίδιο λόφο, στο πλαίσιο υλοποίησης κοινωφελών έργων, ανασκάφτηκε συστάδα κεραμοσκεπών τάφων χωρίς κτερίσματα[96], ενώ ως ένα ακόμη σημαντικό εύρημα της θέσης μπορεί να αναφερθεί ο «θησαυρός» 70 αργυρών ροδιακών νομισμάτων[97], που χρονολογούνται στο β΄ μισό του 3ου-αρχές 2ου αι. π.Χ.[98] και αποτελούν τυχαίο εύρημα των ανδρών της Χωροφυλακής το 1965. Τα νομίσματα του θησαυρού συστήνουν αντιπροσωπευτικό δείγμα της νομισματικής κυκλοφορίας στη Ρόδο στο τέλος της πρώιμης ελληνιστικής περιόδου, κατά την οποία το ροδιακό κράτος βρισκόταν στο αποκορύφωμα της ακμής και της δύναμής του.

Τη χρήση της θέσης του Ασωμάτου από την περίοδο της Χαλκοκρατίας έως την ύστερη αρχαιότητα επιβεβαιώνει και η πρόσφατη εύρεση ενός νέου τάφου των ύστερων ρωμαϊκών χρόνων.

Ο υστερορωμαϊκός τάφος

Στην ανατολική κλιτύ του λόφου του Ασωμάτου εντοπίστηκε το 2021 αβαθής βραχοσκεπή με ταφική χρήση (εικ. 11). Ο βράχος ήταν ήδη ορατός ανάμεσα σε άλλα βραχώδη εξάρματα του λόφου, ωστόσο ο τάφος εντοπίστηκε από περιπατητή, ο οποίος διέκρινε ανθρώπινα οστά να προεξέχουν στο φυτόχωμα του πρανούς και ειδοποίησε τις Αρχές για περαιτέρω διερεύνηση. Η επείγουσα σωστική ανασκαφή που ακολούθησε, αποκάλυψε έναν θαλαμοειδή τάφο, λαξευμένο στον κροκαλοπαγή βράχο του λόφου σε ύψος 2,00 μ. από την επιφάνεια του σύγχρονου δρόμου. Από τη στρωματογραφία της παρειάς διαπιστώθηκε ο μαλακός βράχος με ενσωματωμένα χαλίκια που όριζε την οροφή του τάφου, ενώ προσχωσιγενές αμμοχάλικο κάλυπτε τη θέση της ταφής και το υπόλοιπο πρανές λόγω της εγγύτητας του λόφου με τη δυτική όχθη του Κρεμαστενού ποταμού.

Ο τάφος ήταν ασύλητος, είχε όμως υποστεί φυσική καταστροφή από τις κατακρημνίσεις του πρανούς του λόφου. Το ταφικό στρώμα ήταν αναμοχλευμένο και διαταραγμένο, ενώ ο θάλαμός του φαινόταν κομμένος κατά μήκος, γεγονός που ίσως οφείλεται σε παλαιότερη ανθρώπινη δραστηριότητα.

Ο τάφος είναι προσανατολισμένος στον άξονα Β-Ν και παρουσιάζει ελλειψοειδή κάτοψη, μέγιστου μήκους 2,35 μ., σωζόμενου πλάτους 0,75 μ. και ύψους έως 1,20 μ. (εικ. 12). Το τοίχωμα στο βάθος είναι διαμορφωμένο σε κάθετο μέτωπο, ενώ ο φυσικός βράχος είναι λαξευμένος με ελαφρά κατωφέρεια προς τα ανατολικά, κατά το δυνατόν επίπεδος για την τοποθέτηση των οστών. Ο νεκρός είχε εναποτεθεί σε ύπτια θέση με την κεφαλή στο νότο.

---

[94] Hope Simpson και Lazenby 1973.

[95] Hope Simpson και Lazenby 1973, 138· βλ. επίσης Παπαποστόλου 1968, 80.

[96] Οι τάφοι παρουσιάζουν χαρακτηριστικά όμοια με αυτά των παλαιοχριστιανικών τάφων στις θέσεις Βίγλες και Κιόλες, στην παραλιακή περιοχή της αρχαίας Ιαλυσού, Παπαχριστοδούλου 1987β· 1987γ.

[97] Οικονομίδου 1968, 456· Κωνσταντινόπουλος 1969. Ο θησαυρός αποτελείται από δέκα τετράδραχμα, 43 δίδραχμα και 17 δραχμές πλινθοφόρες. Οι τελευταίες οφείλουν το όνομά τους στην έγκοιλη τετράγωνη επιφάνεια του οπισθότυπου, η οποία ονομάζεται *πλίνθος* και φέρει το *λαλούν σύμβολον* της πόλης, το *ρόδον*. Στον εμπροσθότυπο κοσμούνται με την ακτινοστεφή κεφαλή του Ηλίου σε κατατομή προς τα δεξιά, Στεφανάκης και Δημητρίου 2015, 159.

[98] Οικονομίδου και Αποστόλου 2006, 151-155, πίν. 6-8.

Πολλά από τα οστά του είχαν κυλήσει στο πρανές, ενώ τα κρανιακά και τα μακρά οστά, κυρίως των άνω άκρων, βρέθηκαν εκτός επίχωσης.

Τον νεκρό στον «επέκεινα βίο» του συνόδευε ένα άωτο χυτρίδιο τοποθετημένο κοντά στο κρανίο. Βόρεια των ποδιών, με κλίση προς βορειοανατολικά, αποκαλύφθηκε δεύτερη ταφή, ένας εγχυτρισμός σε αμφορέα και μία τριφυλλόστομη οινοχοΐσκη σε επαφή με αυτόν. Το ταφικό αγγείο (εικ. 13) ήταν πλαγιασμένο με το στόμιο στα νότια και στερεωμένο με μολώματα. Στο εσωτερικό του εγχυτρισμού βρέθηκε σκελετός βρέφους, η θέση του οποίου παραμένει ασαφής, καθώς η ταφή ήταν διαταραγμένη. Για να διευκολυνθεί η εναπόθεση του μικρού σώματος στο αγγείο, είχε αφαιρεθεί ο λαιμός του μέχρι τον ώμο. Το εσωτερικό του ταφικού αγγείου ήταν γεμισμένο με άμμο και ψιλό αμμοχάλικο, που πιθανότατα τοποθετήθηκε κατά τη διάρκεια του ενταφιασμού[99], χαρακτηριστικό που απαντά και στο εσωτερικό ταφικών αγγείων με παιδικές ταφές πρωιμότερης περιόδου στο νεκροταφείο της Βρουλιάς[100]. Μεταξύ του παιδικού εγχυτρισμού και των ανθρώπινων σκελετικών καταλοίπων εντοπίστηκαν οστά κυνός, αγαπημένου τετράποδου φίλου του ανθρώπου[101]. Αξίζει να αναφερθεί ο χθόνιος ρόλος των σκύλων και η σχέση τους με θεότητες που σχετίζονται με τη γονιμότητα, την εγκυμοσύνη και την προστασία του τοκετού. Η σχέση αυτή έχει προσδιοριστεί μέσα από αναθήματα μετά από τοκετό σε προστάτιδες θεές των επιτόκων, όπως η Ειλείθυια και η Άρτεμις Ορθία[102]. Οι σκύλοι έχουν συσχετιστεί επίσης με θυσίες για τη διευκόλυνση του τοκετού ή ως μέρος της ταφικής τελετουργίας[103].

Οι εγχυτρισμοί βρεφών και παιδιών σε αγγεία υπήρξε συνήθης πρακτική ενταφιασμού, που συχνά αντιπαραβάλλεται με την επιστροφή στη μήτρα της μητέρας. Για την ταφική χρήση των αμφορέων έχει υποστηριχθεί ότι στη θρησκευτική τους διάσταση συμβόλιζαν τα αγαθά που περιείχαν ή αντιπροσώπευαν, «αναγκαία» και για τους αποθανόντες στη ζωή μετά θάνατον[104]. Εγχυτρισμοί βρεφών και νηπίων απαντούν σε διάφορες θέσεις του ελλαδικού χώρου από τους προϊστορικούς χρόνους μέχρι και τον 7ο αι. μ.Χ.[105]. Στη Ρόδο η ταφική πρακτική του εγχυτρισμού είναι γνωστή από τα νεκροταφεία των αρχαϊκών χρόνων στην Ιαλυσό[106], την Κάμιρο[107], τα Κοσκινού[108] και τη Βρουλιά[109]. Ο πρωιμότερος παιδικός

---

[99] Σκαρλατίδου 2010, 349.

[100] Kinch 1914, 42.

[101] Ταφές ζώων σε νεκροταφεία δεν ήταν σπάνιες στην αρχαιότητα. Ενδεικτικά βλ. νεκροταφείο αρχαίας Ακάνθου, Τρακοσοπούλου-Σαλακίδου 1996, 297. Ελεύθερες ταφές κυνών έχουν εντοπιστεί και στην πόλη της Ρόδου, στην περιοχή της Ψαροπούλας, βλ. Φιλήμονος 1995, 478, πίν. 267α· Κανίνια 2004, 930, σχέδ. 1.

[102] Bourbou και Themelis 2010, 116-117.

[103] Preston Day 1984, 27.

[104] Callender 1965, 25. Πιθανώς η υπόθεση αυτή βρίσκει έρεισμα στο έργο του Λουκιανού *Περὶ Πένθους,* 9: *…τρέφονται δὲ ἄρα ταῖς παρ᾽ ἡμῖν χοαῖς καὶ τοῖς καθαγιζομένοις ἐπὶ τῶν τάφων· ὡς εἴ τῳ μὴ εἴη καταλελειμμένος ὑπὲρ γῆς φίλος ἢ συγγενής, ἄσιτος οὗτος νεκρὸς καὶ λιμώττων ἐν αὐτοῖς πολιτεύεται.*

[105] Γενικά για εγχυτρισμούς βρεφών, νηπίων και παιδιών, βλ. Robinson 1942, 165-173· Bourbou και Themelis 2010, 111-128· Guimier-Sorbets και Morizot 2010· Kurtz και Boardman 2018, 91-92, 178-179. Για την κτέριση των παιδικών ταφών, βλ. Hermary και Dubois 2012. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η συγκέντρωση εγχυτρισμών βρεφών και νηπίων σε ξεχωριστά νεκροταφεία, όπως το νεκροταφείο της Κυλίνδρας στη νήσο Αστυπάλαια, το οποίο περιλαμβάνει πάνω από τρεις χιλιάδες ενταφιασμούς που χρονολογούνται από τη γεωμετρική έως και τη ρωμαϊκή περίοδο, βλ. Φανταουτσάκη 2021, 41, σημ. 21, όπου και η παλαιότερη βιβλιογραφία· 2023, 105-113.

[106] Οι Ιταλοί αρχαιολόγοι έφεραν στο φως εγχυτρισμούς κοντά στην εκκλησία της Παναγίας Καθολικής στην Κρεμαστή (Jacopi 1929, 126), στα κτήματα Τσαμπίκου (Jacopi 1929, 111-112, 132-149), Δρακίδη (Jacopi 1929, 112-126, 129, 139-142), Κουκκιά (Jacopi 1929, 127-129), Λαγού (Jacopi 1929, 129-130, 146) και στο νότιο άκρο της κοιλάδας της Δάφνης (Laurenzi 1936, 29-43)· Gates 1983, 28-29.

εγχυτρισμός γεωμετρικής περιόδου έχει εντοπιστεί στην Πλάτσα Δαφνίου της Ιαλυσού κατά τη διάρκεια των ιταλικών ανασκαφών του 1927[110]. Εγχυτρισμοί βρεφών και παιδιών έχουν επισημανθεί και σε ταφικά συγκροτήματα στην ελληνιστική νεκρόπολη της αρχαίας Ρόδου[111], στο νοτιότερο τμήμα της Ιαλυσίας[112], ενώ η ταφική αυτή πρακτική απαντά και στην παλαιοχριστιανική περίοδο μαζί με ταφές που βρέθηκαν στην παραλιακή περιοχή της αρχαίας Ιαλυσού, στις θέσεις Βίγλες και Κιόλες[113].

Οι νέες ταφές του Ασωμάτου από τα κτερίσματά τους (εικ. 14) χρονολογούνται με σχετική ασφάλεια στην υστερορωμαϊκή περίοδο και συγκεκριμένα στο β΄ μισό του 3ου αι. μ.Χ.

Κατάλογος ευρημάτων

1. Άωτο χυτρίδιο (αρ. κατ. Π 38390)

Υ. 0,087 μ., Δ. σώματος 0,09 μ., Δ. χείλους 0,002 μ.

Σχεδόν ακέραιο, αποκρουσμένο στο χείλος. Φέρει απολεπίσεις κατά τόπους. Πηλός ροδόχρους με λίγα εγκλείσματα και μίκα. Άβαφο με λεπτό υπόλευκο επίχρισμα. Σώμα βαθύ ημισφαιρικό με λοξότμητο χείλος και με εσωτερικό περιχείλωμα για την υποδοχή πώματος(;). Κοίλο στη βάση του. Οριζόντιες επάλληλες ραβδώσεις καλύπτουν το σώμα. Το χυτρίδιο ανήκει στον χαρακτηριστικό ραβδωτό αιγαιακό τύπο με το βαθύ πεπιεσμένο κυλινδρικό σώμα και την καμπύλη επιφάνεια έδρασης, που μοιάζει σχεδόν αδιαμόρφωτη. Οι οριζόντιες ραβδώσεις σταματούν λίγο πάνω από την επιφάνεια έδρασης. Η απουσία αιθάλης από την επιφάνεια του αγγείου υποδεικνύει αποκλειστικά ταφική χρήση, χωρίς να έχει προηγουμένως χρησιμοποιηθεί ως μαγειρικό σκεύος.

Πρβ. Hayes 1983, 122, τύπος 4, σχέδ. 6, αρ. 67· Sackett 1992, 170, πίν. 218, S1, αρ. 5.

2. Τριφυλλόστομη οινοχοΐσκη (αρ. κατ. Π 38391)

Υ. 0,094 μ., Δ. σώματος 0,08 μ., Δ. χείλους 0,035 μ., Δ. βάσης 0,03 μ.

Ακέραιη. Πηλός ροδόχρους, λεπτόκοκκος, καθαρός με μίκα. Άβαφη με υπόλευκο επίχρισμα. Σώμα σφαιρικό με παράλληλες αβαθείς αυλακώσεις, τριφυλλόσχημο στόμιο και επίπεδη κυκλική βάση με αυλάκωση στο κέντρο. Κάθετη ταινιωτή λαβή εκτείνεται από το χείλος μέχρι τον ώμο, αμελώς συγκολλημένη, με ίχνη δακτυλικού αποτυπώματος στην πρόσφυσή της.

Πρβ. Hayes 1983, 122, τύπος 4, σχέδ. 6, αρ. 76· Sackett 1992, 173-174, πίν. 172, αρ. 9.

3. Αμφορέας (αρ. κατ. Α 25681)

Υ. 0,50 μ., Δ. μέγ. 0, 92 μ., Δ. χείλους 0,025 μ.

---

[107] Η ανασκαφή στις νεκροπόλεις της Καμίρου αποκάλυψε εγχυτρισμούς στο Μακρύ Λαγγόνι (Jacopi 1931, 261-301) και στο Κεχράκι (Jacopi 1931, 352-375).

[108] Φανταουτσάκη 2012, 46.

[109] Kinch 1914, 89. Από τις 75 ταφές του νεκροταφείου της Βρουλιάς, οι 45 ήταν εγχυτρισμοί βρεφών και παιδιών, βλ. Gates 1983, 22.

[110] Jacopi 1929, 146, Πλάτσα Δαφνίου, Τ 141.

[111] Ζερβάκη 2003, 1098-1099· Πατσιαδά 2009, 1142· 2013, 232-234.

[112] Τρεις ταφικές πυρές και δύο εγχυτρισμοί αρχαϊκών-πρώιμων κλασικών χρόνων εντοπίστηκαν στον σημερινό οικισμό Αρχαγγέλου, Μαρκέτου 1998, 540-542.

[113] Παπαχριστοδούλου 1987γ.

Συγκολλημένος από εννέα τμήματα. Λείπουν τμήματα των λαβών, αλλά διατηρούνται στον λαιμό και τον ώμο σε ικανό μέγεθος οι προσφύσεις τους. Αποκρούσεις και απολεπίσεις κατά τόπους. Έντονα ρηγματωμένα τοιχώματα σε δύο σημεία. Πηλός κιτρινέρυθρος, με εγκλείσματα και μίκα. Άβαφος με λεπτό υπόλευκο επίχρισμα. Λαιμός κυλινδρικός, χαμηλός αναλογικά με το σώμα, χείλος έξω νεύον. Σώμα διευρυμένο ωοειδές με τη μέγιστη διάμετρο στον ώμο και κοίλη βάση. Ο αμφορέας φέρει χαμηλά αβαθή αυλάκωση μήκους 0,05 μ., που πιθανώς χρησίμευε στη μεταφορά του. Το σώμα περιβάλλεται από επάλληλες νευρώσεις, πυκνές στον ώμο και σε πιο αραιή διάταξη στην κοιλιά και προς τη βάση. Κάθετες λαβές εκφύονται αμέσως κάτω από το χείλος, φέρουν στρογγυλεμένη ράχη και είναι αμελώς συγκολλημένες.

Ο αμφορέας αποτελεί ροδιακό τύπο, ο οποίος αντιγράφεται στην Κρήτη από την εποχή του Αυγούστου έως τα μέσα του 3ου αι. μ.Χ.[114] Τα βασικά του χαρακτηριστικά φαίνεται να ακολουθούν τις γενικές μορφολογικές τάσεις της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου στην ανατολική Μεσόγειο[115].

Πρβ. Sackett 1992, πίν. 173, αρ. 3. Πρβ. επίσης τους τύπους των κρητικών αμφορέων: Empereur *κ.ά.* 1992, 644-645· Robinson 1959, αρ. K 112, πίν. 15.

Αντί επιλόγου

Η ομοιότητα των αγγείων του υστερορωμαϊκού τάφου του Ασωμάτου έγκειται στις οριζόντιες νευρώσεις στο σώμα, την κοίλη επιφάνεια έδρασης και το λεπτό επίχρισμα, γνωρίσματα συνήθη στα αγγεία της συγκεκριμένης περιόδου, ενώ η χαμηλή ποιότητα και το αμελές πλάσιμο αποτελούν χαρακτηριστικά μαζικής παραγωγής και πιθανώς υποδηλώνουν την κατασκευή τους για ταφική χρήση.

Τα κτερίσματα των ταφών και το ταφικό αγγείο του εγχυτρισμού αποτελούν βασικά προϊόντα ανατολικών, αιγαιακών ή μικρασιατικών εργαστηρίων, γνωστών με την ονομασία Eastern Coarse Ware[116], ενώ παράλληλα, λόγω των ραβδώσεων που φέρουν στην επιφάνειά τους, ανήκουν στην κατηγορία των Ribbed Cooking Ware[117]. Πρόκειται για βασικούς τύπους χρηστικών αγγείων, απαραιτήτων στον καθημερινό βίο, που απαντούν σε όλες τις περιόδους χωρίς ουσιαστικές διαφοροποιήσεις. Τέτοιου είδους αγγεία είναι κοινά την περίοδο 60-250 μ.Χ. σε περιοχές του Αιγαίου μέχρι την Αδριατική[118]. Γενικότερα, τα ευρήματα του υστερορωμαϊκού τάφου είναι ομοιογενή και ακολουθούν την παραγωγή τοπικών εργαστηρίων σε μία περίοδο κατά την οποία οι νεωτερισμοί είναι λιγοστοί και η εικονιστική διακόσμηση εγκαταλείπεται σταδιακά[119].

Ο άγνωστος μέχρι πρότινος θαλαμοειδής τάφος στην πλαγιά του λόφου του Ασωμάτου, παρά τα ταπεινά του ευρήματα, αποτελεί μία ουσιαστική συμβολή στη μνημειακή τοπογραφία της περιοχής, η οποία χαρακτηρίζεται στο μεγαλύτερο τμήμα της από εύφορες πεδινές εκτάσεις που ευνόησαν την κατοίκηση από πολύ νωρίς. Τα ίχνη των παλαιών της κατοίκων, που χάνονται στο βάθος της ιστορίας, αναγνωρίζονται στα άφθονα κινητά ευρήματα από τους

[114] Πρβ. Marangou-Lerat 1995, 67, πίν. viii, εικ. 41-43· Marangou-Lerat 2002, 68, εικ. 1.
[115] Πρβ. Lemaitre 2002, 214, εικ. 1 (cretoise 1).
[116] Μίχα και Κουρκουμέλης 2010, 284.
[117] Hayes 1983, 97-169.
[118] Hayes 1997, 76-80.
[119] Hayes 2010, 21-36.

οικισμούς Κρεμαστής και Παραδεισίου, τα αρχιτεκτονικά κατάλοιπα, τις εγκατεσπαρμένες σε όλη την έκταση της Ιαλυσίας νεκροπόλεις, τις εργαστηριακές και αγροτικές εγκαταστάσεις, οι οποίες όμως δεν είναι δυνατόν να εξαντληθούν σε αυτό το μικρό πόνημα.

Οι αρχαιολογικές έρευνες στην περιοχή των δύο οικισμών συνεχίζονται, μολονότι οι πυρήνες τους έχουν πλέον ασφυκτικά οικοδομηθεί και το αρχαιολογικό τους παλίμψηστο βρίσκεται κάτω από τον σύγχρονο πολεοδομικό ιστό. Τα τελευταία χρόνια που η οικοδόμηση επεκτείνεται στην παράκτια ζώνη της Κρεμαστής και στην εκτός σχεδίου περιοχή του Παραδεισίου, η αρχαιολογική έρευνα στις περιοχές αυτές αναμένεται να συμπληρώσει τις ατελείς γνώσεις μας για την εξέλιξη της μνημειακής τους τοπογραφίας και νέα στοιχεία να εμπλουτίσουν τον μακρύ κατάλογο των αρχαιολογικών θέσεων, που παραμένει «ανοικτός», για να περιλάβει τα δεδομένα των νέων ερευνών.

Βιβλιογραφία

ΑΔ 50 (1995), Β2 Χρονικά, 796.

Αποστόλου, Ε. 1992. «Περιοχή Καλαμώνα. Κ.Μ. 565 (έργα Στρατού)», *ΑΔ* 42 (1987), Β2 Χρονικά, 618.

Γρηγοριάδου, Α. 1996. «Κρεμαστή. Λεωφόρος Ελευθερίας (οικόπεδο Κ. Λαού)», *ΑΔ* 46 (1991), Β2 Χρονικά, 481.

Γρηγοριάδου, Α. 1998α. «Κρεμαστή. Λεωφόρος Ελευθερίας (οικόπεδο Κ. Λαγού)», *ΑΔ* 48 (1993), Β2 Χρονικά, 533-536.

Γρηγοριάδου, Α. 1998β. «Έργα ΟΤΕ επί της λεωφόρου Ελευθερίας», *ΑΔ* 48 (1993), Β2 Χρονικά, 536-539.

Γρηγοριάδου, Α. 1999. «Ίχνη εργαστηριακής εγκατάστασης στην περιοχή της αρχαίας Ιαλυσού», στο *Ρόδος 2400 Χρόνια, Η πόλη της Ρόδου από την ίδρυσή της μέχρι την κατάληψη από τους Τούρκους (1523). Πρακτικά του Διεθνούς Επιστημονικού Συνεδρίου, Ρόδος 24-29 Οκτωβρίου 1993*, τ. Α. Αθήνα: ΥΠΠΟ, 263-270.

Γρηγοριάδου Α., Α. Γιαννικουρή και Τ. Μαρκέτου. 2001. «Καύσεις νεκρών από την Ιαλυσό», στο Ν. Σταμπολίδης (επιμ.), *Καύσεις στην Εποχή του Χαλκού και την Πρώιμη Εποχή του Σιδήρου. Ρόδος, 29 Απριλίου-2 Μαΐου* 1999. Αθήνα: Πανεπιστήμιο Κρήτης, ΚΒ΄ ΕΠΚΑ, ΜΑΕ, 373-403.

Γρηγοριάδου, Α. και Τ. Μαρκέτου. 1998. «Ιαλυσία», *ΑΔ* 48 (1993), Β3 Χρονικά, 528-529.

Ζερβάκη, Φ. 2003. «Οδός Δωδώνης (Κ.Μ. 290 Ο.Τ. 406, οικόπεδο Κ. Καρίμαλη», *ΑΔ* 52 (1997), Β3 Χρονικά, 1098-1099.

Κανίνια, Ε. 2004. «Συμβολή ακτής Μιαούλη και οδού Κρήτης (οικόπεδο Μαραγκάκη-Κυριαζοπούλου)», *ΑΔ* 53 (1998), Β3 Χρονικά, 930.

Κόλλιας, Η. 1980. «Μεσαιωνική κρήνη Παραδεισίου», *ΑΔ* 29 (1973-1974), Β3 Χρονικά, 984.

Κωνσταντινόπουλος, Γ. 1969. «Μουσειακαί Εργασίαι: Ρόδος», *ΑΔ* 23 (1968), Β2 Χρονικά, 432.

Κωστομητσόπουλος, Φ. και Τ. Μαρκέτου. 1992. «Αποχετευτικό όρυγμα κοινότητας Παραδεισίου στη θέση Ασώματος Κρεμαστής», *ΑΔ* 42 (1987), Β2 Χρονικά, 618.

Λύκου, Π. 2013. «Παραδείσι», *ΑΔ* 60 (2005), Β2 Χρονικά, 1181.

Μαρκέτου, Τ. 1989. «Έργα κοινότητας (λόφος Μόσχου Βουνάρα)» και «(ανατολική παραλία)», *ΑΔ* 39 (1984), Β Χρονικά, 326-327.

Μαρκέτου, Τ. 1992α. «Οικόπεδο Τσαμπικάκη», *ΑΔ* 42 (1987), Β2 Χρονικά, 616-617.

Μαρκέτου, Τ. 1992β. «Οικόπεδο Π. Ζερβού», *ΑΔ* 42 (1987), Β2 Χρονικά, 617.

Μαρκέτου, Τ. 1992γ. «Θέση Κουμνούκι. Κτήμα Σ. Παναγιώτα», *ΑΔ* 42 (1987), Β2 Χρονικά, 617-618.

Μαρκέτου, Τ. 1992δ. «Αποχετευτικό όρυγμα κοινοτήτων Παραδεισίου-Κρεμαστής», *ΑΔ* 42 (1987), Β2 Χρονικά, 618.

Μαρκέτου, Τ. 1993α. «Πισίνα Στ. Τζωρτζή», «Βόθρος οικοδομής Αρ. Τζώρη», «Βόθρος οικοπέδου Ελ. και Στ. Τζωρτζή-Λιαμή», *ΑΔ* 43 (1988), Β2 Χρονικά, 619-621.

Μαρκέτου, Τ. 1993β. «Οικόπεδο Κ. Λαγού», *ΑΔ* 43 (1988), Β2 Χρονικά, 623-624.

Μαρκέτου, Τ. 1995. «Κρεμαστή (Ασώματος): Κτήμα Μ. Παμπάκα», *ΑΔ* 44 (1989), Β2 Χρονικά, 503.

Μαρκέτου, Τ. 1996. «Ασώματος Κρεμαστής (οικόπεδο Μ. Παμπάκα)», *ΑΔ* 46 (1991), Β2 Χρονικά, 480-481.

Μαρκέτου, Τ. 1997α. «Βόθρος οικοδομής Σταυριανής Πλάτση (Κ.Μ. 295)», *ΑΔ* 47 (1992), Β2 Χρονικά, 643-644.

Μαρκέτου, Τ. 1997β. «Ασώματος Ρόδου: Τα μεγαρόσχημα κτήρια και οι σχέσεις τους με το Βορειοανατολικό Αιγαίο», στο C. Doumas και V. La Rosa (επιμ.), *Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο, Διεθνές Συνέδριο, 22-25 Απρ. 1996*. Αθήνα: Scuola Archeologica di Atene. Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τομέας Αρχαιολογίας και Ιστορίας της Τέχνης, 395-413.

Μαρκέτου, Τ. 1998. «Αρχάγγελος (συνοικία Ταξιαρχών, οικ. Τσ. Γιακουμάκη)», *ΑΔ* 48 (1993), Β2 Χρονικά, 540-542.

Μαρκέτου, Τ. 1999. «Ασώματος Κρεμαστής (οικόπεδο Παμπάκα)», *ΑΔ* 49 (1994), Β2 Χρονικά 778-781.

Μαρκέτου, Τ. 2003α. «Πάροδος Ιερού Λόχου. Οικ. Κασσανή-Τσεσμελή ΚΜ 566», *ΑΔ* 52 (1997), Β3 Χρονικά, 1103-1104.

Μαρκέτου, Τ. 2003β. Κρεμαστή. Λεωφόρος Ρόδου-Αεροδρομίου Παραδεισίου (οικ. Μ. Τσαμπικάκη, πρώην κτήμα Δρακίδη)», *ΑΔ* 52 (1997), Β3 Χρονικά, 1104.

Μαρκέτου, Τ. 2003γ. «Έργα Κοινότητας Κρεμαστής», *ΑΔ* 52 (1997), Β3 Χρονικά, 1104-1105.

Μαρκέτου, Τ. 2003δ. «Ασώματος Κρεμαστής. Κτήμα Μπάτη (Κ.Μ. 2013) γαιών Κρεμαστής, *ΑΔ* 52 (1997), Β3 Χρονικά, 1105.

Μαρκέτου, Τ. 2003ε. «Ασώματος Κρεμαστής. Οικόπεδο Θεοδωρόπουλου (Κ.Μ. 1772) γαιών Κρεμαστής», *ΑΔ* 52 (1997), Β3 Χρονικά, 1105.

Μαρκέτου, Τ. 2003στ. «Ασώματος Κρεμαστής. Οικόπεδο Σταυριά-Δημητράκη (Κ.Μ. 2064/Β γαιών Κρεμαστής)», *ΑΔ* 52 (1997), Β3 Χρονικά, 1105.

Μαρκέτου, Τ. 2004. «Κρεμαστή (Περιοχή αρχαϊκών νεκροπόλεων). Λεωφόρος Ρόδου-Αεροδρομίου Παραδεισίου (οικ. Μ. Τσαμπικάκη, πρώην κτήμα Δρακίδη)», *ΑΔ* 53 (1998), Β3 Χρονικά, 955.

Μαρκέτου, Τ. 2009. «Κρεμαστή. Λεωφόρος Ελευθερίας (οικ. Φ. Τσισιμοίρη)», *ΑΔ* 55 (2000), Β2 Χρονικά, 1150-1152.

Μαρκέτου, Τ. 2012α. «Λεωφόρος Ελευθερίας (οικ. Σ. Μάτση)», *ΑΔ* 56-59 (2001-2004), Β6 Χρονικά, 289.

Μαρκέτου, Τ. 2012β. «Λεωφόρος Ελευθερίας (Περιοχή Αγίου Γεωργίου. ΚΜ 300 γαιών Κρεμαστής (οικόπεδο Γ. Πολυχρόνη)», *ΑΔ* 56-59 (2001-2004), Β6 Χρονικά, 289.

Μίχα, Π. και Δ. Κουρκουμέλης. 2010. «Ένα σύνολο μαγειρικών σκευών από το ναυάγιο ΣΥΡΝΑ ΙΙ», στο Δ. Παπανικόλα-Μπακιρτζή και Ν. Κουσουλάκου (επιμ.), *Κεραμική της*

Ύστερης Αρχαιότητας από τον Ελλαδικό χώρο (3ος-7ος αι. μ.Χ.), Πρακτικά, τ. Α. Θεσσαλονίκη: Δημοσιεύματα Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Μακεδονικών και Θρακικών Σπουδών αρ. 8, 282-294.

Ντούμας, Χ. 1980. «Οδός Όθωνος και Αμαλίας 13», *ΑΔ* 29 (1973-1974), Β3 Χρονικά, 950-951.

Οικονομίδου, Μ. 1968. «Εύρημα ροδιακών αργυρών νομισμάτων», *ΑΔ* 21 (1966), Β2 Χρονικά, 456.

Οικονομίδου, Μ. και Ε. Αποστόλου. 2006. «Τρεις Ροδιακοί Θησαυροί από το Μουσείο της Ρόδου», στο *Οβολός 8, Το νόμισμα στα Δωδεκάνησα και τη Μικρασιατική τους Περαία, Πρακτικά Συνεδρίου της Δ΄ Επιστημονικής Συνάντησης*. Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού και Αρχαιολογικό Ινστιτούτο Αιγαιακών Σπουδών, 143-164.

Παπάζογλου-Μανιουδάκη, Λ. 1990. «Ανασκαφή του μινωικού οικισμού στα Τριάντα της Ρόδου», *ΑΔ* 37 (1982), Μελέτες, 139-187.

Παπαποστόλου, Ι. 1968. «Παρατηρήσεις επί γεωμετρικών αγγείων εξ Ιαλυσού», *ΑΔ* 23 (1968), Α Μελέται, 77-98.

Παπαχριστοδούλου, Ι. 1987α. «Οδός Καναδά και Ερνέστου Μπέβιν (οικόπεδο αδελφών Χαστά)», *ΑΔ* 34 (1979), Β2 Χρονικά, 429-430.

Παπαχριστοδούλου, Ι. 1987β. «Κρεμαστή: Ασώματος», *ΑΔ* 34 (1979), Β2 Χρονικά, 447.

Παπαχριστοδούλου, Ι. 1987γ. «Ιαλυσός. Βίγλες και Κιόλες», *ΑΔ* 34 (1979), Β2 Χρονικά, 447.

Παπαχριστοδούλου, Ι. 1989. *Οι αρχαίοι Ροδιακοί Δήμοι. Ιστορική επισκόπηση. Η Ιαλυσία.* Αθήνα: Βιβλιοθήκη της Εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας αρ. 110.

Παπαχριστοδούλου, Χ. 1996. *Τοπωνυμικό της Ρόδου*. Ρόδος: Γραφείο Μεσαιωνικής Πόλης Ρόδου, ΤΑΠΑ.

Πατσιαδά, Β. 2009. «Συμβολή των οδών Λίνδου και Λ. Αναστασιάδη (οικόπεδο Δ. Καραγεωργίου Ι)», *ΑΔ* 55 (2000), Β2 Χρονικά, 1142.

Πατσιαδά, Β. 2013. *Μνημειώδες ταφικό συγκρότημα στη νεκρόπολη της Ρόδου. Συμβολή στη μελέτη της ελληνιστικής ταφικής αρχιτεκτονικής*. Ρόδος-Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού, Γ.Γ. Πολιτισμού, Αρχαιολογικό Ινστιτούτο Αιγαιακών Σπουδών, ΤΑΠ.

Σκαρλατίδου, Ε. 2010. *Το αρχαϊκό νεκροταφείο των Αβδήρων*. Θεσσαλονίκη: Αρχαιολογικό Ινστιτούτο Μακεδονικών και Θρακικών Σπουδών.

Στεφανάκης, Μ. και Ε. Δημητρίου. 2015. *Τα νομίσματα της νήσου Ρόδου κατά την Αρχαιότητα.* Αθήνα: Καρδαμίτσα.

Τρακοσοπούλου-Σαλακίδου, Ε. 1996. «Αρχαία Άκανθος: 1986-1996», στο *Το Αρχαιολογικό Έργο στη Μακεδονία και Θράκη 10*[4]. Θεσσαλονίκη: ΥΠΠΟ, 297-312.

Φανταουτσάκη, Χ. 2012. «Αρχαιολογικές Μαρτυρίες από τον Οικισμό. Κοσκινού στη Ρόδο», *Δωδεκανησιακά Χρονικά* ΚΕ, 41-70.

Φανταουτσάκη, Χ. 2021. «Αρχαιολογικό οδοιπορικό στην Αστυπάλαια», *Δωδεκανησιακά Χρονικά* ΚΘ, 35-82.

Φανταουτσάκη, Χ. 2023. «Αρχαιολογικά Αστυπάλαιας. Νεότερα στοιχεία από τις πρόσφατες έρευνες της Εφορείας Αρχαιοτήτων Δωδεκανήσου στον οικισμό της Χώρας (2011-2019)», στο Α. Βλαχόπουλος (επιμ.), *Βαθύ Αστυπάλαιας: Η Αστυπάλαια στον χρόνο,* τ. 1. Αθήνα: Οργανισμός Διαχείρισης και Ανάπτυξης Πολιτιστικών Πόρων, 110-117.

Φαρμακίδου, Ε. 2004. «Από τα νεκροταφεία της Αρχαίας Ιαλυσού: Δύο Γεωμετρικές ταφές στην Κρεμαστή Ρόδου», στο Ν. Σταμπολίδης και Α. Γιανικουρή (επιμ.), *Το Αιγαίο στην*

Πρώιμη Εποχή του Σιδήρου. Πρακτικά του Διεθνούς Συμποσίου, Ρόδος, 1-4 Νοεμβρίου 2002. Αθήνα: Πανεπιστήμιο Κρήτης-ΥΠΠΟ, Αρχαιολογικό Ινστιτούτο Αιγαιακών Σπουδών, 165-176.

Φαρμακίδου, Ε. 2014. «Οδός Περιγιαλενής (οικόπεδο Γ. Φτάκλα, ΚΜ 213 γαιών Κρεμαστής)», *ΑΔ* 62 (2007), Β2 Χρονικά, 1353-1354.

Φιλήμονος, Μ. 1995. «Ακτή Μιαούλη (οικόπεδο Χατζηνικόλα)», *ΑΔ* 44 (1989), Β2 Χρονικά, 478.

Benzi, M. 1992. *Rodi et la civilta micenea. Testi Istituto per gli studi Micenei ed Egeo-Anatolici. Incunabula Graeca 94*, τ. 1. Roma: Gruppo editoriale internazionale.

Bourbou, C. και P. Themelis 2010. "Child Burials at Ancient Messene", στο A.-M. Guimier-Sorbets και Y. Morizot (επιμ.), *L'enfant et la mort dans l'antiquité* I. *Nouvelles recherches dans les nécropoles grecques. Le signalement des tombes d'enfants. Actes de la table ronde internationale. École française d'Athènes, 29-30 mai 2008*. Paris: De Boccard, 111-128.

Callender, H.M. 1965. *Roman Amphorae.* London: Oxford University Press.

Doumas, Ch. 1988. "The prehistoric eruption of Thera and its effects. The Evidence from Rhodes", στο S. Dietz και I. Papachristodoulou (επιμ.), *Archaeology in the Dodecanese.* Copenhagen: National Museum of Denmark, Department of Near Eastern and Classical Antiquities, 34-38.

Empereur, J.-Y., A. Marangou και N. Papadakis. 1992. "Recherches sur les amphores crétoises (III)", *Bulletin de Correspondance Hellenique* 116, 633-648.

Filimonos-Tsopotou, M. και T. Marketou. 2014. "Les Fouilles Grecques", στο M. Filimonos-Tsopotou και E. Coulie (επιμ.), *Rhodes, une ile grecque aux portes de l' Orient XVe-Ve Siecle Avant J.-C.* Paris: Somogy editions d'art, 63-75.

Furumark, A. 1950. "The settlement at Ialysos and Aegean History c. 1550-1400 BC", *OpArch* VI, 150-271.

Gates, C. 1983. *From Cremation to Inhumation: Burial practices at Ialysos and Kameiros during the Mid-Archaic period, ca 625-525 BC.* Los Angeles: Institute of Archaeology University of California.

Gerola, G. 1914. "I monumenti medioevali delle tredici Sporadi", *Annuario* I, 169-356.

Grace, V. 1934. «Stamped Amphora Handles Found in 1931-1932», *Hesperia* 3.3, 197-310.

Guimier-Sorbets A.-M. και Y. Morizot (επιμ.) 2010. *L'enfant et la mort dans l'antiquité* I. *Nouvelles recherches dans les nécropoles grecques. Le signalement des tombes d'enfants. Actes de la table ronde internationale. École française d'Athènes, 29-30 mai 2008*. Paris: De Boccard.

Hayes, W.J. 1983. "The villa Dionysos excavations Knossos: The Pottery", *BSA* 78, 97-169.

Hayes, W.J. 1997. *Handbook of Mediterranean Roman Pottery*. London: British Museum Press.

Hayes, W.J. 2010. "Techniques, special functions and shapes-some observations on the production of pottery in the Aegean Area and beyond, c. AD 200-700", στο Δ. Παπανικόλα-Μπακιρτζή και Ν. Κουσουλάκου (επιμ.), *Κεραμική της Ύστερης Αρχαιότητας από τον Ελλαδικό χώρο (3ος-7ος αι. μ.Χ.), Πρακτικά,* τ. Α. Θεσσαλονίκη:

Δημοσιεύματα Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Μακεδονικών και Θρακικών Σπουδών αρ. 8, 21-36.

Hermary, A. και C. Dubois 2012. *L'enfant et la mort dans l'antiquité: Le matériel associé aux tombes d'enfants. Actes de la table ronde international organisée a'la maison mediterranéenne des sciences de l'homme (MMSH) d'Aix-en-Provence, 20-22 Janvier 2011.* Aix-en-Provence: Publications du Centre Camille Jullian.

Hope Simpson, R. 1981. *Mycenaean Greece.* Noyes Press: New Jersey.

Hope Simpson, R. και J. Lazenby. 1973. "Notes from the Dodecanese III", *BSA* 68, 127-179.

Inglieri, U. 1936. *Carta archeologica dell' Isola di Rodi.* Firenze: R. Istituto Geografico Militare.

Jacopi, G. 1926-27. "Lavori del servizio archeologico a Rodi e nelle isole dipendenti durante il biennio 1924-25, 1925-26", *BdA* VI, 329.

Jacopi, G. 1928. "La necropoli Geometrica ed Arcaica", *Clara Rhodos* I, 65-71.

Jacopi, G. 1929. *Scavi nella necropoli di Ialisso* 1924-1928 (Clara Rhodos III). Rodi: Istituto Storico-Archeologico.

Jacopi, G. 1931. *Esploraxione Archeologica di Camiro: Scavi nelle necropoli Camiresi 1929-1930* (Clara Rhodos IV). Rodi: Istituto Storico-Archeologico.

Jacopi, G. 1933-XI. "Nuovi Scavi della Necropoli Micenea di Ialiso", *Annuario* XIII-XIV (1930-1931), 253-345.

Kinch, F.K. 1914. *Fouilles de Vroulia.* Berlin: Reimer.

Kurtz, D. και J. Boardman 2018. *Έθιμα ταφής στον αρχαίο Ελληνικό κόσμο* (μτφρ. Ο. Βιζυηνού και Θ. Ξένος). Αθήνα: Καρδαμίτσα.

Laurenzi, L. 1936. "Necropoli Ialisie (Scavi dell' anno 1934)", *Clara Rhodos* VIII, 7-207.

Laurenzi, L. 1938. "Nuove scoperte di vasi micenei", *Memorie* 2, 49-54.

Lemaitre, S. 2002. "Recherche sur la diffusion en Gaule des amphores produites dans le sud-ouest de l'Anatolie à l'epoque Imperiale", στο F. Blonde, P. Ballet και J. Salles (επιμ.), *Ceramiques hellenistiques et romaines, Productions et diffusion en Mediterranee orientale (Chypre, Egypte et cote syro-palestiniene, Actes du colloque tenu à la Maison de l'Orient méditerranéen Jean Pouilloux du 2 au 4 mars 2000.* Lyon: Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean Pouilloux, 213-226.

Maiuri, A. 1921. "Lavori della Missione Archeologica Italiana a Rodi: Ricerche nella necropolis di Ialisos (1916)", *Annuario* III (1916-1920), 325-359.

Maiuri, A. 1924. "Una fabbrica di anfore rodie", *Annuario* IV-V (1921-1922), 249-269.

Maiuri, A. 1926. "Ialisos: Scavi della Missione Archeologica Italiana a Rodi", *Annuario* VI-VII (1923-1924), 83-341.

Maiuri, A. και G. Jacopi. 1928. "Jalisos e l'agro Jalisio", *Clara Rhodos* I, 56-71.

Marangou-Lerat, A. 1995. *Le vin et les amphores de Crète de l'époche classique à l'époche impériale.* Athènes: 'Ecole francaise d'Athènes.

Marangou-Lerat, A. 2002. "La production ceramique des ateliers cretois a l'epoque Romaine", στο F. Blonde, P. Ballet και J. Salles (επιμ.), *Ceramiques hellenistiques et romaines, Productions et diffusion en Mediterranee orientale (Chypre, Egypte et cote syro-palestiniene, Actes du colloque tenu à la Maison de l'Orient méditerranéen Jean Pouilloux du 2 au 4 mars 2000.* Lyon: Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean Pouilloux, 67-71.

Marketou, T. 1988. "New evidence on the topography and site history of prehistoric Ialysos", στο S. Dietz και I. Papachristodoulou (επιμ.), *Archaeology in the Dodecanese*. Copenhagen: The National Museum of Denmark, 27-33.

Marketou, T. 1990α. "Asomatos and Seraglio: EBA Production and interconnections", *Hydra Working Papers in Middle Bronze Age Studies* 7, 40-47.

Marketou, T, 1990β. "Santorini tephra from Rhodes and Kos: some chronological remarks based on the stratigraphy", στο D.A. Hardy και A.C. Renfrew (επιμ.), *Thera and the Aegean World* III. London: The Thera Foundation, 100-113.

Marketou, T. 1998α. "Bronze LB I statuettes from Rhodes", στο V. Karageorghis και N. Stampolidis (επιμ), *Eastern Mediteranean Cyprus-Dodecanese-Crete 16th-6th cent. B.C. Proceedings of the international symposium held at Rethymnon-Crete, May 1997*. Athens: The University of Crete and the A.G Leventis Foundation, 55-72.

Marketou, T. 1998β. "Excavations at Trianda (Ialysos) on Rhodes: New evidence for the Late Bronze Age I period", *Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti* IX, v. IX, Fasc. 1. Rome: Accademia Nazionale dei Lincei, 39-82.

Marketou, T. 2009. "Ialysos and its neighbouring areas in the MBA and LB I Periods: a chance for peace", στο C.F. Macdonald, E. Hallager και W.-D. Niemeier (επιμ.) *The Minoans in the central, eastern and northern Aegean-new evidence. Acts of a Minoan Seminar 22-23 January 2005 in collaboration with the Danish Institute at Athens and the German Archaeological Institute at Athens.* Athens: Monographs of the Danish Institute at Athens, 73-96.

Marketou, T. 2010. "Rhodes", στο E.H. Cline (επιμ.), *The Oxford Handbook of the Bronze Age Aegean (ca. 3000-1000 B.C.).* Oxford: Oxford University Press, 775-793.

Marketou, T. 2014. "Time and Space in the Middle Bronze Age Aegean world: Ialysos (Rhodes) A gateway to the Eastern Mediterranean", στο S. Souvatzi και A. Hadji (επιμ.), *Space and Time in Mediterranean Prehistory, Studies in Archaeology*. New York and London: Routledge, 193-212.

Marketou, T. 2018. "The Art of Wall-painting at Ialysos on Rhodes: From the Early Second Millennium BC to the Eruption of Thera Volcano", στο A. Vlachopoulos (επιμ.), *Paintbrushes (Χρωστήρες), Wall-Painting and Vase-Painting of the second millennium B.C. in Dialogue. Proceedings of the International Conference on Aegean Iconography held at Akrotiri, Thera, 24-26 May 2013.* Athens: University of Ioannina/Hellenic Ministry of Culture and Sports-Archaeological Receipts Fund, 260-275.

Mee, C. 1982. *Rhodes in the Bronze Age: An Archaeological Survey*. Warminster, Wilts: Aris and Phillips.

Monaco, G. 1941. "Scavi nella zona micenea di Jaliso (1935-1936)", *Clara Rhodos* X, 41-183.

Pace, B. 1914. "Rodi- Ricerche nell territorio di Ialisos", *Annuario* I, 369-370.

Pace, B. 1916. "Ricognizioni archeologiche nelle Sporadi III-Ricerche nel territorio di Ialysos (Rodi)", *BdA* X, fasc. III-V, 87-94.

Pernier, L. 1914. "Ricognizioni Archeologighe nelle Sporadi", *BdA* VIII-I, 219-241.

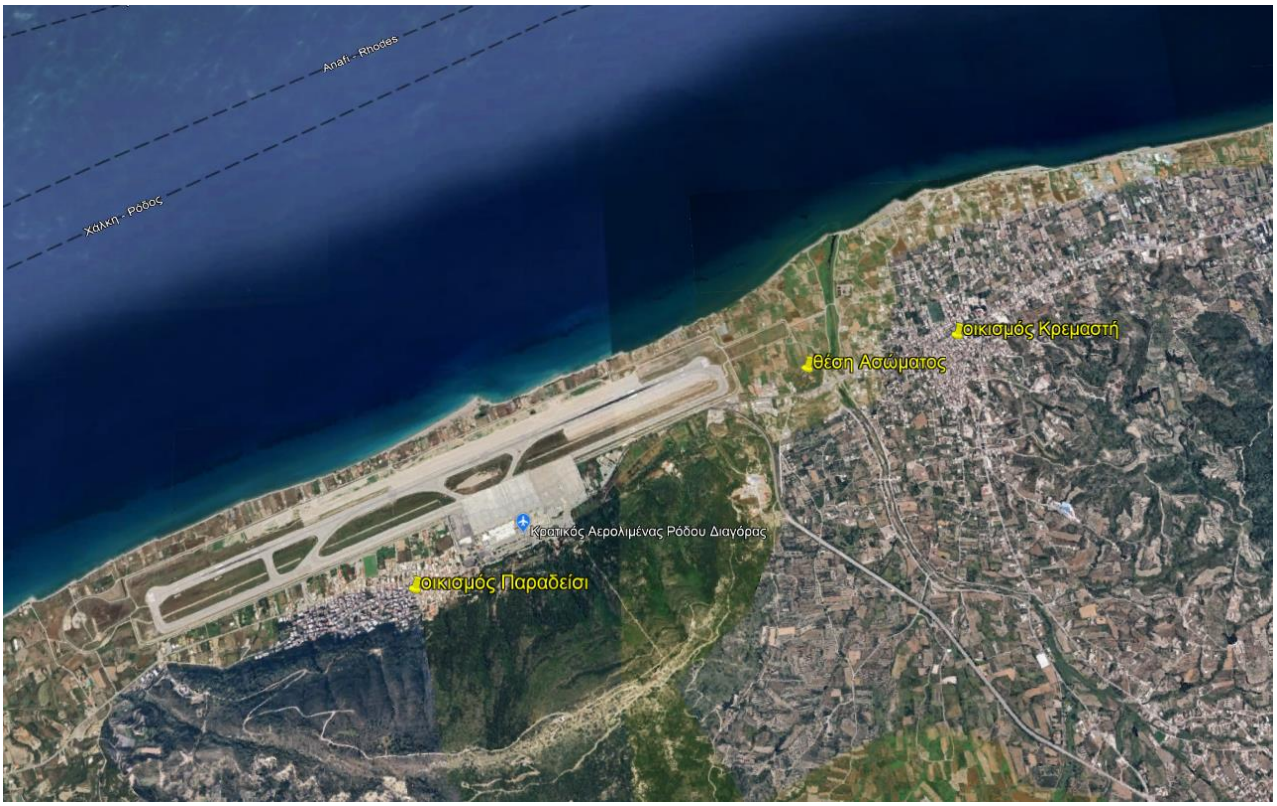
Preston Day, L. 1984. "Dog Burials in the Greek World", *AJA* 88, 21-32.

Robinson, D. 1942. *Excavations at Olynthus. Part XI: Necrolynthia, A study in Greek burial customs and anthropology*. Baltimore: The Johns Hopkins Press.

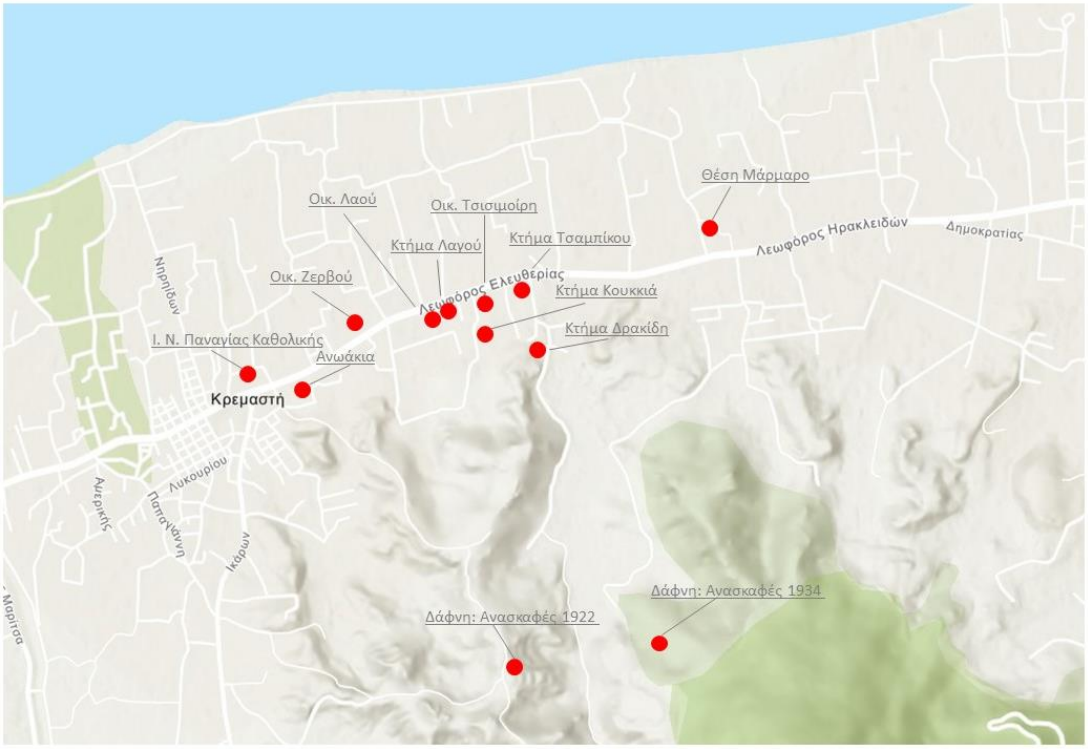
Robinson, H. 1959. *Pottery of the Roman Period. The Athenian Agora*. Princeton, New Jersey: The American School of Classical Studies at Athens.

Sackett, H.L. 1992. *Knossos from Greek city to Roman colony, Excavations at the Unexplored Mansion II.* Oxford: The British School of Archaeology at Athens, Thames and Hudson.

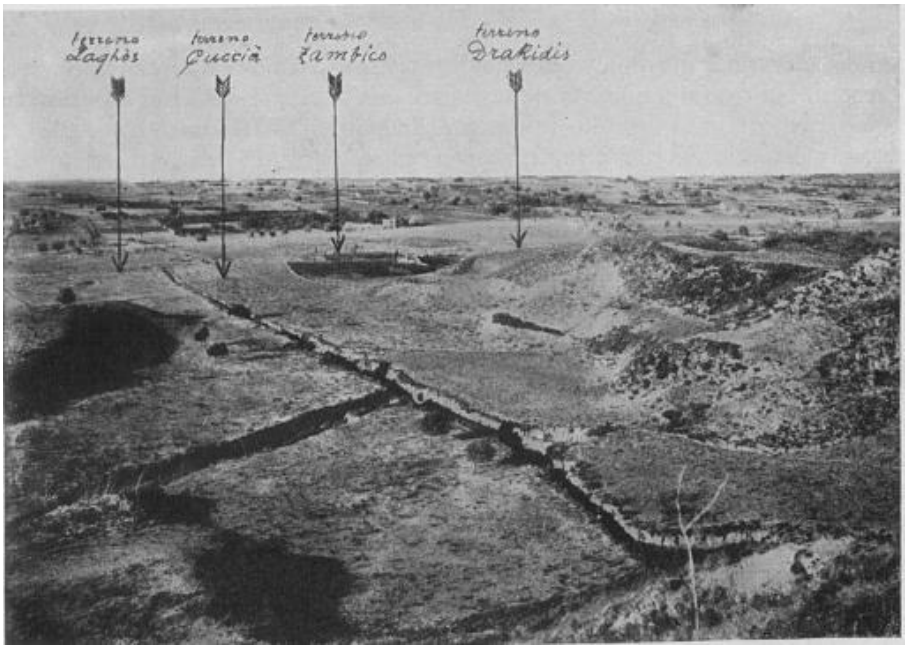
Ευαγγελία Δήμα
Αρχαιολόγος Εφ. Α. Δωδεκανήσου



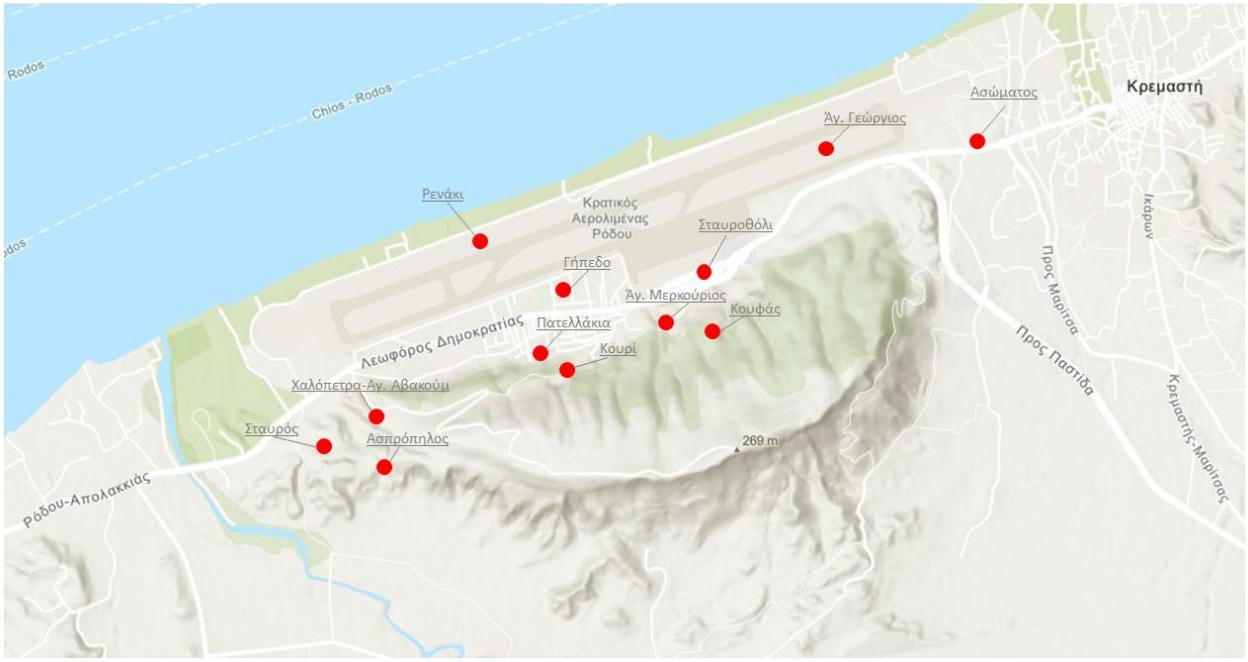
Εικόνα 1. Ορθοφωτοχάρτης της εφαρμογής Google Earth με τις εξεταζόμενες περιοχές: Οικισμοί Κρεμαστή και Παραδείσι, θέση Ασώματος, Αερολιμένας Ρόδου «Διαγόρας».



Εικόνα 2. Χάρτης αρχαιολογικών θέσεων στον οικισμό Κρεμαστής.

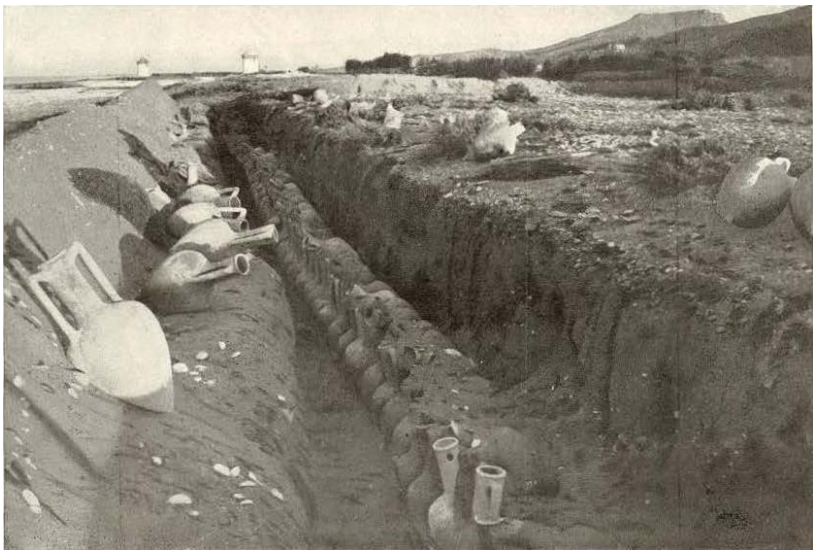


Εικόνα 3. Τα κτήματα Δρακίδη, Τσαμπίκου, Κουκιά και Λαγού, Ιταλικές Ανασκαφές 1916-1922 (Jacopi 1929).

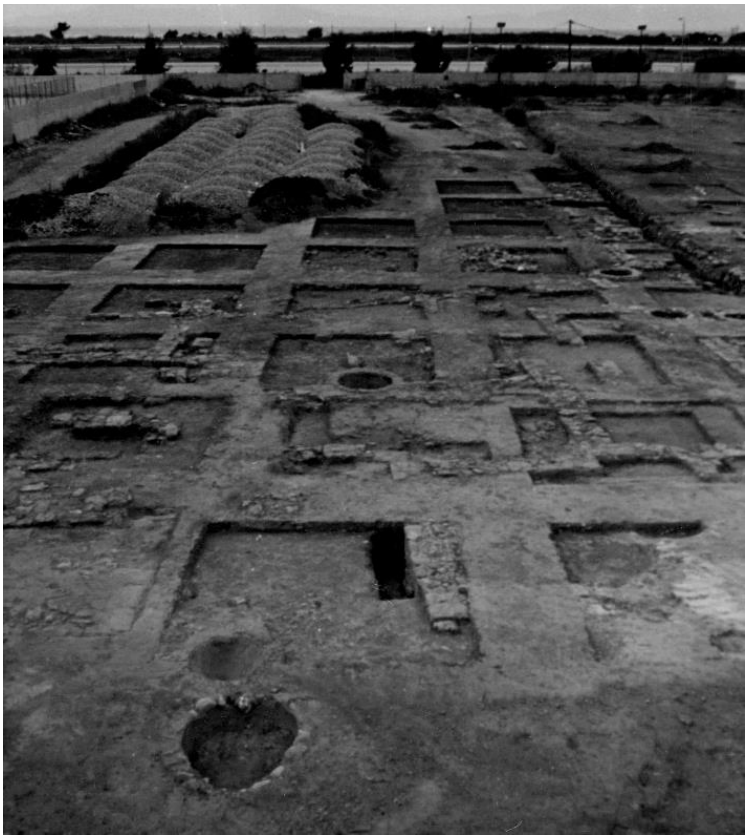


Εικόνα 4. Χάρτης αρχαιολογικών θέσεων στον οικισμό Παραδεισίου.

Εικόνα 5. Αρχαίες τοιχοποιίες στην περιοχή του Παλαιοχωρίου.

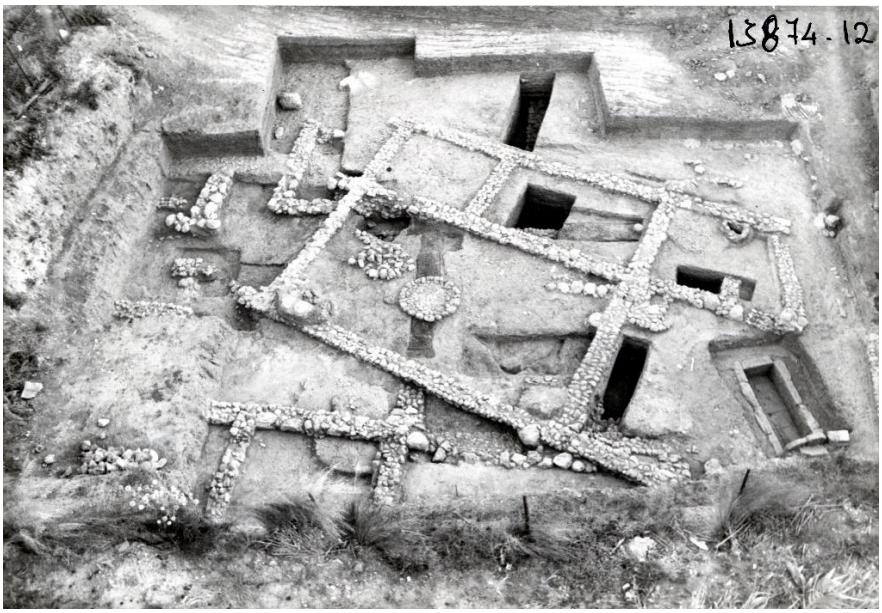


Εικόνα 6. Ο Αποθέτης της Βιλλανόβα
(Maiuri 1924).

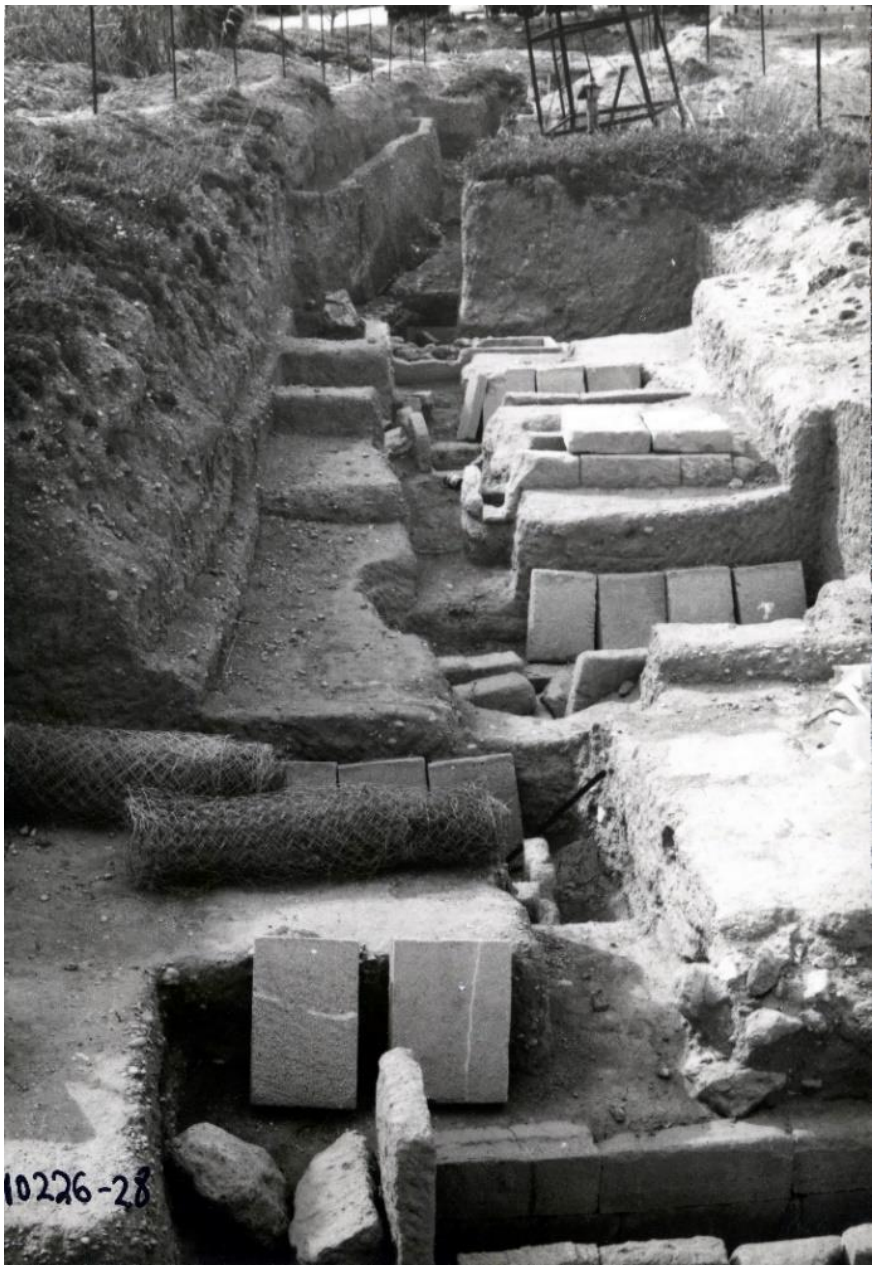


Εικόνα 7. Γενική άποψη της ανασκαφής στο γήπεδο Παραδεισίου
(Φωτογραφικό Αρχείο Εφ.Α. Δωδεκανήσου).

Εικόνα 8. Ασώματος: η θέση του τάφου.

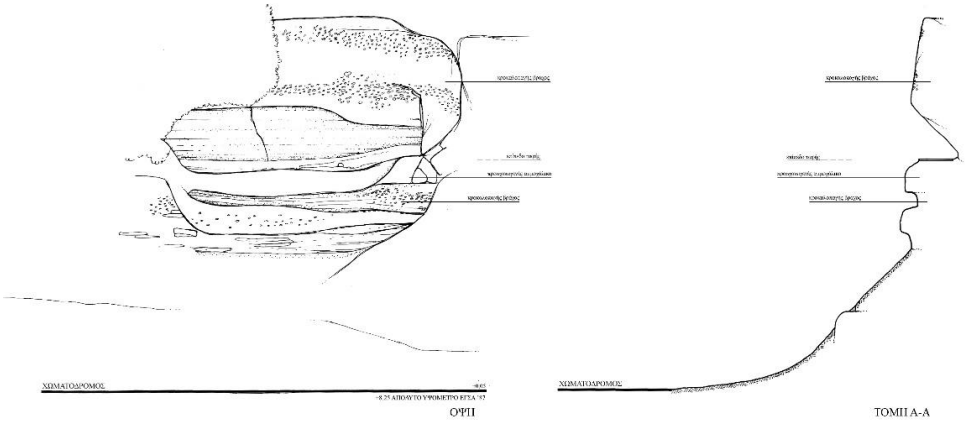


Εικόνα 9. Ο προϊστορικός οικισμός στον Ασώματο
(Φωτογραφικό Αρχείο Εφ.Α. Δωδεκανήσου).



Εικόνα 10. Άποψη του αρχαϊκού και κλασικού νεκροταφείου στον Ασώματο (Φωτογραφικό Αρχείο Εφ.Α. Δωδεκανήσου).

Εικόνα 11. Ο θαλαμοειδής τάφος.



Εικόνα 12. Όψη και τομή του τάφου.

Εικόνα 13. Εγχυτρισμός σε αμφορέα.

Εικόνα 14. Τα κτερίσματα του τάφου.

FEMALE ACROBATS IN THE CLASSICAL WORLD

In red-figure vase painting, images of girls playing various games involving sleight of hand[1] coexist with images of nude female acrobats and jugglers. The ancient name for those who performed acrobatics is *kybisteter* (*κυβιστητήρ*) and describes the person who stands on the ground supported on their head and hands[2]. The word is first known from the Homeric epics[3], while the first iconographic evidence of a *kybisteter* in historic times dates to the late 8th c. BC[4]. The best-known written testimony for female acrobats comes from Xenophon[5], who describes the remarkable skills of a professional female dancer at an Athenian *symposion*. In addition to juggling tricks, she could also perform fearless acrobatics inside a circle consisting of upright swords and balance herself on a turning wheel, while simultaneously reading and writing.

This paper discusses the iconography of female acrobats in the 5th and 4th c. BC[6], in an attempt to summarize the various interpretations proposed to date. A catalogue, at the end of the paper, lists 25 examples of performers depicted in vase painting and terracotta figurines of the classical period, under discussion here. Written sources are also employed to provide a fuller understanding of this iconographic subject.

The earliest images of women in similar acrobatics appear in the 5th c. BC (cat. nos 1-4). The interest in pictorial representations of female acrobats during this period accompanies a shift in the repertoire of Attic vase painting of the Classical age from mythological and military scenes to scenes of daily life and public cult life. In the case of vases 1-4 catalogued below, hydrias 3 and 4 comprise the most valuable source of information for an iconographic and interpretative approach to the subject.

On hydria no. 3, a nude girl is performing acrobatics to the accompaniment of a flute, as two other nude girls dance and play the *krotala*. They are being watched by a young, beardless male wearing a himation and leaning on a walking stick, and a woman dressed in chiton and himation. The scene (or the composition) concludes on the right side with a stool on which the girls' clothing has been left. Above, there is a miniature abstract depiction of a temple consisting of three colonettes and an architrave[7].

---

[1] Neils and Oakley 2003, 272-273.

[2] Pedrizet 1921, 157; Schäfer 1997, 15-18.

[3] Hom. *Od.* 4, 15-19.

[4] Schäfer 1997, 15, pl. 1, 2. For acrobats in prehistoric times and art, Schneider-Herrmann 1982, 502, n. 14; Laser 1987, 72-75; Iversen 2014. For the identification of a prehistoric human skeleton with an acrobat see Oates *et al.* 2008.

[5] Xen. *Symp.* 2, 7-8, 11; 7, 2-3; Schäfer 1997, 79.

[6] For a brief examination of the topic, Scholz 2003. For a more detailed catalogue see Hughes 2008, 23-27. For male acrobats on an Etruscan relief dated 480-470 BC, see Thuiller 1997.

[7] Vazaki 2003, 54, n. 339. In contrast, Warden (2004, 123) identifies it as a window.

On hydria no. 4, there are depicted from left to right two young girls practising the basket dance. Their dance is accompanied by the music of a flute being played by an *auletris* seated on a *diphros*. On the left, a woman is holding out a *cithara* to the dancer, as a young man leaning on a walking stick watches the dance.

Next is a depiction of a young girl with a shield, helmet, and spear dancing the *pyrrichios* as a young woman wearing a chiton and cloak plays the *krotala*. Next to her, a girl is performing an acrobatic "bridge" on a table with a kylix in front of her. The scene concludes with a nude dancing girl, jumping in front of upright swords to the music of a flute being played by an *auletris* dressed in chiton and himation.

The prevailing view[8] is that the scenes on both hydrias depict courtesans practising various dances for the entertainment of men at symposia and wine-drinking parties. Three fundamental arguments support this interpretation: the first concerns the identification of the young man in both scenes with someone interested in hiring the courtesans (*hetairai*); the second relies on the girls' nudity, which is interpreted as a negative characteristic, since until the late 5th c. BC only courtesans were depicted nude in ancient Greek art[9]; the third argument adopted by those maintaining that these are scenes from the life of courtesans is based on the absence of written sources to document that daring acrobatic dances accompanied religious rituals and/or ancient mysteries.

Recently, however, Vazaki[10] has maintained, using detailed arguments, that the iconography on the hydrias is to be identified as training places for initiation rites[11]. Vazaki notes that the young man does not hold the characteristic pouch containing the fee for the courtesans' services in accordance with the iconographic type. On the contrary, he is extending his hand in a typical gesture which distinguishes teachers and trainers in the iconography of Attic red-figure vase painting. It is therefore probable that the figure of the young male does not come from the world of courtesans, but rather represents a master or assistant trainer who is guiding and advising the young dancers with his gestures[12].

In archaic and classical Greek art, apart from its erotic function in scenes with naked dancers and prostitutes, female nudity also denotes the vulnerable and defenceless, as when the semi-nude Lapith women are attacked by Centaurs, or when the nude Cassandra is removed by force from the Palladion during the sack of Troy[13]. However, in addition to specific narrative contexts that required female nudity such as bathing scenes[14], young unmarried girls taking part in religious celebrations and initiation rites into adulthood and marriage, were also shown nude in ancient Greek art.

The male presence on the two hydrias prevents any attempt to identify the scenes with transitional rituals for the girls since all the males in the community were excluded from such activities. The stool with the clothes left on it indicates that the scenes are unfolding in an interior space identified as a place for the girls' training.

---

[8] Schäfer 1997, 78; Scholz 2003, 99; Warden 2004, 123-124.
[9] Vazaki 2003, 55.
[10] Vazaki 2003, 54-63.
[11] Other scholars have also supported this interpretation, Matheson 1995, 286.
[12] Vazaki 2003, 54, 58.
[13] Vazaki 2003, 55, n. 348.
[14] Sutton 2009; Kreilinger 2007.

Furthermore, the abstract miniature depiction of a temple in the upper part of the scene on the hydria no. 3 cannot be interpreted as evidence of the sacredness of the place where the scene is taking place. However, it may indicate the celebratory character of the event for which the practising girls are preparing[15].

The presence of a man near the nude girls who are training certainly prompts consideration of its interpretation. However, in this case, nudity according to Vazaki[16] is being employed to highlight the girls' well-exercised, athletic bodies and not to stress their sexuality. The decoupling of nudity from its erotic function is also confirmed by the comparison of the girls' adolescent bodies and the fully-formed female body of the courtesan-juggler on vase no. 1.

In a different reading, the girls' nudity is used to demonstrate certain concepts such as youth, beauty, and virtue. Nudity is thus defined as a form of "athletic dress" in which the well-toned adolescent body –the *par excellence* trait of youth– is extolled. By interpreting the girls' nudity on the two hydrias (nos 3-4) as only apparent, something not corresponding to reality but rather allusive, one can also reconcile the presence of the young man; he may be identified as a member of the family, e.g., a brother, or a trainer watching the girls train and making his suggestions[17].

Based on iconographic evidence, the basket dance was among the religious dances performed during celebrations, chiefly those in honour of Artemis and Aphrodite[18]. There is no iconographic or literary evidence for the performance of this dance by courtesans at symposia on mainland Greece[19].

On the contrary, there are countless iconographic sources for the performance of the *pyrrichios* by courtesans at symposia. Wearing a helmet and loincloth and holding a shield and spear, they imitated the movements of warriors during battle. Until recently it was maintained that *pyrrichios* dancers appeared only at symposia. However, this view has now been revised, based on pictorial sources that also link the *pyrriche* with young girls' initiation rites into adulthood[20]. A characteristic pictorial example documenting this new interpretation is the scene on a pyxis in Naples[21] in which a *pyrrichistria* is performing in front of an altar at the sanctuary of Artemis.

Finally, according to the literary sources, the sword dance was performed by professional female dancers (*orchestrides*) only at symposia. The mere absence of written sources attesting to the performance of acrobatic dances at ritual events does not necessarily lead to the girl with the sword's identification as a professional dancer. Moreover, the evidence for the performance of the *pyrrichios* in a cult context is pictorial, not written. The exclusively ritual character of the basket dance, which was dedicated either to Aphrodite as the patron goddess of newlywed women or to Artemis as the main deity of virgins, also prohibits interpretation of the scene as a lesson for courtesans at a dance school.

---

[15] Vazaki 2003, 54.
[16] Vazaki 2003, 58.
[17] Vazaki 2003, 58.
[18] Vazaki 2003, 61 n. 379; Βιβλιοδέτης 2006.
[19] Vazaki 2003, 61.
[20] Vazaki 2003, 61, n. 382; Andrikou *et al.* 2004, 239.
[21] Vazaki 2003, 155, n. 907.

In this context, the acrobatic exercises and sword dance could be possibly linked with the untamed nature of virgins and viewed as particularly demanding ritual practices by members of the cult community[22].

The meagre number of representations of female acrobats on the fifth c. BC red-figured vases disappeared in the following century. Their absence is justified by the changing repertoire of Attic vases, which were now destined for new markets along the shores of the Black Sea.

It appears, however, that the figure of the acrobat also attracted Greek coroplasts, though to a limited degree judging from the very few preserved examples. The best known is the figurine no. 5 from a grave in Chalcis, which depicts the acrobat inside a circle of sharp objects identified as swords. In contrast, there is no reference in the bibliography to figurine no. 7, while examples nos 8 and 9 from the same tomb in Mytilene have recently been published[23]. Nothing is known, however, about their excavation context or accompanying finds.

In contrast to the 4th c. BC, when Athenian painters were indifferent to the representation of acrobats on their vases, South Italian vase painters showed a notable preference for this subject. Red-figure vases and Gnathian ware were decorated with images of acrobats exhibiting various formidable skills. All these vases date between 370 and 330 BC.

The red-figure Campanian hydria no. 10 is one of the earliest examples. The *kybisteter* is depicted between a box and a turning wheel –apparently, these objects were necessary for her art– and two *tympana* and a ribbon hang in the upper part of the scene.

The contrast between the multi-figure narrative scenes of the two hydrias (nos 3-4) in the previous century and the isolated figures in South Italian vase painting is highlighted by the two Apulian plates (nos 11-12), both works of the same painter. One depicts an acrobat somersaulting over an upright sword. The other shows a mime dancer simultaneously balancing a wheel on her right arm[24].

The vases nos 13-14, which belong to the class of "Gnathian ware", are also decorated with images of an acrobat. On skyphos no. 13, the *kybisteter* holds a small ball in her raised hand, while the one on pelike no. 14 is preparing to shoot an arrow from the bow she holds with her feet.

Instead of solitary acrobat figures, the following group of vases (nos 15-17) is characterized by binary compositions. In one case (no. 15), the acrobat is represented balancing on her hands on a rotating wheel[25]. Her acrobatic feats are accompanied by the sounds of a flute being played by a seated *aulitris*. In another case (no. 16), the *kybisteter*, who is wearing a white loincloth, is performing her acrobatics in front of a nude youth leaning on a pillar. In a third case (no. 17), the *kybisteter* appears with another dancer who is swirling, her hands clasped above her head.

---

[22] Vazaki 2003, 61.

[23] See also another example in Winter 1903 II, 160, 1, from Thebes.

[24] For a similar object in an attic scene which is difficult to interpret, Paul-Zinserling 1994, 118-120, pl. 66,1. The possibility that this was a scene of the women's quarters (*gynaikonitis*) should not be ruled out. For comparable examples of girls performing juggling tricks see above n. 1.

[25] For a detailed catalogue of performances of acrobats on the potter's wheel see Pulitani *et al.* 2017.

The next group of South Italian vases featuring scenes of acrobats consists of two examples from Paestum (nos 18-19). Here, the acrobats appear alongside comic-burlesque actors from Italian popular theatre, the so-called Phlyax actors. The main subject of Phlyax paintings must have been the parodying not only of myths as these were in circulation in the local tradition, but also in the form they had assumed in the works of the tragedians[26].

On skyphos no. 18, the *phlyax* is using a rope to turn the wheel on which the acrobat is supporting herself on her hands. On the krater no. 19, Dionysus is shown seated, and two *phlyakes* are watching the acrobat performing her feats on a table. Two actors looking through windows in the upper part of the scene also turn their gaze towards her.

Images of female acrobats on South Italian pottery confirm their traditional connection with symposia and their accompaniments, i.e., songs, singers, flute-girls, and dancers. Images like that of the acrobat turning somersaults on a kalyx krater (no. 20) come from the world of symposiasts. The mast used for the game of *kottabos*[27] (no. 16) also refers to symposia, while garlands of branches and fillets are interpreted as indirect references[28].

Acrobatic stunts, however, were not only performed for the pleasure of men at symposia; they also formed part of other celebrations. The preparation of the bride, as the representation on the obverse of krater no. 17 is interpreted, was also celebrated with acrobatic dances, as depicted on the reverse of this vase. Here one may wonder whether the two dancers were professionals or whether they belonged to the bride's circle.

Finally, the two phlyax vases (nos 18-19) confirm the close connection of acrobats with the world of the theatre and public spectacles. Touring with theatrical companies, these Italian female performers arrived at distant destinations, displaying on stage their marvellous skills to viewers.

The acrobatic art in South Italy, however, was not only a spectacle. Epigraphic and pictorial sources document the participation of acrobats in worship activities and confirm the religious significance of acrobatic shows. Choragic inscriptions of the 3rd c. BC[29] mention that Italian magicians, among them two women, arrived on Delos to participate in religious celebrations on the island in honour of Apollo.

The presence of Dionysus on krater no. 19 underscores the connection with his cult. According to Hughes, Dionysos claps his right hand to his head in a conventional gesture of dismay[30]. The representation on vase no. 12 with a mime dancer-acrobat in front of an altar with two eggs, an indication of some Dionysian mystery rite in which she is taking part, also recalls Dionysian worship[31].

---

[26] Taplin 1993; Dearden 1995.

[27] For the game of *Kottabos* see Visconti 2013-14; Attia and Delahaye 2021.

[28] Scholz 2003, 100.

[29] *IG* XI 2, 110, 113, 115; Pedrizet 1921, 157-158.

[30] Hughes 2008, 13.

[31] Schneider-Herrmann 1982, 503. Contra to the identification with an altar, Paul-Zinserling 1994, 119.

The presentation of figurative sources for female acrobats concludes with the figurines found in the fourth c. BC tombs in Taras (nos 21-23) and Lipari (nos 24-25)[32]. Figurine no. 21 was found in a female grave along with a miniature theatrical mask, which permits a connection with the world of theatre[33], a connection Bernabò Brea accepted without hesitation for the figurines from Lipari (nos 24-25) too. In contrast to Scholz[34], who maintained that the acrobatic art came from South Italy due to the large number of South Italian examples, one should not underestimate the fact that the earliest evidence, both figural[35] and written[36], appeared in the Greek region.

To sum up, the iconography of the *kybisteter* in Classical art attests to a range of impressive skills including the dance with swords, shooting arrows from a bow with the feet, and the performance of acrobatics while simultaneously drinking wine. Young girls dedicated acrobatic dances to Artemis. By contrast, examination of the pictorial and literary sources has shown that professional acrobats who belonged to the world of symposia and spectacles performed their acrobatic stunts in honour of deities like Dionysus and Apollo.

Catalogue

1. Krater, St Petersburg 634: Scholz 2003, no. 1.
2. Kylix, St Petersburg B. 1535 A: Scholz 2003, no. 2.
3. Hydria, Madrid 11129: Scholz 2003, no. 4; Warden 2004, 123-124, no. 27; Hughes 2008, 10, fig. 5.
4. Hydria, Naples 3232: Scholz 2003, no. 6; Matheson 1995, 286, pl. 14; Βιβλιοδέτης 2006, 186, n. 35; Schäfer 2002, 294-295, no. 183.
5. Terracotta statuette, Athens 13605: Scholz 2003, 101, n. 8; Vazaki 2003, 62, n. 386; Schäfer 2002, 294, no. 184.
6. Terracotta statuette, Paris CA 459: Scholz 2003, 101, n. 9.
7. Terracotta statuette, C. Lecuyer coll.: Lenormant 1882, pl. O.
8. Terracotta statuette, Mytilene 912 a: Αχειλαρά 2006, 216, no. 107.
9. Terracotta statuette, Mytilene 912 b: Αχειλαρά 2006, 217, no. 108.
10. Hydria, Brit. Mus. F 232: Scholz 2003, no. 12.
11. Plate, Hague, Schneider-Herrmann coll. 201: Scholz 2003, no. 19; Dearden 1995, 82, n. 7.
12. Plate, Hague, Schneider-Herrmann coll. 198: Scholz 2003, no. 20; Paul-Zinserling 1994, 119, pl. 66,2; Kleine 2005, 158, no. UV47.
13. Skyphos, Madrid 11554: Scholz 2003, no. 18.
14. Pelike, Berlin 3444: Scholz 2003, no. 13, pl. 18, 1; Cleland *et al.* 2007, 145, fig. 34.

[32] For two further Italian figurines, Scholz 2003, 101, n. 11.

[33] Contra, Graepler 1997, 234 who connects them with the symposium.

[34] Scholz 2003, 101.

[35] For vases with depictions of acrobats in Greece before the 5th c. BC, Schneider-Herrmann 1982, 504; Boardman 1974, fig. 184; Payne 1931, 117, fig. 42. See also above n. 5.

[36] Herod. VI, 129.

15. Lekythos, Naples SA 405: Scholz 2003, no. 16, pl. 18,2; Hughes 2008, 12, fig. 7; Pulitani *et al.* 2017, 44, fig. 4.
16. Krater, Geneva 1142: Scholz 2003, no. 10.
17. Krater, Los Angeles 50.9.45: Scholz 2003, no. 21; Hughes 2008, 11, fig. 6.
18. Skyphos, Oxford 1945.43: Scholz 2003, no. 15; Dearden 1995, 83, pl. 1a.
19. Krater, Lipari 927: Scholz 2003, no. 11; Dearden 1995, 83, pl. 1b; Hughes 2008, 13, fig. 8; Conventi *et al.* 2020, 124, fig. 1a-b.
20. Krater, Once Hamilton coll.: Scholz 2003, no. 23.
21. Terracotta statuette, Tarent 4090: Scholz 2003, 101, n. 10.
22. Terracotta Statuette, Tarent 50323: Scholz 2003, 101, n. 10.
23. Terracotta statuette, Tarent 4059: Graepler 1997, 234, n. 275.
24. Terracotta statuette, Lipari 749k: Graepler 1997, 234, n. 277; Bernabó Brea 2001, 142, fig. 194.
25. Terracotta statuette, Lipari 749j: Graepler 1997, 234, n. 277; Bernabó Brea 2001, 142, fig. 195.

Bibliography

Andrikou, E., A. Goulaki-Voutira, C. Lanara and Z. Papadopoulou (eds) 2004. *Gifts of the Muses. Echoes of Music and Dance from Ancient Greece*. Athens: Hellenic Ministry of Culture.

Attia, A. and A. Delahaye 2021. "Vertiges du banquet: jeux d'habileté et d'équilibre au symposion", *Kentron. Revue pluridisciplinaire du monde antique* 36, 29-66, http//journals.openedition.org/kentron/4415 (last accessed 4-12-2024).

Bernabó Brea, L. 2001. *Maschere e personaggi del teatro Greco nelle terracotte liparesi*. Rome: L'Erma di Bretschneider.

Boardman, J. 1974. *Athenian Black Figure Vases.* London: Thames and Hudson.

Cleland, L., G. Davies and L. Llewellyn-Jones (eds) 2007. *Greek and Roman Dress from A to Z*. London and New-York: Routledge.

Conventi, A., K. D'Ignoti, L. Lazzarini and E. Tesser 2020. "Archaeometrical investigations of the materials and techniques of two red figured kraters by the Painter of Louvre K 240", *Technè* 49, 124-133, https://doi.org/10.4000/techne.6237 (last accessed 4-12-2024).

Dearden, C.W. 1995. "Pots, tumblers and phlyax vases", in A. Griffiths (ed.), *Stage directions. Essays in ancient drama in honour of E.W. Handley* (BICS Suppl. 66). London: Institute of Classical Studies, 81-86.

Graepler, D. 1997. *Tonfiguren im Grab*. München: Biering & Brinkmann.

Hughes, A. 2008. "AI DIONYSIAZUSAI: Women in Greek Theatre", *BICS* 51, 1-27.

Iversen, R. 2014. "Bronze Age acrobats: Denmark, Egypt, Crete", *World Archaeology* 46.2, 242-255.

Kleine, B. 2005. Bilder *tanzender Frauen in frühgriechischer und klassischer Zeit.* Rahden/Westf.: Marie Leidorf.

Kreilinger, U. 2007. *Anständige Nacktheit*. Rahden/Westf.: Leidorf.

Laser, S. 1987. *Sport und Spiel. Archaeologia Homerica*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Lenormant, F. 1882. *Collection Camille Lecuyer: Terres cuites antiques trouvées en Grèce et en Asie-Mineure I.* Paris: Rollin et Feuardent.

Matheson, S.B. 1995. *Polygnotos and Vase Painting I Classical Athens.* Wisconsin: The University of Wisconsin Press.

Neils, J. and J.H. Oakley 2003. *Coming of Age in ancient Greece. Images of Childhood from the Classical Past.* New Haven and London: Yale University Press.

Oates, J., Th. Molleson and A. Soltysiak 2008. "Equids and an acrobat: closure rituals at Tell Brak", *Antiquity* 82, 390-400.

Paul-Zinserling, V. 1994. *Der Jena-Maler und sein Kreis.* Mainz: von Zabern.

Payne, H. 1931. *Necrocorinthia. A study of Corinthian art in the archaic period.* Oxford: Clarendon Press.

Pedrizet, P. 1921. Les *terres cuites grecques d'Égypte de la collection Fouquet.* Nancy, Paris, Strasbourg: Berger-Levrault.

Pulitani, G., I. Caldana, R. Busato, F. Schiavon, G. Conti, E. Rampazzo and M. Vidale 2017. "Performances of (and on) the Greek Potter's Wheels: An experimental Project", *EIDOLA* 14, 35-56.

Schäfer, A. 1997. *Unterhaltung beim griechischen Symposion.* Mainz: von Zabern.

Schäfer, A. 2002. "Alte Werke, neue Bilder: Das Trinkgelage klassischer Zeit in Athen", in W.D. Heilmeyer (ed.), *Die griechische Klassik. Idee oder Wirklichkeit, Catalogue of the exhibition.* Berlin-Bonn, Mainz: von Zabern, 285-295.

Schneider-Herrmann, G. 1982. "Two Apulian female acrobats", in M.L. Gualandi, L. Massei and S. Settis (eds), *APARXAI. Nuove ricerche e studi sulla Magna Grecia e la Sicilia antica in onore di Paolo Enrico Arias.* Pisa: Giardini, 501-504.

Scholz, B. 2003. "Akrobattinnen in Attika und Unteritalien", in B. Scmaltz and M. Söldner (eds), *Griechische Keramik im kulturellen Kontext. Akten des Internationalen Vasen-Symposions in Kiel vom 24.-28.9.2001.* Münster: Scriptorium, 99-101.

Sutton, R.F. Jr. 2009. "Female Bathers and the Emergence of the Female Nude in Greek Art", in C. Kosso and A. Scott (eds), *The Nature and Function of Water, Baths, Bathing and Hygiene from Antiquity through the Renaissance.* Leiden and Boston: Brill, 61-86.

Taplin, O. 1993. *Comic Angels: and other approaches to Greek drama through vase-paintings.* Oxford: Clarendon Press.

Thuiller, J.P. 1997. "Un relief archaïque inédit de Chiusi", *RA* 97.2, 243-260.

Vazaki, A. 2003. *Mousike Gyne. Die musisch-literarische Erziehung und Bildung von Frauen im Athen der klassischen Zeit.* Möhnesee: Bibliopolis.

Visconti, G. 2013-14. "Il gioco del Kottabos oltre I confine del simposio. Un'analisi attraverso la ceramica italiota, tra ceramica attica ed etrusca", *Ostraka XXII/XXIII,* 235-253.

Warden, P.G. 2004. *Greek Vase Painting. Form, Figure and Narrative. Treasures of the National Archaeological Museum in Madrid.* Dallas: SMU Press.

Winter, F. 1903. *Die Typen der figürlichen Terrakotten I-II.* Berlin-Stuttgart: Verlag von W. Spemann.

Αχειλαρά, Λ. 2006. *Η κοροπλαστική της Λέσβου.* Μυτιλήνη: Υπουργείο Πολιτισμού, Κ΄Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων.

Βιβλιοδέτης, Ε.Π. 2006. «Saltantes Lacaenae σε θραύσματα αττικού ερυθρόμορφου κρατήρα του 4ου αιώνα π.Χ.», *ΑΔ* 56 (2001) Μελέτες, 181-190.

Dr Anna Alexandropoulou
Ephorate of Antiquities of Pireaus and Islands

ON THE OCCASION OF A HELLENISTIC CLAY LAMP FROM THE ANCIENT CITY OF AIGAI, VERGINA*

In memoriam of Ioannis Touratsoglou

Occasioned by a fragment of a Hellenistic terracotta lamp with remarkable vegetal decoration on its relief handle, recently recovered in the "Tsakiridis sector" of the Vergina excavation, some observations are made in this contribution on the decorative motifs used in minor and other arts towards the end of the Hellenistic period. It should be noted that the "Tsakiridis sector" is situated in the vicinity of the excavated Metroon in the ancient city of Aigai (Vergina) to the NW. In addition, at the site under discussion, building remains of workshops have been unearthed, as well as characteristic moveable finds, remnants of artisanal products.

The long-term collaboration with Ioannis Touratsoglou was, in effect, a creative dialogue that often gave rise to useful and fascinating outcomes. Throughout his steadfast and persistent engagement with coins —those wondrous small works— the numismatist I. Touratsoglou extensively exercised his characteristic observational skills. As a result, plain objects of everyday life or small details during excavation led many times from these small "paths" to significant deductions or events of ancient history and art history. With these preconditions in mind and on the basis of our shared stance on things, together with very few of our colleagues, we established over the years a new essential starting point for the study of the Hellenistic period and its pottery: from the fragments of clay vases and figurines, the clay seals on papyri, the tiles with their incised patterns or stamps on their surface, among the innumerable excavated small finds —and not only these— it became evident that the necessary historical and cultural testimony to the Hellenistic times which we endeavoured to investigate could be retrieved through detailed observation. Then, with all these small ancient "accounts" of the finds at our disposal and with the numismatist's fascination with detail, we embarked in the 1980s on our effort to shape an emerging sample of Hellenistic Pottery —particularly for ancient Macedonia— sometimes on a theoretical level and sometimes being closer to historical reality. In the decades that followed and up to this day, assisted by many colleagues, the common research into Hellenistic pottery, in combination with numismatics, yielded many significant results collected in the published Proceedings of the International Scientific Meetings on Hellenistic Pottery[1]. Our efforts in the context of the major and complex archaeological

* I would like to thank the archaeologist Apostolos Thanou for the drawing and photographs of the lamp fragment, and D. Doumas for the English translation of this contribution.

[1] Cf. Δρούγου 2023, 859-867; Δρούγου and Τουράτσογλου 2012, 241-274.

projects, such as the excavation at Vergina, the ancient city of Aigai, as well as the coins, the pottery finds, the fragments of small "non-valuable" ancient works proved useful and important because they continuously make available the necessary evidence of life in the ancient capital of the Macedonians: the stamp, for instance, on a tile depicting a goat's head, or the clay seal of a papyrus taking the form of beardless Heracles recovered at the Metroon of the ancient city constitute, through their publication, a characteristic example of the distinct archaeological observation of Ioannis Touratsoglou[2].

These thoughts have made us remember him once more as a valuable partner, and the occasion was provided by the fragment of a terracotta oil lamp, a small find coming from the stone foundations of ancient buildings in the "Tsakiridis sector" of the Vergina excavation, to the NW of the Metroon, on the east side of the ancient city of Aigai[3]. Investigation into such a small and "insignificant" find, that in fact belongs to the challenging category of "lychnology", seems perhaps daring and, to many, possibly fruitless; however, its presence has proved important.

Be that as it may, the evidence and —perhaps for this reason— the relevant bibliography on terracotta oil lamps in the ancient territories of the Mediterranean abounds with views, classifications, typology and dates —a fact that reveals the difficulty and, at the same time, the value of this material's research[4]. However, this small oil lamp fragment from the city of Aigai has two additional advantages: it comes from dated excavated layers[5], while concurrently, it preserves a characteristic decorative vegetal motif encountered for several centuries in many categories of artefacts and monuments of Greek antiquity. According to the excavation, the destruction and abandonment of the site and the buildings found in the "Tsakiridis sector" must have taken place between the late 1st c. BC and the early decades of the 1st c. AD, a period to which the lamp in question should be attributed[6].

The oil lamp fragment (excavation journal of 1999) was uncovered alongside a large number of fragments of clay vases and tiles in the destruction layers that had covered the stone foundations of the buildings, but also the water conduits as well as

---

[2] See Τουράτσογλου 1999, 533-541; 2015, 622-638; Δρούγου and Τουράτσογλου 2000, 307-319. To these must be added many more publications of I. Touratsoglou, of analogous importance, see Δρούγου *et al.* 2009, III-X (Complete list of his works).

[3] On the investigation into the "Tsakiridis sector", see Δρούγου *et al.* 2009a, 228-230, fig. 5; 2009b, 131-132; Δρούγου and Καλλίνη 2012, 151-156; Δρούγου *et al.* 2014, 129-134.

[4] It is obvious that lamps in an excavation context constitute more reliable elements for dating, in contrast to the lamp ensembles of larger or smaller museums and private collections that lack precisely the necessary indication of their provenance and their connection to specific places of production or use. At the same time, the creation of types and similar series based on morphological criteria serves as a practical classification tool of the material, but nonetheless, the threat of misinterpretation remains.

[5] See above n. 3 on the relevant excavation that is still in progress. Dating derives based on numismatic data in combination with pottery and the respective archaeological stratification.

[6] See, for instance, on the fate of the old Macedonian capital during the last pre-Christian centuries, Δρούγου 2009, 121-132 (mainly n. 3 and 4). This period that spans the end of the Hellenistic times and the transition to the Roman world, and was a challenging phase with many complex chronological and other questions of identity and of historical significance for the majority of the monuments and excavated ensembles in territories of the Eastern Mediterranean. Hegemonies and cities alternated and at the same time restructured their politico-economic role, apart from the military conflicts they engaged in, resorting to fast and almost "international" trade.

the small stone-paved courtyards, in the NE corner of the "Tsakiridis sector"[7]. The type of building remains but also the numerous and diverse moveable finds from the site confirmed our initial hypothesis on the existence and operation of workshops during this late and critical time period for the city, a topic that constitutes the ultimate goal of our research. Fragments of moulds, residues of processed materials, such as clay, glass and slag, as well as members of stone or built conduits for the use of water etc., further support the above characterization —an observation that holds true for other parts of the east section of the ancient city during the same period[8].

The preserved fragment forms part of the handle that is perpendicular to the lamp's body, to which a relatively large decorative relief "leaf" made of clay is attached covering the ring handle (see figs 1-3)[9]. Based solely on the fragment and the shape of the handle, it is obviously difficult to determine with precision the form and type of the lamp in question; however, according to the data of the excavated sector, it is certain that a mould was used for the lamp's production, which possibly belongs to the "Ephesus" type (see graphic reconstruction of the oil lamp, fig. 4) that gained popularity throughout the Late Hellenistic centuries[10]. As regards the handles, it has been generally deduced that, for the main part, the terracotta lamps of workshops in Hellenistic Macedonia do not feature an actual handle, aside from the "decorative" sigmoid lugs. Only in the late Hellenistic period —in the mid-2nd and the 1st c. BC— was an actual and discrete handle adopted by the Macedonian workshops for their oil lamps, mainly those made with the aid of a mould[11]. The visible surface of the large decorative heart-shaped "leaf", S-like in cross-section, covering the ring handle, features an impressive mould-made vegetal composition in relief that consists of large acanthus leaves, tendrils and flowers: at the base of this "sapling" are found two or three large acanthus leaves from which grow two pairs of fluted tendrils ending in scrolls or half-leaves. From the two pairs of tendrils, the

---

[7] See n. 3.

[8] The small fragment of the terracotta lamp with the specific decoration represents in a special way the difficulty in dating this period and the archaeological remains, an issue that cannot derive from an automatic process. See above n. 3 and n. 10 below, on the pottery and the numismatic indications from the sector as well as the wider area that also includes the neighbouring Metroon, see Δρούγου and Τουράτσογλου 2000, 307-319; 2012, 241-274.

[9] The handle's ring is rectangular in cross-section and the fragment's overall dimensions are 5.5-5 cm. The clay is remarkably pure, pale greyish pink, coated with reddish slip.

[10] On the rich production of terracotta lamps of this type and their wide dispersal, but also on the systematic utilization of the excavation circumstance, among numerous similar publications, cf. indicatively, Howland 1958, 166-170 (Howland type D49a and D49b) or possibly the "Knidos type", 170-174 (Howland type D50a-d); Perlzweig 1961, pls 1 and 2, nos 17, 19, 20, 27 (imported lamps from various workshops of the Eastern Aegean and Asia Minor mainly, but also Italy) and pl. 13, no. 391 (Attic workshop, 1st c. BC); Πετρόπουλος 1999, 62-64 and 73-74. On the spread in Macedonian workshops see Δρούγου and Τουράτσογλου 1980, 133-139; Δρούγου 1992, 74-79; Βασιλειάδου 2023, 131 ff., pl. 4 (with bibliography); Hübinger 1993, 42-45, nos 71-72 and 87, nos 153-154.

[11] See Δρούγου 1992, 111-114; 2012 86-106. Indicatively, only for local production and use, see Δρούγου and Τουράτσογλου 1980, 133-139; Λιλιμπάκη-Ακαμάτη 1994, 238-241 (funerary ensembles of vases with lamps); Χρυσοστόμου 2013, 473-474; Πινγιάτογλου 2005, 54-55, no. P1, fig. 131 (on the emergence of the decorated ring handle). The questions of the form, diffusion and affinity of the lamp types in the lands and workshops of the Hellenistic world is broad and complex and entail many different views, very rich primary material covering a very large geographical region of dispersal; however, the analytical discussion of these is beyond the scope of this text, cf. only indicatively, Meric 2002, 118-119; Giuliani 2001, 43-50; Περράκη 2012.

two central and larger ones, arranged in a sigmoid configuration, meet at the top of the composition forming the base for a large palmette with triangular core and a large nine-leaved "fan" in which the whole composition culminates. The space in the centre of the decorative composition, beneath the meeting point of the two large tendrils and above the acanthus leaves, is occupied by a rosette surrounded by the two half-leaves of its calyx. The two smaller tendrils grow on the side, to the right and left, above the acanthus leaves. On the base with the acanthus leaves, the lyre-shaped arrangement of the tendrils that terminate in the palmette, and the rich lateral vegetal elements, with different variants each time, one can identify a known and recurring decorative motif of the Classical and Hellenistic periods, a theme already introduced into the monumental architecture and art of the late 5th c. BC. However, this pattern is frequently encountered in numerous variations and used in the 4th c. BC with great intensity in monumental art but also in minor arts[12], whereas in the Hellenistic times, aside from the widespread vegetal decorative motifs, the theme of the "sapling" growing from acanthus leaves changes and adapts to the artistic tradition of the production of the local workshops or of the various vase and vessel categories. The image, for instance, of mould-made skyphoi *hemitomoi* (without foot or handle), with vegetal decoration dating from the late 3rd to the 1st c. BC that involves a rich repertoire of floral motifs, "saplings", etc., alluding to the various decorative models of the 4th c. BC and to the tradition of other workshops of the Eastern Mediterranean is characteristic[13]. It should be noted, however, that during the same period or a little later, in the 1st c. BC or the 1st c. AD, a simpler large solid leaf was produced covering the vertical ring handle of the lamp, as in the case of Lamp P1 from the sanctuary of Demeter at Dion[14].

Nevertheless, Hellenistic lamps with a similarly intricate decorative element on the handle, such as the Vergina example, are not known —at least to us—, with the exception of certain metal lamps, yet with distinctive differences in the way the

[12] Cf. for instance, the early Corinthian column capitals or the marble acroteria of the Parthenon on the athenian Acropolis, or the crowns of the attic grave stelae, while, in the 4th c. BC, the examples in architecture and monumental art (cf. the mosaic floors of residences and palaces or artefacts of minor arts, such as metalworking and weaving but also the rich red-figure vase painting of the 4th c. BC) increase. See relatedly Gropengiesser 1961, 2-17, pls III, VI; Delivorrias1984, 289-292; Danner 1989, 13-14, pl. 7, cat. no. 77; Palagia 2005, 253-254, figs 75 and 91. See generally Froning 1985, 218-229. On the floor mosaics of the 4th c. BC, cf., Salzmann 1982, nos 103, 120, pl. 29. The topic of the supplementary decoration with vegetal compositions in red-figure vase painting is rich and exceeds the boundaries of Attica with the richly decorated vases of the workshops of Magna Graecia, cf. Shefton 1982, 149 ff.; Drougou 2000, 162-165, n. 48-49; Heuer 2019, 71. Also, for related artefacts of metalworking or even weaving, see Zimi 2011, 182-186 and 240-241; Barr-Sharrar 2008, 110-112, but also Pfrommer 1982, 308; 1987, 92 ff.; 1993, 27-32. On more general subjects, as these characterize the production of significant workshops across the entire Hellenistic world, Δρούγου 1987, 313 ff.

[13] Rotroff 1982, 17-18; Ακαμάτης 1993, 161-167.

[14] Πινγιάτογλου 2005, 54-55 (with the respective bibliography); Βασιλειάδου 2023, 131-132, pls 4-5. The lamps from the ancient Gymnasium of Amphipolis also include examples of the "Pergamon-Herzblattlampen" type ΛΥ22, 124/MA3386, 33 which, although their handle features similar decoration, they clearly demonstrate a different —more naturalistic— approach to the rendering of the decorative element that is possibly associated with their metal models, such as, for instance, the bronze lamp from the Mahdia shipwreck with the remarkable "vegetal" decoration (the shipwreck dates to the 1st c. BC), Naumann-Staekner *et al.* 1994, 629-638. See also Zuravlev 2007, 209-220. On similar bronze lamps, see Barr-Sharrar 1994, 639-655 (mainly the lamps F305, F306, MB49); Bussiere and Lindros Wohl 2017, 10 ff. and 454 ff. nos 616, 619; Cf. also contemporaneous examples with similar decoration on the handle Perlzweig 1961, 73-74 (imported lamps). See also above, n. 11.

theme is perceived and rendered. In the case of the Vergina lamp fragment, it seems that models of the 4th c. BC or even of the Hellenistic period were copied, although the naturalistic components, namely the leaves, tendrils and flowers, conform to the normal, almost "geometric" shape of the composition's main tendrils, while even the large acanthus leaves at its base have been integrated into this "geometric" regularity. Yet, at the same time, details, such as the flutes of the tendrils and the tips of the leaves, are rendered in a "linear" and austere manner as a graphic decorative element, in a way that may be associated with metal models or with the kind of mould from which the relief ornament of the Vergina lamp was produced, certainly denoting a different perception from that of the handled oil lamps in which a plant's solid leaf is executed, as in the case of the bronze lamps from the Mahdia shipwreck[15].

It is obvious that despite its "strict" rendering, the composition of the Vergina lamp returns (or indirectly refers) to the classical tradition of the 4th c. BC, a phenomenon that characterizes particularly monumental art in the late Hellenistic period and the early Imperial Roman times. It may be an exaggeration to connect a small, insignificant object of everyday life during that time —all the more so a fragment of it— with the classicism identified by archaeological and historical research in this period. However, the boundaries of this "allusion to the past" are broader and may involve other smaller events or works instilled with different purposes and content from those of its models[16].

The years that followed the defeat and dissolution of the Kingdom of Macedon by the Romans constitute a distinct period, during which the former military and political forces were overthrown and the dominance of the new power, the Romans, over the Eastern Mediterranean was established. It is still difficult to reconstruct the demise of the ancient city of Aigai: the walls were torn down and no longer protected the settlement, the palaces were possibly inhabited by craftsmen and common people, while the population suffered from unremitting barbarian invasions. However, in everyday life and culture, earlier forms and shapes were produced or reused in clay or other materials, as they adapted to the new economic circumstances of the emerging Roman Empire.

Bibliography

Barr-Sharrar, B. 1994. "The bronze Lamps", in G. Hellenkemper Salies, H. Von Prittwitz und Gaffron and G. Bauchenss (eds), *Das Wrack. Der antike Schiffsfund von Mahdia*. Cologne: Rheinland-Verlag, 639-655.

Barr-Sharrar, B. 2008. *The Derveni Krater*. Princeton: The American School of Classical Studies at Athens.

Blazevska, S. 2006. "A 'Macedonian Shield' Bowl from Vardarski Rid", *Folia Archaelogica Balkanica* I, 245-250.

[15] See above, n. 14, Barr-Sharrar 1994, 639-658; Zuravlev and Zuravleva 2014, 255 ff.

[16] Cf. the endurance and persistence during this period in the decorative, yet originally symbolic, element of the Macedonian shield with the concentric semicircles in pottery, etc., when the theme no longer conveyed political content, see relatedly Δρούγου and Τουράτσογλου 2012, 240-274; Blazevska 2006, 245-250. The question has been the focus of research in many ways, but here it falls outside the scope of this paper.

Bussiere, J. and B. Lindros Wohl 2017. *Ancient Lamps in the J.P. Getty Museum*. Los Angeles: The J.P. Getty Museum.

Danner, P. 1989. *Griechische Akrotere der archaischen und klassischen Zeit.* Rome: Bretschneider.

Delivorrias, A. 1984. "Zur Akroterkomposition des Parthenon", in E. Berger (ed.), *Parthenon-Kongress Basel: Referate und Berichte, 4. bis 8. April 1982*. Mainz: von Zabern, 289-292.

Drougou, S. 2000. "Krieg und Frieden im Athen des späten 5. Jhds v. Chr.", *AM* 115, 147-216.

Froning, H. 1985. "Zur Interpretation vegetabilischer Bekrönung klassicher und spätklassicher Grabstelen", *Archäologischer Anzeiger* 100, 218-229.

Giuliani, A. 2001. "Untersuchungen zu Ephesos-Lampen an Beispiele aus der Werkstatt des Asklepiades", in F. Krinzinger (ed.), *Studien zur Hellenistische Keramik in Ephesos.* Wien: Österreichisches Archäologisches Institut, 43-50.

Gropengiesser, H. 1961. *Die pflanzlichen Akrotere klassischer Tempel.* Mainz: von Zabern.

Heuer, K. 2019. "Tenacious Tendrils: Replicating nature in South Italian Vase painting", *Arts* 8.2, 1-30, https://doi.org/10.3390/arts8020071.

Howland, R.H. 1958. *Greek Lamps and their Survivals* (The Athenian Agora IV). Princeton: The American School of Classical Studies at Athens.

Hübinger, U. 1993. *Akademisches Kunstmuseum Bonn. Die antiken Lampen.* Bonn: Deutsches Archäologisches Institut.

Meric, R. 2002. *Späthellenistische und römische Keramik und Kleinfunde aus einem Schachtbrunne am Staatsmarkt in Ephesos.* Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Naumann-Stekner, F., T. Raeder and F. Willer 1994. "Ein Kandelaber mit Akanthusranken?", in G. Hellenkemper Salies, H. Von Prittwitz und Gaffron and G. Bauchenss (eds), *Das Wrack. Der antike Schiffsfund von Mahdia*. Cologne: Rheinland-Verlag, 629-638.

Palagia, O. 2005. "Fire from Heaven: Pediments and Akroteria of the Parthenon", in J. Neils (ed.), *The Parthenon: From Antiquity to the Present*. Cambridge: Cambridge University Press, 253-254.

Perlzweig, J. 1961. *Lamps of the Roman Period: First to seventh Century after Christ* (The Athenian Agora VII). Princeton: The American School of Classical Studies at Athens.

Pfrommer, M. 1982. "Grossgriechischer und mittelitalischer Einfluss in der Rankenornamentik frühhellenistischer Zeit", *JbI* 97, 119-197.

Pfrommer, M. 1987. *Studien zur alexandrinischen und grossgriechischen Toreutik.* Berlin: Mann.

Pfrommer, M. 1993. *Metalwork from the Hellenized East. Catalogue of the Collections.* Malibu: J.P. Getty Museum.

Rotroff, S. 1982. *Hellenistic Pottery, Athenian and Imported Moldmade Bowls* (The Athenian Agora XXII). Princeton: The American School of Classical Studies at Athens.

Salzmann, D. 1982. *Untersuchungen zu den antiken Kieselmosaiken.* Berlin: Mann.

Shefton, B.H. 1982. "The Krater from Baksy", in D.C. Kurtz and B.A. Sparkes (eds), *The Eye of Greece. Studies in the Art of Athens*. Cambridge: Cambridge University Press, 149-181.

Zimi, E. 2011. *Late Classical and Hellenistic Silver Plate from Macedonia*. Oxford: Oxford University Press.

Zuravlev, D. 2007. "Lighting Equipment of the Northern Pontic Area in the Roman and late Roman Periods. Imports and Local Production", in V. Gabrielsen and J. Lund (eds), *The Black Sea in Antiquity. Regional and Interregional Economics Exchanges*. Aarhus: Aarhus University Press, 209-237.

Žuravlev, D. and N. Žuravleva 2014. "Late Hellenistic Pottery and Lamps from Pantikapaion", in P. Guldager Bilde and M.L. Lawall (eds), *Pottery, Peoples and Places.* Aarhus: Aarhus University Press, 255-287.

Ακαμάτης, Ι. 1993. *Πήλινες Μήτρες αγγείων από την Πέλλα.* Αθήνα: ΤΑΠ.

Βασιλειάδου, Ι. 2023. «Λύχνοι ελληνιστικών χρόνων από το αρχαίο γυμνάσιο της Αμφιπόλεως», in Ε. Κώτσου (ed.), *Πρακτικά της 10ης Διεθνούς Επιστημονικής Συνάντησης για την Ελληνιστική Κεραμική, Θεσσαλονίκη 10-14 Μαρτίου 2020.* Αθήνα: ΥΠΠΟ-ΤΑΠΑ, 127-144.

Δρούγου, Σ. 1987. «Το ύφασμα της Βεργίνας. Πρώτες παρατηρήσεις», in *Αμητός, Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Μ. Ανδρόνικο.* Θεσσαλονίκη: ΑΠΘ, 303-316, pls 63-69.

Δρούγου, Σ. 1992. *Ανασκαφή Πέλλας 1957-1964, Οι πήλινοι Λύχνοι.* Αθήναι: Η εν Αθήναις Αρχαιολογική Εταιρεία.

Δρούγου, Σ. 2009. «Βεργίνα. Η εικόνα του τέλους της πόλης των Αιγών, πρώτες σημειώσεις από μια νέα ανασκαφική απόπειρα», *Εγνατία* 13, 121-132.

Δρούγου, Σ. 2012. «Πήλινοι λύχνοι στην αρχαία Μακεδονία», in Σ. Δρούγου and Ι. Τουράτσογλου (eds), *Θέματα Ελληνιστικής Κεραμικής στην αρχαία Μακεδονία.* Αθήνα: ΥΠΠΟ, ΤΑΠΑ, 86-106.

Δρούγου, Σ. 2023. «Η χρονολόγηση της Ελληνιστικής Κεραμικής. Μεθοδολογία και Ιστορικό Πλαίσιο», in Ε. Κώτσου (ed.), *Πρακτικά της 10ης Διεθνούς Επιστημονικής Συνάντησης για την Ελληνιστική Κεραμική, Θεσσαλονίκη 10-14 Μαρτίου 2020.* Αθήνα: ΥΠΠΟ-ΤΑΠΑ, 859-867.

Δρούγου, Σ. and Χ. Καλλίνη 2012. «Βεργίνα 2012, Ο τομέας αγρού Τσακιρίδη, Το τέλος της πόλης των Αιγών», *ΑΕΜΘ* 26, 151-156.

Δρούγου, Σ., Χ. Καλλίνη and Α. Θάνος 2014. «Βεργίνα 2014, Ο τομέας αγρού Τσακιρίδη», *ΑΕΜΘ* 28, 129-134.

Δρούγου, Σ., Χ. Καλλίνη and Λ. Τρακατέλλη 2009a. «Βεργίνα 2008-2009. Ανασκαφή στον αγρό Τσακιρίδη», *Εγνατία* 13, 228-230.

Δρούγου, Σ., Χ. Καλλίνη and Λ. Τρακατέλλη 2009b. «Βεργίνα, Αγρός Τσακιρίδη», *ΑΕΜΘ* 23, 131-132.

Δρούγου, Σ. and Ι. Τουράτσογλου 1980. *Ελληνιστικοί λαξευτοί τάφοι Βεροίας.* Αθήνα: ΥΠΠΟ.

Δρούγου, Σ. and Ι. Τουράτσογλου 2000. «Το ιερό της Μητέρας των Θεών στη Βεργίνα, Νομισματικές ενδείξεις και Κεραμική", *Οβολός* 4, 307-319.

Δρούγου, Σ. and Ι. Τουράτσογλου 2012. «Η ελληνιστική κεραμική στο μακεδονικό χώρο είκοσι έτη μετά», in Μ. Τιβέριος, Π. Νίγδελης and Π. Αδάμ-Βελένη (eds), *Θρεπτήρια. Μελέτες για την αρχαία Μακεδονία.* Θεσσαλονίκη: ΑΠΘ, 240-274.

Δρούγου, Σ., Δ. Ευγενίδου, Χ. Κριτζάς, Ν. Καλτσάς, Β. Πέννα, Η. Τσούρτη, Μ. Γαλάνη-Κρίκου and Ε. Ράλλη (eds) 2009. *Κερμάτια Φιλίας-Τιμητικός τόμος για τον Ιωάννη Τουράτσογλου.* Αθήνα: ΥΠΠΟ, Νομισματικό Μουσείο.

Λιλιμπάκη-Ακαμάτη, Μ. 1994. *Λαξευτοί Θαλαμωτοί τάφοι της Πέλλας.* Αθήνα: ΤΑΠ.

Περράκη, Δ. 2012. *Οι λύχνοι «κρητικού τύπου» από την αρχαία Άπτερα,* Unpubl. MA Thesis, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Πετρόπουλος, Μ. 1999. *Τα εργαστήρια των ρωμαϊκών λυχναριών της Πάτρας και το λυχνομαντείο.* Αθήνα: ΥΠΠΟ, ΤΑΠΑ.

Πινγιάτογλου, Σ. 2005. *Δίον. Το ιερό της Δήμητρος. Οι λύχνοι.* Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Τουράτσογλου, Ι. 2000. «Σιδηρούς δακτύλιος από τη Βεργίνα», in Δ. Παντερμαλής *et al.* (eds), *Μύρτος: μνήμη Ιουλίας Βοκοτοπούλου.* Θεσσαλονίκη: ΥΠΠΟ, ΑΠΘ, 533-541.

Τουράτσογλου, Ι. 2016. «Ηρακλής (Αλέξανδρος) Κυναγίδας», in Μ. Γιαννοπούλου and Χ.Ο. Καλλίνη (eds), *Ηχάδιν, Τιμητικός τόμος για την καθηγήτρια Σ. Δρούγου.* Αθήνα: ΥΠΠΟ, ΤΑΠΑ, 622-638.

Χρυσοστόμου, Α. 2013. *Αρχαία Έδεσσα, Τα νεκροταφεία.* Βόλος: ΥΠΠΟ.

Stella Drougou

Figure 1. Vergina. The ancient city of Aigai, "Tsakiridis sector". Terracotta lamp: fragment of the lamp handle with the floral decoration.

Figure 2. Vergina. The ancient city of Aigai, "Tsakiridis sector". Terracotta lamp: the back side of the handle.

Figure 3. Vergina. The ancient city of Aigai, “Tsakiridis sector”. Terracotta lamp: the rear side of the handle.

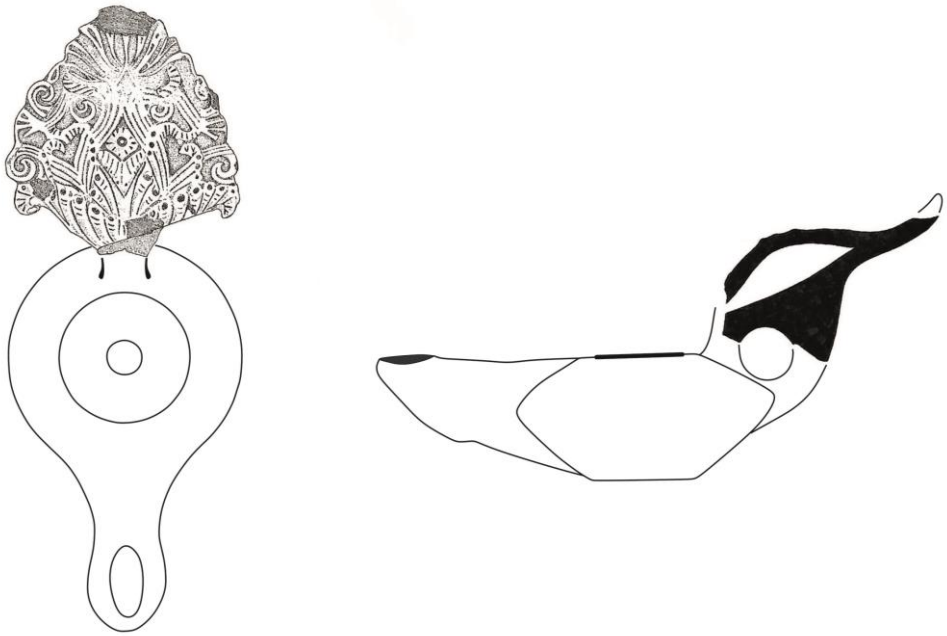


Figure 4. Vergina. The ancient city of Aigai, “Tsakiridis sector”. Terracotta lamp: the floral decoration of the lamp handle and hypothetical design reconstruction of the lamp.

ΕΠΤΑ ΚΛΙΒΑΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΟΜΟ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ*

Εισαγωγή

Στο πλαίσιο του έργου «Μελέτη, κατασκευή, χρηματοδότηση, λειτουργία, συντήρηση και εκμετάλλευση της διαπλάτυνσης του αυτοκινητόδρομου Ελευσίνα-Κόρινθος-Πάτρα-Πύργος-Τσακώνα» πραγματοποιήθηκαν, υπό την επίβλεψη της ΕΦΑ Κορινθίας, σωστικές ανασκαφικές εργασίες κατά τα έτη 2016-17[1] στον Ν. Κορινθίας (Χάρτης 1) στις περιοχές της αρχαίας Σικυώνας και του Καμαρίου Ξυλοκάστρου. Διερευνήθηκαν οι χώροι δύο κεραμικών εργαστηρίων, όπου αποκαλύφθηκαν, εκτός των άλλων, συνολικά επτά κλίβανοι, δύο ελληνιστικών χρόνων στην αρχαία Σικυώνα (Κλ1, Κλ2) και πέντε ρωμαϊκών χρόνων στο Καμάρι (Κλ3, Κλ4, Κλ5, Κλ6, Κλ7). Από αυτούς, οι Κλ1 και Κλ2 είναι κεραμικοί, ο μεν πρώτος απιόσχημης κάτοψης, ο δε δεύτερος ελλειψοειδούς. Οι Κλ3, Κλ4 είναι κεραμικοί ορθογώνιας κάτοψης. Ο Κλ5 είναι κεραμικός, ο οποίος φέρει δακτύλιο, ένα κατασκευαστικό στοιχείο των ασβεστοκάμινων, και τέλος οι Κλ6 και Κλ7 είναι ασβεστοκάμινοι κυκλικής κάτοψης.

Κεραμικό εργαστήριο στην αρχαία Σικυώνα[2]

Η θέση «Πλάτανος»[3], στην οποία εντοπίστηκαν οι δύο κλίβανοι (Κλ1 και Κλ2), βρίσκεται στην Τοπική Κοινότητα Βασιλικού του Δ. Σικυωνίων με έδρα το Κιάτο. Η

* Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου στην Τριμελή Επιτροπή Παρακολούθησης της Διπλωματικής Εργασίας Εξειδίκευσης, καθηγητές κκ. Π. Κουσούλη, Σ. Συρόπουλο και ιδιαίτερα στον επιβλέποντα καθηγητή κ. Μ.Ι. Στεφανάκη για τον χρόνο που διέθεσε και για τη βοήθειά του καθόλη τη διάρκεια της συγγραφής, καθώς και την καθηγήτρια του Πανεπιστημίου Αιγαίου κα Μ. Παναγιωτάκη για τη σύλληψη του θέματος. Για την παραχώρηση άδειας δημοσίευσης είμαι υπόχρεος στην Προϊσταμένη της Εφορείας Αρχαιοτήτων Κορινθίας κα Π. Κασίμη και ιδιαίτερα στον αρχαιολόγο της ΕΦΑΚΟΡ κ. Β. Παπαθανασίου που είχε τη γενική εποπτεία του έργου. Ευχαριστώ θερμά τον αρχαιολόγο της ΕΦΑΚΟΡ Γ. Γιαννακόπουλο για τις γόνιμες συζητήσεις σχετικά με την κεραμική της ελληνιστικής περιόδου, ο οποίος έκανε και τη φωτογράφιση των οστράκων, τη Δρ Βυζαντινής Αρχαιολογίας Ε. Τζαβέλλα (Εφορεία Αρχαιοτήτων Βοιωτίας, Υπουργείο Πολιτισμού) για τις γόνιμες συζητήσεις σχετικά με την κεραμική της ρωμαϊκής, υστερορωμαϊκής περιόδου, καθώς και τον Δρ Β.Κ. Καραστάθη, Διευθυντή Ερευνών του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου, για τις συζητήσεις περί σεισμών. Τα σχέδια των κλιβάνων εκπόνησε η Π. Πετροπούλου και των οστράκων η Α. Κανδρή. Ευχαριστίες οφείλω στην Προϊσταμένη Τμήματος Συντήρησης της ΕΦΑΚΟΡ ΤΕ-Μουσειολόγο κ. Α. Τσίγκρη και στη Συντηρήτρια Αρχαιοτήτων ΤΕ της ΕΦΑΚΟΡ κα. Ε. Γεωργίου, που ανέλαβε τη συντήρηση των ευρημάτων και στον λογιστή της Κατασκευαστικής Κοινοπραξίας ΟΛΥΜΠΙΑ ΟΔΟΣ Β. Δούρη για την καταλυτική συμβολή του στις εργασίες του Κλ7. Τέλος, ευχαριστώ θερμά την αρχαιολόγο της ΕΦΑΔΩΔ Φανή Σέρογλου για την επιμέλεια του κειμένου.

[1] Οι εργασίες, στην επίβλεψη των οποίων συμμετείχε και ο γράφων, ξεκίνησαν τον Αύγουστο 2008 και ολοκληρώθηκαν στις 15-12-2017.

[2] Από την πλούσια βιβλιογραφία για την αρχαία Σικυώνα βλ. ενδεικτικά: Παπαχατζής 2002, 88-109· Lolos 1998· 2011· Μπαλλά 2003· Παπαθανασίου 2013.

ακριβής θέση βρίσκεται στην πεδιάδα της αρχαίας Σικυώνας, νότια της Εθνικής Οδού Αθηνών-Πατρών στο 102ο χλμ., 18 χλμ. δυτικά από την Κόρινθο, 3,8 χλμ. νοτιοανατολικά από το Κιάτο[4] και σε άμεση γειτνίαση με νερό, καθώς 35 μ. περίπου νότια των κλιβάνων, διέρχεται σήμερα η κοίτη του ποταμού Ασωπού (Χάρτης 1-2).

Κατά τη διάρκεια των εργασιών, οι οποίες αποσκοπούσαν στην κατασκευή αποστραγγιστικής τάφρου[5], ελέγχθηκαν συνολικά 640 τμ. όπου εντοπίστηκαν, εκτός των δύο κλιβάνων (Κλ1 και Κλ2), 22 τοίχοι, πολλοί εκ των οποίων ενώνονται σε ορθή γωνία σχηματίζοντας 11 χώρους, τμήμα καταστρώματος αρχαίας οδού από λίθινες πλάκες με τους αναλημματικούς τοίχους, εργαστηριακός χώρος υδάτων (πιθανόν κναφείο), ένα φρέαρ και 13 ταφές[6].

Η ανασκαφείσα περιοχή είχε σχήμα Γ με συνολικές διαστάσεις 120x5-6 μ. Όπως προαναφέρθηκε, μπορεί να ελέγχθηκαν 640 τμ. όταν για ένα μεγάλης κλίμακας εργαστήριο κεραμικής αρκούν 300-400 τμ.[7], η θέση όμως του εντοπισμού τους αφήνει ερωτηματικά ως προς τον σχηματισμό μιας πιο σαφής εικόνας για την οργάνωση του εργαστηρίου. Οι κλίβανοι εντοπίστηκαν στο μέσον περίπου αυτής της περιοχής με τα όριά τους να συμπίπτουν με τα όρια του σκάμματος. Ο Κλ1 εντοπίστηκε στη Δ παρειά, όπου ακολουθεί το πρανές της Εθνικής Οδού Αθηνών-Πατρών, ενώ ο Κλ2 στην Α παρειά και ακολουθεί μη απαλλοτριωθείσα περιοχή. Έτσι, δεν κατέστη δυνατή μία πιο ολοκληρωμένη εικόνα του εργαστηρίου, ενδεχομένως με τον εντοπισμό κι άλλων κλιβάνων ή βοηθητικών χώρων.

Τέλος, η θέση θεωρείται ιδανική για την εγκατάσταση εργαστηρίου, αφού πληροί τους δύο παρακάτω παράγοντες που είναι αποφασιστικής σημασίας[8]: εύκολη πρόσβαση σε νερό (απέχει περίπου 35 μ. από τη σημερινή κοίτη του Ασωπού) και χωροθέτηση κοντά σε οδικές αρτηρίες, που παρέχει τη δυνατότητα για ευνοϊκότερο εμπόριο (η θέση απέχει 3,7 χλμ. περίπου από τη θάλασσα και 2,3 χλμ. περίπου από το πλάτωμα όπου το 303 π.Χ. μεταφέρθηκε η πόλη σε πιο ασφαλή θέση που ήταν η ακρόπολη) (Χάρτης 1).

Χρονολόγηση των κλιβάνων

Κατά τη διάρκεια αφαίρεσης της επίχωσης από το εσωτερικό των κλιβάνων προέκυψε σχετικά μικρή ποσότητα κεραμικής, η οποία όμως παρουσιάζει ποικιλία ως προς τους τύπους των αγγείων. Πρόκειται για όστρακα αγγείων κυρίως πόσεως και οικιακών σκευών όπως σκύφους, κοτύλες, κάνθαρους, λεκάνες, λοπάδες, σκυφίδια και πινάκια. Τα όστρακα που απέδωσαν και οι δύο κλίβανοι παρουσιάζουν μία ομοιογένεια όσον αφορά στον πηλό και τη χρονολογία. Το χρώμα που επικρατεί είναι το απαλό καφέ (very pale brown)[9]. Σε ορισμένα διαφοροποιείται ο πυρήνας. Ο πηλός είναι λεπτόκοκκος

---

[3] Οι εργασίες στη θέση «Πλάτανος» διήρκεσαν από τις 29 Μαΐου έως τις 15 Δεκεμβρίου 2017.

[4] Οι μετρήσεις αποστάσεων που χρησιμοποιούνται στην εργασία έγιναν από τον τοπογράφο, εξωτερικό συνεργάτη της ΑΠΙΟΝ ΚΛΕΟΣ ΚΟΙΝ/ΞΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ, κ. Χ. Λαμπρόπουλο.

[5] Η κατασκευή της τάφρου απαιτούσε την απελευθέρωση του χώρου από τις αρχαιότητες. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι για την επίσπευση των εργασιών δεν χαράκτηκαν ανασκαφικά τετράγωνα και η ανασκαφική διερεύνηση ακολούθησε την πορεία των αρχαιολογικών ευρημάτων.

[6] Συγκεκριμένα: δύο λακκοειδείς τάφοι, τέσσερις λάρνακες, ένας καλυβίτης, ένας εγχυτρισμός, τρεις ελεύθερες ταφές και δύο κιβωτιόσχημοι.

[7] Hasaki 2002, 274.

[8] Scheibler 2010, 133, σημ. 62.

[9] Το χρώμα των οστράκων χαρακτηρίζεται με βάση το χρωματολόγιο Munsell.

με προσμείξεις (μίκα, άλατα). Η συντριπτική πλειοψηφία των οστράκων φέρει βαφή κυρίως μελανή, καστανομέλανη και ερυθρή, η οποία όμως είναι ιδιαίτερα εξίτηλη.

Επειδή ο τύπος του κλιβάνου και οι αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες δεν βοηθούν ιδιαίτερα στην ασφαλή εξαγωγή χρονολογικών συμπερασμάτων, το χρονικό πλαίσιο λειτουργίας των δύο κλιβάνων εξάγεται από τη μελέτη της κεραμικής[10], στην οποία, όπως προαναφέρθηκε, παρατηρείται χρονολογική συνάφεια.

Το παλαιότερο από αυτά, το οποίο βρέθηκε εντός του Κλ2, είναι τμήμα πινακίου τύπου *rolled rim*, το οποίο χρονολογείται στα τέλη 4ου με αρχές του 3ου αι. π.Χ. (εικ. 1). Έχει κάθετη δακτυλιόσχημη βάση με στενή επίπεδη επιφάνεια έδρασης και η επίπεδη κάτω επιφάνεια φέρει μαστοειδή απόφυση στο κέντρο. Το σώμα του είναι διαγώνια διευρυνόμενο και το έσω νεύον χείλος ορίζεται στο εξωτερικό και εσωτερικό από αυλακώσεις[11]. Φέρει μελανή βαφή, ιδιαίτερα εξίτηλη κυμαινόμενη από μελανή έως καστανομέλανη και ερυθρή[12]. Η αποσπασματική διατήρηση της βαφής δεν επιτρέπει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων, ωστόσο, το αγγείο εσωτερικά και εξωτερικά θα ήταν ολόβαφο, εκτός ίσως από περιοχές στο εξωτερικό του σώματος και της κάτω επιφάνειας που καλύπτονταν με ερυθρό διάλυμα[13].

Το νεότερο χρονολογικά από τα όστρακα προέρχεται από σκύφο (εικ. 2) που εντοπίσθηκε εντός του Κλ2 και χρονολογείται γύρω στο 250 π.Χ. Πρόκειται για αγγείο με κυλινδρική δακτυλιόσχημη βάση, κυρτή επιφάνεια έδρασης και κυρτή κάτω επιφάνεια. Από το σώμα διατηρείται μόνο το κατώτερο τμήμα το οποίο έχει τη μορφή στελέχους[14]. Η βαφή είναι ιδιαίτερα εξίτηλη, κυμαινόμενη από μελανή έως καστανομέλανη και καστανή[15]. Το αγγείο ήταν ολόβαφο εσωτερικά και εξωτερικά[16].

Μεταξύ της κεραμικής ξεχωρίζουν επίσης δύο όστρακα που παρουσιάζουν θερμική παραμόρφωση.

Το μικρό μέγεθος του Κλ1 δεν αφήνει περιθώρια αμφισβήτησης ως προς τη χρήση του. Πρόκειται για κλίβανο όπτησης αγγείων και πιθανόν και άλλων μικρότερων αντικειμένων, όπως πηνίων, καθώς αρκετά τέτοια αντικείμενα εντοπίστηκαν έξω από αυτόν[17].

Όσον αφορά στον Κλ2 τα δεδομένα δεν είναι τόσο ξεκάθαρα. Παλαιότερα υπήρχε η άποψη ότι το σχήμα του κλιβάνου καθόριζε εν πολλοίς και τη χρήση του. Έτσι, οι κυκλικοί κλίβανοι και η παραλλαγή τους, δηλαδή οι ελλειψοειδείς, ήταν καταλληλότεροι για αγγεία, ενώ οι ορθογώνιοι ή τετράγωνοι ήταν για οπτόπλινθους, κεράμους και άλλα αρχιτεκτονικά μέλη. Ωστόσο, η ανασκαφική έρευνα έχει αποδείξει ότι δεν αποκλείεται και το αντίστροφο, όπως ακόμη και κλίβανοι με μεικτή χρήση[18]. Να σημειωθεί ότι κάτι ανάλογο πιθανόν να ισχύει για τον συγκεκριμένο κλίβανο, αφού η επίχωση απέδωσε και όστρακα και κεραμίδες.

---

[10] Βλ. Hasaki 2002, 299-300, σχετικά με προβληματισμούς στη χρονολόγηση κλιβάνων.
[11] Διαστάσεις: διάμ. βάσης 0,084 μ., διάμ. χείλους 0,145 μ., ύψ. 0,02 μ.
[12] Munsell: 10YR 8/3 very pale brown.
[13] Πρβλ. Corinth VII.6, 133, αρ. IV-104, εικ. 24, πίν. 20.
[14] Διαστάσεις: διάμ. βάσης 0,037 μ., μέγ. σωζ. ύψ. 0,043 μ.
[15] Munsell: 10YR 8/3 very pale brown.
[16] Πρβλ. Corinth VII.7, 158, αρ. 29, εικ. 4, πίν. 4.
[17] Δεσποίνη 1984, 68.
[18] Μισαηλίδου-Δεσποτίδου 1998, 170.

Οι κλίβανοι της Σικυώνας εντάσσονται στο πλαίσιο ενός κεραμικού εργαστηρίου το οποίο δραστηριοποιείται από τις αρχές του 3ου αι. π.Χ. έως το 250 π.Χ., ήτοι 50-60 περίπου χρόνια[19]. Δεν αποκλείεται, μετά το πέρας της χρήσης, να λειτούργησαν ως αποθέτες και σε αυτό συνηγορούν η εύρεση κακοψημένων οστράκων (θερμικά παραμορφωμένων και οστράκων με διαφορετικό χρωματισμό στον πυρήνα). Το εργαστήριο αυτό θα ανήκε στην πόλη της αρχαίας Σικυώνας. Προς το παρόν όμως παραμένουν αναπάντητα κάποια ερωτήματα που θέτουν νέους στόχους στην έρευνα σε συνεργασία και με άλλους φορείς[20]. Σε ποια από τις τρεις κατηγορίες εργαστηρίων ανήκε[21]; Οι συγκεκριμένοι κλίβανοι αποτελούν τμήμα ενός μεγάλου εργαστηριακού συγκροτήματος που περιλαμβάνει και άλλα εργαστήρια; Είναι τα συγκεκριμένα αρχαιολογικά κατάλοιπα μάρτυρες κατοίκησης της περιοχής και μετά το 303 π.Χ., όταν έλαβε χώρα η μεταφορά της πόλης από τον Δημήτριο Πολιορκητή μακριά από τη θάλασσα σε πιο ασφαλή θέση, στο πλάτωμα που ήταν η ακρόπολη (Χάρτης 2);

Κεραμικό εργαστήριο στο Καμάρι Ξυλοκάστρου

Η θέση «Θωμοράχη» βρίσκεται 35 χλμ. Δ από την Κόρινθο, στον Δ. Ξυλοκάστρου, του Δ.Δ. Καμαρίου, 4,5 χλμ. Δ από το Ξυλόκαστρο, ενώ απέχει 1060 μ. ΝΑ από την κοινότητα Καμαρίου (Χάρτης 1, 3, σχέδ. 1). Το ανασκαφικό πεδίο δεν υπάρχει σήμερα, διότι από εκεί διέρχεται πλέον το νέο τμήμα της Εθνικής Οδού Αθηνών-Πατρών και πιο συγκεκριμένα το νότιο ρεύμα Πατρών-Αθηνών. Συνολικά ανοίχτηκαν 62 ανασκαφικές τομές διαστάσεων 4x4 μ. με μεταξύ τους μάρτυρα διαστάσεων 1x4 μ. και ελέγχθηκαν περίπου 1240 τμ. Η ανασκαφική έρευνα στην περιοχή αποκάλυψε, εκτός από τους πέντε κλιβάνους (Κλ3-Κλ7), τμήματα πέντε τοίχων από αργόλιθους και αμμόπετρες αμελούς κατασκευής, που πιθανόν όριζαν αποθηκευτικούς χώρους, μία αβαθής κατασκευή, σκαμμένη στο φυσικό έδαφος και έναν πλακόστρωτο χώρο. Επίσης, σε κοντινή απόσταση ήρθαν στο φως πέντε τάφοι[22] και μία αργολιθοκατασκευή (σχέδ. 1).

Οι πέντε κλίβανοι που ήρθαν στο φως στο Καμάρι αποτελούν σαφείς ενδείξεις για την ύπαρξη εργαστηρίων κεραμικής στην περιοχή της βορειοδυτικής Κορινθίας, άποψη που ενισχύεται και από άλλα κριτήρια. Σύμφωνα με τα κριτήρια που θέτει η Hasaki[23], η περιοχή πληροί όλες τις προϋποθέσεις για την επιλογή ενός εργαστηρίου, όπως:

α) Το μαλακό αργιλώδες έδαφος ήταν κατάλληλο ως πρώτη ύλη για την κατασκευή τόσο των κεραμικών προϊόντων όσο και των κλιβάνων.

β) Ο εντοπισμός αγωγού δυτικά των κλιβάνων, ρωμαϊκών χρόνων[24], υποδηλώνει την ύπαρξη νερού, στοιχείο απαραίτητο για την κατασκευή κεραμικών προϊόντων. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε κοντινή απόσταση Δ από την ανασκαφή υπάρχουν δύο πηγές.

---

[19] Ο χρονικός ορίζοντας ενός κλιβάνου είναι 20-80 χρόνια, Hasaki 2002, 74-75, 299.

[20] α. Επρόκειτο για συνεργασία τριετούς διάρκειας (2017-2019) της ΕΦΑ. Κορινθίας με το Ινστιτούτο της Δανίας στην Αθήνα και το Εθνικό Μουσείο της Δανίας (Κασίμη 2020, 6) β. Με τη μορφή σωστικών ανασκαφών που έγιναν στο πλαίσιο εκτός της Ολυμπίας Οδού και του άλλου μεγάλου Τεχνικού Έργου που έγινε στην περιοχή, η κατασκευή του Προαστιακού Σιδηρόδρομου.

[21] Για την κατηγοριοποίηση των εργαστηρίων Peacock 1982, 7· Hasaki 2002, 267, tab. VI.3.

[22] Μία κεραμοσκεπή καλυβίτη και τέσσερις ταφές όπου σώζονταν μόνο τμήμα βάσης της σαρκοφάγου.

[23] Hasaki 2002, 73.

[24] Τμήμα του αγωγού, μήκους 30,90 μ. ανασκάφηκε από τον γράφοντα. Μέρος του καλύτερα σωζόμενου τμήματός του, μήκους περίπου 5 μ., αποσπάσθηκε και μεταφέρθηκε στον αύλειο χώρο των Εργαστηρίων Συντήρησης της αρχαίας Σικυώνας.

γ) Η θέση του εργαστηρίου κοντά στους θαλάσσιους (1 χλμ. περίπου από τις ακτές του Κορινθιακού κόλπου) και οδικούς δρόμους (κοντά στον άξονα Κορίνθου-Πατρών) (εικ. 15) της βόρειας Πελοποννήσου ήταν στρατηγική και έδινε ευκαιρία για εύκολες-ευνοϊκές εμπορικές συναλλαγές.

δ) Η φυσική κατωφέρεια (πλαγιά λόφου) διευκολύνει τόσο την κατασκευή των κλιβάνων όσο και την κυκλοφορία του αέρα.

ε) Η περιοχή όπου εντοπίστηκαν οι κλίβανοι είναι κατάφυτη από χαμηλή και ψηλή βλάστηση, η οποία θα εφοδίαζε τους κεραμείς με την απαραίτητη προς καύση ύλη.

Επιπλέον, η Hasaki θέτει και κριτήρια προσδιορισμού ενός εργαστηρίου, τα οποία διακρίνει σε μόνιμα χαρακτηριστικά και σε κινητά αντικείμενα[25].

Στα μόνιμα χαρακτηριστικά, εκτός από το προφανές, δηλαδή την παρουσία των ίδιων των κλιβάνων, συγκαταλέγονται κατάλοιπα τα οποία θα μπορούσαν να αποτελούν τμήμα άλλων βοηθητικών εγκαταστάσεων. Πιο συγκεκριμένα:

1) Η ύπαρξη τοίχων ευτελούς κατασκευής οι οποίοι παραπέμπουν σε αποθηκευτικούς χώρους, απαραίτητους σε ένα κεραμικό εργαστήριο για την αποθήκευση της καύσιμης ύλης.

2) Πλακόστρωτος χώρος που θα μπορούσε να αποτελεί τμήμα της περιοχής όπου στέγνωναν τα αγγεία πριν την όπτησή τους.

3) Αβαθής κατασκευή, σκαμμένη στο φυσικό έδαφος, που πιθανόν να αποτελεί δεξαμενή που θα χρησίμευε στον καθαρισμό και την επεξεργασία του πηλού.

Τα κινητά αντικείμενα αντιπροσωπεύονται από ικανό αριθμό πήλινων στηριγμάτων (σφηνών) (εικ. 3)[26].

Λόγω του σωστικού χαρακτήρα της ανασκαφής είναι δύσκολο να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με την έκταση και τη διάρκεια λειτουργίας του εργαστηρίου. Ο αριθμός των κλιβάνων δεν δηλώνει απαραίτητα την ύπαρξη και ανάπτυξη ενός εκτεταμένου εργαστηρίου κεραμικής, καθώς δεν είναι γνωστό αν οι κλίβανοι λειτουργούσαν ταυτόχρονα την ίδια χρονική περίοδο ή αν υπήρχε αντικατάσταση των κλιβάνων σε διαφορετικές χρονικές περιόδους[27]. Η χωροθέτησή τους κατά συστάδες – Κλ3, Κλ4 και Κλ5, Κλ6 και ΚΛ7– αφήνει ανοιχτό το ενδεχόμενο ένας κλίβανος κάθε συστάδας να αντικατέστησε άλλον μετά από ορισμένη χρονική περίοδο, όπως συνέβη και στο αντίστοιχο της περιοχής των Αχαρνικών Πυλών στην Αθήνα[28].

Ωστόσο, οι διαφορές στη δομή και στον τρόπο στήριξης της εσχάρας πιθανόν να σχετίζονται είτε με διαφορετική κεραμική παραγωγή είτε με διαφορετική χρονική περίοδο χρήσης. Οι Κλ3 και Κλ4 έχουν περίπου τις ίδιες διαστάσεις και παρουσιάζουν την ίδια κατασκευή, αλλά διαφέρουν ως προς τον τρόπο στήριξης της εσχάρας. Το γεγονός αυτό ίσως υποδεικνύει ότι ο κάθε κλίβανος χρησιμοποιήθηκε για την όπτηση διαφορετικών κεραμικών προϊόντων, τα οποία θα απαιτούσαν διαφορετικό τρόπο στήριξης της εσχάρας[29]. Κρίνοντας από το μέγεθος των Κλ3 και Κλ4, μπορεί κανείς να

---

[25] Hasaki 2002, 260 tab. VI.1 και 262 tab. VI.2.

[26] Εντοπίστηκαν 28 πήλινες σφήνες που ανήκουν στον κοινό φυλλόσχημο τύπο, με ύψος που κυμαίνεται από 0,04 έως 0,06 μ. Ξεχωρίζει σφήνα που εντοπίστηκε στο εσωτερικό του Κλ5, μέγ. ύψους 0,115 μ. και διαστάσεων βάσης 0,087x0,039 μ. (εικ. 3).

[27] Σχετικά με τον προβληματισμό για τον αριθμό των κλιβάνων σε ένα εργαστήριο, βλ. Hasaki 2002, 271.

[28] Monaco 2000, 206-207· Καράγιωργα-Σταθακοπούλου 1988· Ράπτης 2001, 48-50.

[29] Όπως αναφέρθηκε, ο τύπος Ιa στον οποίο ανήκει ο Κλ1, χρησιμοποιούνταν κατά κύριο λόγο για την όπτηση κεράμων.

υποθέσει ότι χρησιμοποιήθηκαν τόσο για την όπτηση κεράμων όσο και αγγείων και άλλων κεραμικών προϊόντων. Οι Κλ 5, Κλ6 και Κλ7, εκτός από το γεγονός ότι είναι και οι τρεις κυκλικής κάτοψης, δεν σώζουν την αρχική μορφή της στήριξης της εσχάρας. Πάντως, το μικρότερο μέγεθός τους και οι διαφορές στην κάτοψη και την κατασκευή παραπέμπουν σε διαφορετική χρήση, δηλαδή χρησιμοποιήθηκαν πιθανώς για την όπτηση αγγείων και μικρού μεγέθους κεραμικών προϊόντων (ειδώλια, αγνύθες κ.λπ.). Δεν είναι γνωστό σε ποια χρονική στιγμή μετατράπηκαν σε ασβεστοκάμινους. Πάντως, η συνύπαρξη κεραμικών κλιβάνων και ασβεστοκάμινων απαντά και στη θέση Κοκκινόβρυση της Κορινθίας, επίσης ρωμαϊκής περιόδου[30].

Σε μικρή απόσταση (περίπου 10 μ.) Δ των Κλ3 και Κλ4 ανασκάφτηκαν πλακόστρωτος χώρος και ορθογώνια κατασκευή (εικ. 15), που προφανώς σχετίζονταν με το εργαστήριο. Ο πλακόστρωτος χώρος, σχεδόν τετράγωνης κάτοψης (2,20x2,10 μ.), αποτελούμενος από επτά ακέραιες, τετράγωνες, πήλινες πλάκες (0,45x0,45x0,02-0,03 μ.) και θραύσματα κεραμίδων, πιθανόν εξυπηρετούσε στο στέγνωμα των κεραμικών προϊόντων. Σιδηροί ήλοι και οξειδωμένες μάζες σιδήρου υποδεικνύουν ότι ο χώρος αυτός ήταν πιθανώς σκεπαστός, προκειμένου να αποφεύγεται η απευθείας έκθεση των κεραμικών αγγείων στον ήλιο και ο κίνδυνος να προκληθούν ρωγμές κατά το στέγνωμα.

Στο βορειοανατολικό όριο του χώρου εντοπίστηκε η ορθογώνια κατασκευή, με μικρό βάθος και επένδυση από ορθογώνιες κεραμικές πλάκες στις δύο πλευρές, τη νότια και δυτική τοποθετημένες κάθετα στο έδαφος[31], με διαστάσεις (1,65x0,80 μ.), που πιθανόν χρησίμευε ως μικρή δεξαμενή για την επεξεργασία του πηλού[32]. Τόσο ο πλακόστρωτος χώρος όσο και η κατασκευή πιθανόν συνδέονται με τη δραστηριότητα του κεραμικού εργαστηρίου. Παρόμοιος χώρος με υπόστεγο έχει βρεθεί στο εργαστήριο κεράμων της αρχαίας Κορίνθου[33], ενώ παρόμοιες δεξαμενές ίδιων περίπου διαστάσεων απαντώνται στα εργαστήρια στην πλατεία Κοτζιά των Αθηνών, που χρονολογούνται στη ρωμαϊκή περίοδο[34].

Χρονολόγηση των κλιβάνων

Σύμφωνα με τα κεραμικά ευρήματα (εικ. 4-6), το εργαστήριο πρέπει να λειτουργούσε από τον 1ο/2ο έως και τον 6ο αι. μ.Χ. Τα ανασκαφικά δεδομένα, όπως το στρώμα καταστροφής με σημάδια καύσης που εντοπίστηκε σε μεγάλο τμήμα της ανασκαφής, ο ασβέστης στον Κλ7, το παχύ στρώμα καύσης με μείξεις ασβέστη στον Κλ6 και η κλίση ενός τοίχου που σώζεται σε ικανοποιητικό ύψος, συνηγορούν υπέρ της υπόθεσης ότι το εργαστήριο εγκαταλείφθηκε με βίαιο τρόπο, πιθανώς μετά από σεισμό. Οι πηγές αναφέρουν άλλωστε μία σεισμική έξαρση στην ευρύτερη περιοχή της κεντρικής Ελλάδας κατά τον 6 αι. μ.Χ. Ισχυροί σεισμοί στην Κόρινθο έλαβαν χώρα το 521 και 543 μ.Χ., ενώ ο σεισμός του 551 μ.Χ. ισοπέδωσε μεταξύ άλλων την Πάτρα και τη Χαιρώνεια[35]. Τα λιγοστά θραύσματα κεραμικής που περισυνελέχθησαν κατά τη

[30] Ράπτης 2001, αρ. 45· 2011, 184.

[31] Διαστάσεις: 1,65x0,80 μ. Αρχικά, η κατασκευή θεωρήθηκε ότι ήταν λακκοειδής τάφος, ερμηνεία που δεν ευσταθεί κρίνοντας από την απουσία σκελετικού υλικού και κυρίως την κάτοψη του.

[32] Δούλγερη-Ιντζεσίλογλου 1992, 440.

[33] Οι χώροι αυτοί συνήθως καταλάμβαναν μεγάλη έκταση και ήταν επιχρισμένοι με πηλό. Merker και Williams 2006, 13-15.

[34] Καράγιωργα-Σταθακοπούλου 1988.

[35] Παπαζάχος και Παπαζάχου 2003, 175-178.

διαδικασία της αφαίρεσης της επίχωσης από το εσωτερικό των κλιβάνων ανήκουν σε αγγεία αβαφούς χρηστικής κεραμικής, τα οποία σώζονται πολύ αποσπασματικά και ορισμένα σε κακή κατάσταση[36].

Το εργαστήριο στο Καμάρι πιθανόν να σχετίζεται με την πόλη Γονόεσσα ή Δονόεσσα ή Δονούσα της αρχαίας Αχαΐας, η οποία είναι γνωστή από τις φιλολογικές μαρτυρίες. Ο Όμηρος (*Ιλιάδα* Β, 573) την αναφέρει ως *αἰπεινὴν Γονόεσσαν Πελλήνην* (είχε συμμετάσχει στον Τρωικό Πόλεμο υπό την ηγεσία του Αγαμέμνονα) και ο Ησίοδος (*Έργα και Ημέραι*, 4.42.23-24) ως πόλη της Πελοποννήσου. Ο Παυσανίας (*Κορινθιακά* ΙΙ.7.26.13), σχολιάζοντας τα λεγόμενα του Ομήρου, την καταγράφει ως πόλισμα των Σικυωνίων, ανάμεσα στην Πελλήνη και την Αιγείρα. Τη θέση της αρχαίας πόλης στις πλαγιές του όρους Κορυφή, ακριβώς επάνω από τον σημερινό οικισμό Καμάρι, υπέθεσε πρώτος ο Άγγλος περιηγητής William Leake[37]. Επιφανειακές έρευνες στη δεκαετία του 1970 εντόπισαν θραύσματα κεραμικής στις πλαγιές του όρους Κορυφή, όμως η ανασκαφική έρευνα δεν προχώρησε[38]. Η θέση της αρχαίας πόλης παραμένει ακόμη άγνωστη ανασκαφικά.

Η θέση της πόλης και, κατ' επέκταση, του εργαστηρίου πλησίον της θάλασσας και επάνω στον άξονα του αρχαίου δρόμου, που συνέδεε την Κόρινθο με την Πάτρα, θεωρείται στρατηγική και πρέπει να έπαιξε σημαντικό ρόλο στη λειτουργία και την κλίμακα παραγωγής του. Τα προϊόντα του ενδεχομένως όχι μόνο κάλυπταν τις ανάγκες της γύρω περιοχής αλλά ταξίδευαν και σε άλλα μέρη της Πελοποννήσου και του ευρύτερου ελλαδικού χώρου.

Οι κλίβανοι από την αρχαία Σικυώνα και το καμάρι Ξυλοκάστρου[39]

Κλίβανος 1

Ο κλίβανος έχει απιόσχημη κάτοψη[40] (εικ. 7, σχέδ. 2). Έχει διασωθεί τμήμα της διόδου για τη φωτιά[41] ή του διαδρόμου πυροδότησης[42] και ο θάλαμος καύσης με τον

---

[36] Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα θραύσματα κεραμικής:

Θραύσμα 1: Κλ5, 0,116x0,05 μ. Τμήμα λεκανίδας με πλατύ οριζόντιο χείλος, που φέρει τέσσερις αυλακώσεις. Στρογγυλεμένο το άνω μέρος του σώματος. Χρώμα πηλού Munsell 5YR5/4 (καστανέρυθρο). Πρβλ. Sanders 1999, 467, αρ. 5. 6ος αι. μ.Χ. (εικ. 4).

Θραύσμα 2: Κλ5. Χείλος λεκάνης. Πρβλ. Sanders 1999, 470, αρ. 16. 6ος αι. μ.Χ.

Θραύσμα 3: Κλ5, μέγ. ύψος 0,107 μ. Τμήμα λαιμού, λαβής και χείλους αμφορέα με κωνικό λαιμό, με ελαφρώς κυρτά τοιχώματα, και χείλος κάθετο. Στο μέσο του λαιμού σώζεται η πρόσφυση λαβής ωοειδούς διατομής. Χρώμα πηλού Munsell 2.5YR4/6 (ερυθρό). Πρβλ. Slane και Sanders 2005, 259, αρ. 2-31. Β΄ μισό 5ου αι. μ.Χ. (εικ. 5).

Θραύσμα 4: Λαβή αμφορέα τύπου LRA2. 5ος-7ος αι. μ.Χ.

Θραύσμα 5: Κλ6, στρώμα καύσης. Χείλος και λαβή από κανατάκι. Πρβλ. Tzavella *κ.ά.* 2014, 93, εικ. 11, αρ. SP 97.03. 3ος-5ος αι. μ.Χ.

Θραύσμα 6α-β (θραύσματα χύτρας): 0,094x0,089 μ. και 0,094x0,089 μ. Δύο θραύσματα χύτρας. Χείλος ορθογώνιας διατομής, με περιμετρική εγκοπή στην εξωτερική επιφάνεια. Κυρτά τοιχώματα. Χρώμα πηλού Munsell 5YR4/1 (σκούρο φαιό). Πρβλ. Slane και Sanders 2005, 252, αρ. 1-35. 5ος αι. μ.Χ. (εικ. 6).

[37] Leake 1830, 385.

[38] Anderson και Anderson 1975.

[39] Για την τυπική μορφή των κλιβάνων Ε. Hasaki 2002, 70-72, 77-89.

[40] Δεσποίνη 1984, 84.

[41] Scheibler 2010, 125, εικ. 91.

[42] Hasaki 2002, pl. II.1.

πεσσίσκο στήριξης, ενώ δεν εντοπίστηκαν κατάλοιπα από το στόμιο πυροδότησης, την εσχάρα, και τον θάλαμο όπτησης. Έχει συνολικό μήκος 2,50 μ., μέγ. εξωτ. πλάτος 1 μ., μέγ. εσωτ. πλάτος 0,80 μ. και προσανατολισμό Β-Ν με την είσοδο στη νότια πλευρά[43].

Τόσο το στόμιο τροφοδοσίας όσο και ο θάλαμος καύσης είναι θεμελιωμένοι στο φυσικό κόκκινο χώμα της περιοχής και είναι κατασκευασμένοι από πλίνθους επιχρισμένες με πηλό. Τα τοιχώματα σώζονται σε ύψος 0,18 μ. Στο κέντρο του θαλάμου καύσης εντοπίστηκε ο πεσσίσκος στήριξης της εσχάρας, κυκλικής κάτοψης. Έχει διάμετρο 0,22 μ. και σώζεται σε ύψος 0,15 μ., ενώ είναι κατασκευασμένος από πλίνθους επιχρισμένες με πηλό.

Ο κλίβανος ανήκει στον τύπο Ιa, κυκλικής κάτοψης με κεντρικό υποστύλωμα, και αποτελεί τον τύπο με την πιο μακραίωνη ιστορία και με τα περισσότερα παραδείγματα στον ελλαδικό χώρο[44]. Μικρού μεγέθους κυκλικοί κλίβανοι, διαμέτρου περίπου 1 μ., με κεντρικό υποστύλωμα απαντούν πιο συχνά σε εργαστήρια ελληνιστικών χρόνων[45]. Στην περιοχή της Κορίνθου έχουν εντοπιστεί και ερευνηθεί αρκετοί κυκλικοί κλίβανοι με κεντρικό υποστύλωμα, οι οποίοι χρονολογούνται από την αρχαϊκή έως τη βυζαντινή περίοδο[46].

Κλίβανος 2

Βρέθηκε σε επίπεδο ελάχιστα χαμηλότερο από τον Κλ1 και έχει ελλειψοειδή κάτοψη[47] (εικ. 8, σχέδ. 2). Από τον κλίβανο διασώθηκε μικρό τμήμα του στομίου πυροδότησης, ο θάλαμος καύσης και τμήματα από τα υποστυλώματα της εσχάρας, ενώ ίχνη της εσχάρας και του θαλάμου όπτησης δεν διατηρήθηκαν. Έχει προσανατολισμό Β-Ν με το στόμιο πυροδότησης να είναι στη βόρεια πλευρά και διαστάσεις 6,10x2,10 μ.

Ο κλίβανος είναι θεμελιωμένος στο φυσικό, σκληρό, κόκκινο χώμα της περιοχής. Το δάπεδο είναι απλώς πατημένος πηλός, ο οποίος έχει στερεοποιηθεί από τις συνεχείς καύσεις και διατηρείται σε καλή κατάσταση, χωρίς κάποιο υπόστρωμα. Εξαίρεση αποτελεί το τμήμα της διόδου για τη φωτιά, μήκους 1,50 μ. περίπου, όπου υπάρχει υπόστρωμα ύψους 0,10-0,15 μ., το οποίο συνίσταται στο κάτω τμήμα από κροκάλες, αργόλιθους και κεραμίδες και το επάνω εξομαλυμένο με κονίαμα πάχους 0,02-0,03 μ. Κι αυτό βέβαια το υπόστρωμα είναι απαραίτητο για να παρουσιάζει ελαφρά κλίση προς Ν, προφανώς για να διευκολύνει τις εργασίες πυροδότησης, όπως και τον καθαρισμό από τα υπολείμματα της καύσης (στάχτες, ξυλάνθρακες) ή και ακόμη για καλύτερο εφελκυσμό του αέρα. Στην είσοδο του στομίου πυροδότησης, πλάτους 0,70 μ., δεν σώζεται κανένα ίχνος από τη θολωτή στέγαση, που συνήθως έφεραν.

---

[43] Λαφτσίδης 2008, 146, σημ. 8. Πιθανότατα, στην προκειμένη περίπτωση εσκεμμένα οι είσοδοι των κλιβάνων είναι κατ' αυτόν τον τρόπο και αυτό πιθανόν έχει να κάνει με το ανάγλυφο της περιοχής, δηλαδή λόγω πεδινού εδάφους και έλλειψης κλίσης δεν γίνεται επαρκώς η κυκλοφορία του αέρα εντός των κλιβάνων (Δεσποίνη 1984, 81). Έτσι, ο μεγαλύτερος κλίβανος, ο Κλ2, είναι προσανατολισμένος προς τους επικρατούντες Β ανέμους της περιοχής για καλύτερο εφελκυσμό ή απλώς λόγω όγκου επηρεάζεται λιγότερο. Αντίθετα ο μικρότερος κλίβανος, ο Κλ1, είναι στραμμένος προς Ν και μάλιστα έχει ένα επιπλέον δομικό χαρακτηριστικό για περισσότερη προστασία από τους Ν ανέμους, την επιμήκυνση δηλαδή του διαδρόμου πυροδότησης, ο οποίος έχει συνολικό μήκος 2,50 μ.

[44] Πρόκειται για την τυπολογία των Hasaki και Raptis 2016, 209-229, εικ. 4.

[45] Hasaki 2002, 154-155.

[46] Hasaki 2002, 334-335, no. 19· Hasaki και Raptis 2016, nos 279-284.

[47] Δεσποίνη 1984, 84.

Ο κλίβανος χωριζόταν σε δύο ίσα διάχωρα από δύο τοιχία από πλιθιά τα οποία σώζονται το μεν Δ σε 2,50 μ. μήκος, 0,10-0,12 μ. πλάτος και μέγ. ύψος 0,21 μ., το δε Α σε πλάτος 2x0,10 μ. και μέγ. ύψος 0,14 μ. Επάνω στα τοιχία αυτά εδραζόταν η εσχάρα, από την οποία δεν σώθηκε κάποιο τμήμα.

Τα τοιχώματα, μέγ. σωζ. ύψους 0,61 μ., ήταν καλυμμένα με κονίαμα με φανερά τα σημάδια των υψηλών θερμοκρασιών. Έως το ύψος των 0,51 μ. ήταν χτιστά με πέντε σειρές από οπτόπλινθους και το ανώτερο ύψος ήταν από πλιθιά, πολλά τμήματα εκ των οποίων βρέθηκαν στο εσωτερικό του κλιβάνου.

Ο κλίβανος ανήκει στον τύπο Ib, ελλειψοειδούς κάτοψης με τοιχία ως υποστύλωμα της εσχάρας. Ο τύπος αυτός δεν ήταν τόσο διαδεδομένος όσο ο τύπος Ia με το κεντρικό υποστύλωμα και απαντά κυρίως στην κεντρική Ελλάδα και την Πελοπόννησο από την προϊστορική έως την ελληνιστική περίοδο, ενώ σε μεταγενέστερες περιόδους επικρατεί παραλλαγή του τύπου με κεντρικό τοίχο στον άξονα του στομίου τροφοδοσίας και εγκάρσια τοιχάρια για την καλύτερη εξάπλωση του αέρα. Επιπλέον, ο συγκεκριμένος τρόπος στήριξης της εσχάρας σε κεντρικό τοιχίο απαντά σε κλιβάνους μεγάλου μεγέθους με ελλειψοειδή ακανόνιστη κάτοψη.

Τα καλύτερα σωζόμενα παραδείγματα αυτού του τύπου, που παρουσιάζουν αναλογίες ως προς την κατασκευή και το μέγεθος με τον κλίβανο της αρχαίας Σικυώνας, απαντούν στον Κεραμεικό της Αθήνας και χρονολογούνται στην κλασική περίοδο[48].

Κλίβανος 3

Ο Κλ3 είναι ορθογώνιας κάτοψης (εικ. 9, σχέδ. 3). Σώζει τον θάλαμο καύσης, το στόμιο τροφοδοσίας και την είσοδο, καθώς και τμήμα του θαλάμου όπτησης. Είναι θεμελιωμένος στο φυσικό έδαφος της περιοχής, δηλαδή την αργιλώδη μάργα, ένα ιζηματογενές πέτρωμα που αποτελείται από ασβεστόλιθο και άργιλο. Έχει διαστάσεις 4,50x2,50 μ. και προσανατολισμό ΒΔ-ΝΑ, με την είσοδο στο ΒΔ τμήμα. Στο μέσο της ΒΔ πλευράς ανοίγεται το στόμιο τροφοδοσίας, στο οποίο καταλήγει δρόμος, μήκους 2 μ. και πλάτους 0,96 μ., που περικλείεται από δύο τοιχάρια. Τα τοιχάρια αυτά, μήκους 2 μ. και πλάτους 0,43-0,45 μ., είναι κατασκευασμένα από εννέα στρώσεις κεράμων.

Ο θάλαμος καύσης είναι υπόγειος και διπλός, δηλαδή αποτελείται από δύο ισομερή τμήματα, που διαχωρίζονται από κεντρικό τοίχο στον άξονα του στομίου τροφοδοσίας. Τοξοστοιχίες, τοποθετημένες εγκάρσια στον άξονα του στομίου τροφοδοσίας, ενώνουν τον κεντρικό τοίχο με τα τοιχώματα του θαλάμου καύσης και (πιθανόν) θα συγκρατούσαν την εσχάρα, υπολείμματα της οποίας δεν ανευρέθηκαν. Στο ΒΑ τμήμα σώζονται τέσσερα τόξα από πηλό και στο ΝΔ τμήμα πέντε, το πλάτος των οποίων κυμαίνεται από 0,13-0,15 μ. Ο θάλαμος όπτησης, κατασκευασμένος από πηλό, σώζεται σε μέγ. ύψος 0,65 μ. και έχει πάχος μόλις 0,05 μ., ενώ ήταν υπέργειος. Στη ΒΑ πλευρά, εξωτερικά, σώζεται τμήμα τοίχου επιμελούς κατασκευής, μήκους 3,70 μ., πλάτους 0,45 μ. και ύψους 0,50 μ. Ο τοίχος αυτός ορίζει τον κλίβανο από τη βορειοανατολική πλευρά και τον προστατεύει από τους ανέμους[49]. Άλλοι δύο τοίχοι, αποσπασματικά σωζόμενοι, οι οποίοι αποκαλύφθηκαν στη ΝΑ και τη ΝΔ πλευρά, παρουσιάζουν πιο αμελή κατασκευή.

---

[48] Monaco 2000, 206-207, pl. 25.

[49] Για παρόμοιο παράδειγμα τοίχου, που προστατεύει τον κλίβανο από τους ανέμους, βλ. Καραμήτρου-Μεντεσίδη και Βατάλη 1999, 381, από τον Πολύμυλο Κοζάνης.

Η δομή του κλιβάνου επιτρέπει την κατάταξή του στον τύπο IIb, σύμφωνα με την τυπολογία των Hasaki και Ράπτη[50], δηλαδή στους κλιβάνους τετράγωνης κάτοψης με διπλό θάλαμο καύσης. Ο τύπος αυτός, που εμφανίστηκε την κλασική περίοδο, γνώρισε ιδιαίτερη διάδοση κατά την ελληνιστική και ρωμαϊκή περίοδο και τα περισσότερα παραδείγματα προέρχονται από την περιοχή της Πελοποννήσου[51]. Στην περιοχή της Κορινθίας κλίβανοι του τύπου IIb έχουν ανευρεθεί στην αρχαία Κόρινθο, στη θέση Κοκκινόβρυση, και στη Νεμέα και χρονολογούνται στην κλασική και ρωμαϊκή περίοδο, ενώ υποστηρίζεται ότι είχαν χρησιμοποιηθεί κυρίως για την όπτηση κεράμων. Το παράδειγμα από το Καμάρι παρουσιάζει την ίδια κάτοψη και τα ίδια χαρακτηριστικά γνωρίσματα με τα παραδείγματα από το εργαστήριο των κεράμων της ρωμαϊκής περιόδου στην αρχαία Κόρινθο[52] αλλά και με παραδείγματα από το ρωμαϊκό κεραμικό εργαστήριο στην πλατεία Κοτζιά στην Αθήνα[53].

Λόγω της σχετικά καλής κατάστασης διατήρησης, δεδομένου ότι αποτελεί το μοναδικό γνωστό έως σήμερα ανασκαμμένο κατάλοιπο από τη δυτική Κορινθία ο κλίβανος αποσπάστηκε και μεταφέρθηκε στον αύλειο χώρο των εργαστηρίων συντήρησης της αρχαίας Σικυώνας[54], πριν ολοκληρωθεί η έρευνα στο εσωτερικό του θαλάμου (εικ. 10).

Κλίβανος 4

Ο Κ4 εντοπίστηκε σε απόσταση 1 μ. δυτικά του Κλ3 (εικ. 11, σχέδ. 4). Διασώζει το στόμιο τροφοδοσίας, τον θάλαμο καύσης, τα στηρίγματα της εσχάρας και τμήμα του θαλάμου όπτησης. Έχει ορθογώνια κάτοψη με διαστάσεις 3,00x2,85 μ. και προσανατολισμό Β-Ν, με την είσοδο στον βορρά. Ο θάλαμος καύσης είναι κτιστός, από καλά ψημένες πλίνθους επιχρισμένες με πηλό στην εσωτερική επιφάνεια. Διατηρείται σε μέγ. ύψος 1,07 μ. Από το στόμιο τροφοδοσίας σώζονται τμηματικά τα δύο παράλληλα τοιχία, που οδηγούσαν στην είσοδο του θαλάμου καύσης, ενώ η στέγη, που πιθανόν ήταν θολωτή, δεν διατηρείται. Το ανατολικό τοιχίο έχει σωζ. μήκος 1,92 μ. και ύψος 0,72 μ. και το δυτικό σώζεται σε μήκος 1,68 μ. και ύψος 0,78 μ. Παρουσιάζουν παρόμοια κατασκευή με αυτή του θαλάμου καύσης.

Στο εσωτερικό του θαλάμου καύσης σώζεται το σύστημα στήριξης της εσχάρας, το οποίο συνίσταται σε μία κτιστή κατασκευή με μήκος 1,65 μ. στο κατώτερο τμήμα και 1,83 μ. στο ανώτερο τμήμα (πιθανόν για στατικούς λόγους), ύψους 0,96 μ. στο κέντρο του θαλάμου, στον άξονα του στομίου τροφοδοσίας. Η κατασκευή αποτελείται από δύο τμήματα: ένα ενιαίο τμήμα στο κατώτερο τμήμα και έξι βάσεις για τη στήριξη των τόξων

[50] Ράπτης 2001, 169-170· Hasaki και Raptis 2016, εικ. 4.

[51] Η Hasaki κατέγραψε 13 παραδείγματα του τύπου IIb στην Πελοπόννησο, που χρονολογούνται από την κλασική έως τη ρωμαϊκή περίοδο, Hasaki 2002, 170-171.

[52] Ράπτης 2001, αρ. 45· 2011, 184.

[53] Καράγιωργα-Σταθακοπούλου 1988· Ράπτης 2001, 48-50.

[54] Σύμφωνα με την με αρ. 44/13-12-16 ομόφωνη απόφαση του ΚΑΣ. Οι μελέτες και εργασίες που αφορούσαν την απόσπαση, ανέλκυση και επανατοποθέτηση του κλιβάνου (μία ιδιαίτερα απαιτητική διαδικασία, Δεσποίνη 1984, 81-82, σημ. 4) ανατέθηκαν στον αρχιτέκτονα-μηχανικό, ειδικό στις μεταφορές αρχαίου υλικού, κ. Δ. Κορρέ. Η αποκόλληση έγινε στις 25 Ιανουαρίου 2017 με τη χρήση γερανού δυνατότητας ανέλκυσης 250 τόνων, ενώ ο κλίβανος ζύγιζε περίπου 60 τόνους. Για τη μεταφορά του χρησιμοποιήθηκε νταλίκα ειδικών μεταφορών, με υδραυλικά συρόμενη πλατφόρμα και μέγ. ταχύτητα 15 χλμ./ώρα. Η απόσπαση διήρκεσε περίπου τρεις ώρες, ενώ για τη μεταφορά και επανατοποθέτηση του μνημείου απαιτήθηκαν περισσότερες από οκτώ ώρες.

στο ανώτερο. Το ενιαίο τμήμα έχει μήκος 1,83 μ., πλάτος 0,93 μ. και σώζεται σε ύψος 0,52 μ. Για τη θεμελίωση της κατασκευής χρησιμοποιήθηκαν αργοί λίθοι και κροκάλες με κονίαμα ως συνδετικό υλικό, ενώ το ανώτερο τμήμα της είναι κτισμένο με τέσσερις σειρές κεράμων συνδεδεμένες με ισχυρό κονίαμα. Όλες οι πλευρές είναι επιχρισμένες με ασβεστοκονίαμα.

Το άνω τμήμα της ενιαίας κατασκευής φέρει τέσσερις βάσεις για την τοποθέτηση ισάριθμων τόξων στο βόρειο τμήμα και δύο βάσεις στο νότιο τμήμα, με δύο θέσεις για τόξα η καθεμία, οπότε η τοξοστοιχία αποτελούνταν από οκτώ τόξα συνολικά. Οι βάσεις και η τοξοστοιχία είναι κατασκευασμένες από κεράμους, με κονίαμα ως συνδετικό υλικό και ως επίχρισμα[55]. Το κενό μεταξύ της Α και Δ σειράς βάσεων είναι 0,16 μ. Τα τόξα εδράζονταν από τη μία πλευρά στις βάσεις των διαχωριστικών τοίχων και κατέληγαν σε βάσεις στα κάθετα τοιχώματα του θαλάμου καύσης, εκ των οποίων δύο διατηρούνται στην ανατολική πλευρά. Επάνω στα τόξα εδραζόταν η εσχάρα, από την οποία δε σώζονται κατάλοιπα. Στο εσωτερικό του θαλάμου καύσης εντοπίστηκαν, μεταξύ άλλων, συμπαγές, πηλώδες χώμα ερυθρού χρώματος[56], ίχνη στάχτης και πολύ λεπτό στρώμα καύσης με λίγα ίχνη υαλοποίησης.

Ο τρόπος στήριξης της εσχάρας, με τον συνδυασμό κεντρικού τοίχου και βάσεων/πεσσίσκων, παραπέμπει στον τύπο κλιβάνου IIc, ο οποίος εμφανίστηκε στην ελληνιστική περίοδο ως παραλλαγή του τύπου IIb. Στον τύπο αυτόν τα επιμήκη αξονικά στηρίγματα της εσχάρας διασπώνται σε ανάλαφρες τοξοστοιχίες για την καλύτερη κυκλοφορία του αέρα στον θάλαμο καύσης. Ο συνδυασμός κεντρικού τοίχου και πεσσίσκων εξυπηρετούσε και στατικές ανάγκες στήριξης της εσχάρας[57]. Παρόμοιο παράδειγμα, ρωμαϊκής περιόδου, εντοπίζεται στα Φίλια του Ν. Καρδίτσας[58]. Ο τύπος απαντά κυρίως κατά τη βυζαντινή περίοδο στην κεντρική και βόρεια Ελλάδα[59].

Κλίβανος 5

Ο Κλ5 εντοπίστηκε βόρεια των Κλ3 και Κλ4, σε απόσταση περίπου 15 μ. (εικ. 12, σχέδ. 5). Σώζονται το στόμιο τροφοδοσίας, ο θάλαμος καύσης και τμήμα του θαλάμου όπτησης. Ο κλίβανος έχει κυκλική κάτοψη και το στόμιο τροφοδοσίας βρίσκεται στη βορειοανατολική πλευρά. Το μέγ. σωζ. ύψος είναι 1,65 μ. και η διάμετρος του θαλάμου

---

[55] Πιο αναλυτικά, οι βάσεις έχουν ως εξής. ΒΑ βάση: 0,35(Α-Δ)x0,31x0,36 μ. ύψος. Σώζεται τόξο ορατού μήκους 0,10 μ. Συνολικό μήκος 0,30 μ., ορατό στην Α όψη, όπου έχει αποκολληθεί το κονίαμα. Πλάτος τόξου 0,12 μ. και ύψος 0,08 μ. ΒΔ βάση: 0,51(Α-Δ)x0,365x0,34 μ. ύψος. Μήκος ορατού τμήματος τόξου 0,12 μ. Μεσαία Α βάση: 0,40(Α-Δ)0,25x0,21 μ. ύψος. Μήκος ορατού τμήματος τόξου 0,06 μ. Μεσαία Δ βάση: 0,35(Α-Δ)x0,35x0,15 μ. ύψος. Μήκος ορατού τμήματος τόξου 0,10 μ. ΝΑ βάση: 1,01(Β-Ν)x0,36x0,26 (μέγ. ύψος) μ. Μία βάση για δύο τόξα, εκ των οποίων σώζεται μόνο το δεύτερο από Β, σε ύψος 0,05 μ. ΝΔ βάση: 0,96(Β-Ν)x0,48x0,44 (μέγ. ύψος) μ. Μία βάση για δύο τόξα, εκ των οποίων σώζεται το πρώτο από Β, σε ύψος 0,15 μ.

[56] Το έντονα κόκκινο, συμπαγές χώμα, που δίνει την εντύπωση ψημένης γης, είναι χαρακτηριστικό των επιχώσεων των κλιβάνων, βλ. για παράδειγμα τις επιχώσεις των κλιβάνων της Σίνδου, Δεσποίνη 1984, 61.

[57] Γενικά, η μείωση προς τα κάτω του πλάτους του συστήματος στήριξης της εσχάρας συνηθιζόταν σε όλους τους τύπους κλιβάνων και γινόταν για στατικούς λόγους, βλ. για παράδειγμα τους κλιβάνους κυκλικής κάτοψης στον Πολύμυλο Κοζάνης, Καραμήτρου-Μεντεσίδη και Βατάλη 1999, 380.

[58] Πρόκειται για δύο κλιβάνους, διαστάσεων περ. 2,00x2,00 μ., βλ. Hasaki 2002, 422, αρ. 354-355 (με βιβλιογραφία).

[59] Ράπτης 2011, 186· Hasaki και Raptis 2016, 216, αρ. 33, 34, 35, 38, 39, 42, 43 (Θεσσαλονίκη), 217, αρ. 87, 88 (Καλαμπάκα), 219, αρ. 222 (Δελφοί).

καύσης 2,90 μ. Ο θάλαμος καύσης είναι υπόγειος, θεμελιωμένος στο φυσικό έδαφος και λαξευτός, ενώ ο υπέργειος θάλαμος όπτησης είναι κατασκευασμένος από πηλό και επιχρισμένος με κονίαμα.

Το στόμιο τροφοδοσίας έχει ύψος 0,90 μ. και πλάτος 0,47 μ. στο ανώτερο τμήμα και 0,43 μ. στο κατώτερο τμήμα. Παρουσιάζει δύο ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα. Πρώτον, τα τοιχώματα του στομίου διαμορφώνονται στην εσωτερική πλευρά του κλιβάνου και όχι στην εξωτερική, όπως συνηθίζεται. Σώζονται τμήματα του ανατολικού και του δυτικού τοιχώματος σε μέγ. ύψος 0,51 μ., κατασκευασμένα από κεράμους και κονίαμα ως συνδετικό υλικό. Δεύτερον, το επίπεδο του στομίου τροφοδοσίας στην εσωτερική πλευρά του κλιβάνου δεν είναι στο ίδιο ύψος με το επίπεδο του δαπέδου του θαλάμου καύσης αλλά προεξέχει κατά 0,40 μ.

Ο θάλαμος καύσης φέρει περιμετρικά εσωτερικό δακτύλιο/αναβαθμό, πλάτους 0,40 μ. και ύψους 0,43 μ., ο οποίος είναι κατασκευασμένος από κεράμους και αργούς λίθους στο κάτω τμήμα, κροκάλες σε πυκνή διάταξη στη μέση και μία στρώση κεράμων ως επίστεψη. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο δακτύλιος δεν διατρέχει όλον τον πυθμένα του θαλάμου καύσης, αλλά διακόπτεται από τα τοιχώματα του στομίου τροφοδοσίας. Επάνω στον δακτύλιο στηριζόταν η εσχάρα, από την οποία δεν διατηρούνται υπολείμματα. Στη δυτική πλευρά του θαλάμου καύσης και σε επαφή με τα τοιχώματά του εντοπίστηκε κυκλική κτιστή κατασκευή, μέγ. διαμέτρου 1,55 μ. και ύψους 1,06 μ. από αργούς λίθους, κεράμους και πήλινες πλάκες, ενώ το δάπεδο ήταν στρωμένο με κεράμους. Ο πυθμένας του θαλάμου καύσης φέρει πηλό και κατά τόπους ίχνη στάχτης, αλλά δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα σημάδια υαλοποίησης, όπως θα ήταν αναμενόμενο, εκτός από το σημείο όπου εδράζεται η κυκλική κατασκευή. Η ανωδομή του κλιβάνου πιθανώς σχημάτιζε θόλο, κατάλοιπα της οποίας δεν έχουν διασωθεί.

Ο κλίβανος ανήκει στον τύπο Ιε, δηλαδή στον τύπο του κυκλικού κλιβάνου με εσωτερικό αναβαθμό/δακτύλιο. Ο τύπος αυτός, γνωστός ήδη από τη μινωική εποχή, απαντά σε λίγες θέσεις του ελλαδικού χώρου και πολύ συχνά συνδέεται με ασβεστοκάμινους[60]. Ο κλίβανος στο Καμάρι παρουσιάζει αρκετές ομοιότητες με κυκλικό κλίβανο που βρέθηκε στον οικόπεδο του νοσοκομείου Ευαγγελισμός της Αθήνας: φέρει εσωτερικό δακτύλιο, που διατρέχει τα τοιχώματα του θαλάμου καύσης, ενώ τα τοιχώματα του στομίου τροφοδοσίας διαμορφώνονται στην εσωτερική πλευρά του κλιβάνου. Ο κλίβανος της Αθήνας χρησιμοποιήθηκε αρχικά για την όπτηση αγγείων και σε μεταγενέστερη φάση ως ασβεστόλακκος[61]. Το ίδιο φαίνεται να συνέβη και στην περίπτωση του κλιβάνου στο Καμάρι, όπως άλλωστε μαρτυρούν και τα ευρήματα. Η κυκλική κατασκευή στον θάλαμο καύσης φαίνεται να είναι μεταγενέστερη προσθήκη και να συνδέεται με την τελευταία φάση χρήσης του κλιβάνου.

Κλίβανος 6

Ο Κλ6 εντοπίστηκε σε απόσταση 1 μ. από τον Κλ5 (εικ. 13, σχέδ. 6). Έχει κυκλική κάτοψη και διάμετρο 2,90 μ. ενώ το μέγ. σωζ. ύψος του είναι 1,47 μ. Είναι αρκετά κατεστραμμένος. Σώζεται μόνο ο θάλαμος καύσης και τμήμα του δακτυλίου που διατρέχει περιμετρικά τα τοιχώματα του θαλάμου καύσης. Στη δυτική πλευρά τα

[60] Η Hasaki έχει καταγράψει μόλις επτά παραδείγματα κυκλικών κλιβάνων με εσωτερικό δακτύλιο (Hasaki 2002, 158-159).

[61] Παρλαμά και Σταμπολίδης 2000, 210-212, εικ. 5. Ο κλίβανος χρονολογείται στον 2ο αι. π.Χ.

τοιχώματα του θαλάμου καύσης είναι κατεστραμμένα, αλλά ίχνη από κάθετα τοιχώματα φανερώνουν ότι στο σημείο αυτό διαμορφωνόταν η είσοδος και το στόμιο τροφοδοσίας. Στην ανατολική πλευρά υπάρχει άνοιγμα πλάτους 1,50 μ., που φράζεται από δύο λίθινες πλάκες, οι οποίες εδράζονται σε κτιστό πεζούλι από κεράμους και κονίαμα. Ο υπόγειος θάλαμος καύσης έχει λαξευτεί στο φυσικό αργιλώδες έδαφος.

Ο Κλ6 παρουσιάζει ομοιότητες με τον Κλ5, αλλά λόγω κακής διατήρησης δεν είναι δυνατόν να αποκατασταθεί η δομή του. Πιθανόν χρησιμοποιήθηκε αρχικά ως κεραμικός κλίβανος και σε μεταγενέστερη φάση ως ασβεστοκάμινος, όπως και ο Κλ5. Φαίνεται ότι διέθετε δύο εισόδους, μία στη δυτική πλευρά και μία στην ανατολική, εκ των οποίων η δυτική φράχθηκε, πιθανόν κατά την τελευταία φάση χρήσης του κλιβάνου.

Κλίβανος 7

Στην ίδια ευθεία με τους Κλ5 και Κλ6 εντοπίστηκε ο Κλ7 (εικ. 14, σχέδ. 7). Έχει κυκλική κάτοψη με μέγ. διάμετρο 3,40 μ. Από τον κλίβανο διασώθηκε ο θάλαμος καύσης, οι δύο είσοδοι και τμήμα των στομίων τροφοδοσίας. Καθώς ο κλίβανος βρέθηκε καλυμμένος με παχύ στρώμα ασβέστη[62], οι εργασίες δεν προχώρησαν στο εσωτερικό του, παρά μόνο τμηματικά σε τομή που πραγματοποιήθηκε.

Ο θάλαμος καύσης είναι από πηλό και θεμελιώνεται στο φυσικό αργιλώδες έδαφος. Τα τοιχώματα έχουν πάχος 0,20-0,30 μ. Υπάρχουν δύο είσοδοι, μία στη Β πλευρά και μία στη Δ. Η Β είσοδος είναι αψιδωτή, κατασκευασμένη από κεράμους και πηλό, με ύψος 1,07 μ. και πλάτος 0,94 μ. Όμοια κατασκευή παρουσιάζουν και τα τοιχώματα του στομίου τροφοδοσίας, που σώζονται αποσπασματικά. Η Δ είσοδος ήταν καλυμμένη από τον ασβέστη. Ο θάλαμος φέρει δακτύλιο, που περιτρέχει περιμετρικά τα τοιχώματά του σχηματίζοντας αναβαθμό επάνω στον οποίο θα στηριζόταν η εσχάρα, ίχνη της οποίας δεν διασώθηκαν. Το δάπεδο του θαλάμου διαμορφώνεται από πηλό και παρουσιάζει έντονα ίχνη υαλοποίησης εξαιτίας των υψηλών θερμοκρασιών που αναπτύσσονταν εντός του θαλάμου.

Ο κλίβανος παρουσιάζει τις ίδιες κατασκευαστικές λεπτομέρειες με τους Κλ2 και Κλ4 και κατατάσσεται στον τύπο Ιε, με τον οποίο συνδέονται συχνά οι ασβεστοκάμινοι. Όπως και οι άλλοι δύο κλίβανοι, ο Κλ7 πιθανόν χρησιμοποιήθηκε αρχικά για την όπτηση κεράμων και αγγείων και αργότερα μετατράπηκε σε ασβεστοκάμινο.

Συμπεράσματα

Η Κόρινθος υπήρξε ένα από τα μεγαλύτερα και σημαντικότερα κέντρα παραγωγής αγγείων της αρχαιότητας. Ο κορινθιακός Κεραμεικός και τα προϊόντα του κυριάρχησαν όχι μόνο στον ελλαδικό χώρο αλλά σε ολόκληρη τη Μεσόγειο και δεν είναι τυχαίο ότι στην περιοχή της Κορινθίας αποδίδονται πολλές ανακαλύψεις σχετικές με την κεραμική παραγωγή, όπως, για παράδειγμα, ο μελανόμορφος ρυθμός[63]. Οι περισσότερες μελέτες έχουν εστιάσει σε στιλιστικές αναλύσεις των αγγείων και της διακόσμησης που φέρουν, προβάλλοντας τη συμβολή των Κορίνθιων κεραμέων τόσο στη διαμόρφωση νέων σχημάτων αγγείων όσο και στην εξέλιξη των διαφόρων ρυθμών διακόσμησης[64].

---

[62] Λαφτσίδης 2008, 172, σημ. 152.

[63] Βλ. ενδεικτικά Τιβέριος 1996, 24-26, 27, 30 με σχετική βιβλιογραφία.

[64] Βλ. ενδεικτικά Johansen 1923· Payne 1931, 1933· Amyx 1988· Benson 1989· Neeft 1991.

Τα τελευταία χρόνια η έρευνα έχει στραφεί στην ανάλυση της κεραμικής τεχνολογίας των κορινθιακών αγγείων εξετάζοντας τη σύσταση των πηλών, καθώς και όλα τα στάδια της κεραμικής παραγωγής, από την εξόρυξη του πηλού έως το ψήσιμο των αγγείων[65]. Σε αυτήν την κατεύθυνση σημαντική είναι η συμβολή των δημοσιευμένων μεμονωμένων κλιβάνων και καταλοίπων κεραμικών εργαστηρίων, ο αριθμός των οποίων ολοένα και αυξάνεται τα τελευταία χρόνια, επιβεβαιώνοντας τη στροφή του ενδιαφέροντος των μελετητών προς την κατεύθυνση της κεραμικής τεχνολογίας και παραγωγής ως μέσο για την ανασύνθεση της κοινωνικής και οικονομικής οργάνωσης των αρχαίων πόλεων[66].

Σε αυτό το πλαίσιο, οι κλίβανοι που ανασκάφηκαν στο Καμάρι και την αρχαία Σικυώνα αποτελούν σαφείς μαρτυρίες για την ύπαρξη εργαστηρίων κεραμικής στην περιοχή της βορειοδυτικής Κορινθίας, θέση που ενισχύεται και από άλλα κριτήρια για τα οποία έγινε λόγος παραπάνω. Οι θέσεις των κλιβάνων και των δυο περιοχών θεωρούνται στρατηγικές λόγω της κοντινής τους απόστασης από τη θάλασσα και πάνω στον άξονα της αρχαίας οδού που συνέδεε την Κόρινθο με την Πάτρα. Συνεπώς, η χωροθέτηση των εργαστηρίων αυτών κοντά στους χερσαίους και θαλάσσιους δρόμους της βόρειας Πελοποννήσου υπήρξε καίρια, επηρεάζοντας τη λειτουργία και την κλίμακα παραγωγής τους, με τα προϊόντά τους να καλύπτουν ενδεχομένως όχι μόνο τις ανάγκες της γύρω περιοχής, αλλά να ταξιδεύουν σε ολόκληρη την Πελοπόννησο και τον ευρύτερο ελλαδικό χώρο.

Βιβλιογραφία

Δεσποίνη, Α. 1984. «Κεραμικοί κλίβανοι Σίνδου», *ΑΕ* 121 (1982), 61-84.

Δούλγερη-Ιντσεσίλογλου, Α. 1992. «Εργαστήρια κεραμικής ελληνιστικής εποχής στην αρχαία πόλη των Φερών», στο *Πρακτικά του διεθνούς συνεδρίου για την αρχαία Θεσσαλία, στη μνήμη του Δ.Ρ. Θεοχάρη, Βόλος, 1987.* Αθήνα: ΤΑΠΑ, 437-447.

Καράγιωργα-Σταθακοπούλου, Θ. 1988. «Δημόσια έργα και ανασκαφές στην Αθήνα τα τελευταία πέντε χρόνια», *Ηόρος* 6, 87-108.

Καραμήτρου-Μεντεσίδη, Γ και Μ. Βατάλη. 1999. «Πολύμυλος Κοζάνης 1999», *ΑΕΜΘ* 13, 369-398.

Κασίμη, Π. 2020. «Εφορεία Αρχαιοτήτων Κορινθίας. Το έργο των ετών 2015-2017», *ΑΕΠΕΛ* 2, 3-13.

Λαφτσίδης, Α. 2008. «Ο κεραμικός κλίβανος Πενταβρύσου Καστοριάς», *Εγνατία* 12, 145-177.

Μισαηλίδου-Δεσποτίδου, Β. 1998. «Ο κεραμικός κλίβανος της Νέας Φιλαδέλφειας», στο Μ. Λιλιμπάκη-Ακαμάτη και Κ. Τσακάλου-Τζαναβάρη (επιμ.), *Μνείας Χάριν Τόμος στη μνήμη Μαίρης Σιγανίδου.* Θεσσαλονίκη: ΥΠΠΟ, ΤΑΠ, ΙΖ΄ ΕΠΚΑ, 161-175.

[65] Βλ. ενδεικτικά Whitbread 2003, 1-14.

[66] Βλ. ενδεικτικά Stissi 2002. Αξιοσημείωτη είναι επίσης η δημιουργία από το Πανεπιστήμιο της Αριζόνα στο πλαίσιο του προγράμματος Web Atlas of Ceramic Kilns in Ancient Greece, υπό τη διεύθυνση της Ε. Χασακή μίας βάσης δεδομένων των κεραμικών κλιβάνων που έχουν εντοπισθεί στον ελλαδικό χώρο (https://atlasgreekkilns.arizona.edu, ανακτήθηκε 12-2-2025).

Μπαλλά, Φ. 2003. *Η Κορινθία από την πτώση των Μυκηναϊκών Βασιλείων ως το τέλος της διακυβέρνησης των Κυψελιδών*, Αδημ. Διδακτ. διατρ, Ρέθυμνο, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Παπαζάχος, Β. και Κ. Παπαζάχου. 2003. *Οι σεισμοί της Ελλάδας* (γ΄ έκδοση). Θεσσαλονίκη: Ζήτη.

Παπαθανασίου, Β. 2013. «Μυκηναϊκό και Κλασικό Νεκροταφείο στην Αρχαία Σικυώνα», στο K. Kissas και W.-D. Niemeier (επιμ.), *Η Κορινθία και η Βορειοανατολική Πελοπόννησος: Τοπογραφία και Ιστορία από τους Προϊστορικούς Χρόνους έως το τέλος της Αρχαιότητας, Λουτράκι 26-29 Μαρτίου 2009.* München: Hirmer Verlag.

Παπαχατζής, Ν.Δ. (μετάφρ. και σχόλ.). 2002. *Παυσανίου Ελλάδος Περιήγησις Κορινθιακά-Λακωνικά*, Βιβλίο 2-3. Αθήνα: Εκδοτική Αθηνών.

Παρλαμά, Λ. και Ν. Σταμπολίδης. 2000. *Η πόλη κάτω από την πόλη. Ευρήματα από τις ανασκαφές του Μετρό στην Αθήνα.* Αθήνα: ΥΠΠΟ, Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης.

Ράπτης, Κ. 2001. *Παλαιοχριστιανικά και βυζαντινά εργαστήρια της Ελλάδας. Θέματα παραγωγικής τεχνολογίας*, Αδημ. Μεταπτ. εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Ράπτης, Κ. 2011. «Αρχαιολογικά τεκμήρια κεραμικών εργαστηρίων στον ελλαδικό χώρο, 4ος-15ος αι. μ.Χ.», *Δελτίον ΧΑΕ* 32, 173-96.

Τιβέριος, Μ. 1996. *Ελληνική Τέχνη. Αρχαία Αγγεία.* Αθήνα: Εκδοτική Αθηνών.

Amyx, D.A. 1988. *Corinthian Vase-Painting of the Archaic Period* I-III. Berkeley, Los Angeles: University of California Press.

Anderson, J.G.T. και J.K. Anderson. 1975. "A lost city discovered?", *CSCA* 8, 1-6.

Benson, J.L. 1989. *Earlier Corinthian Workshops. A Study of Corinthian Geometric and Protocorinthian* (Allard Pierson Series, Scripta Minora 1*).* Amsterdam: Allard Pierson Museum.

Hasaki, E. 2002. *Ceramic Kilns In Ancient Greece. Pyrotechnology And Organization Of Ceramic Workshops.* PhD diss., University of Cincinnati.

Hasaki, E. και K.T. Raptis. 2016. "Roman and Byzantine ceramic kilns in Greece (1st-15th c. CE)", στο N. Cucuzza, B.M. Giannattasio και S. Pallechi (επιμ.), *Archeologia delle produzioni ceramiche nel mondo antico. Spazi, prodotti, strumenti e tecniche.* Genova: Aracne, 209-229.

Johansen, K.F. 1923. *Les vases sicyoniens: étude archéologique.* Paris-Copenhague: Champion,V. Pio.

Leake, W. 1830. *Travels in the Morea*, III. London: John Murray.

Lolos, G.J. 1998. *Studies in the Topography of Sikyonia.* Diss., University of Berkeley.

Lolos, Y. 2011. *Land of Sicyon. Archaeology and History of a Greek city-state* (Hesperia supplementum 39). Princeton: American School of Classical Studies at Athens.

Merker, G.S. και C.K. Williams 2006. *The Greek Tiles Works at Corinth: the Site and the Finds* (Hesperia supplement 35). Princeton: American School of Classical Studies at Athens.

Monaco, M.C. 2000. *Ergasteria: impianti artigianali ceramici ad Atene ed in Attica dal Protogeometrico all esoglie dell' Ellenismo.* Roma: L'Erma di Bretschneider.

Neeft, C.W. 1991. *Corrigenda to D.A. Amyx, Corinthian Vases of the Archaic period* (Allard Pierson Series, Scripta Minora 3). Amsterdam: Allard Pierson Museum.

Papathanasiou, V. 2013. "Sikyon", στο K. Kissas (επιμ.), *Ancient Korinthia, From prehistoric times to the end of antiquity*. Athens: Foinikas.

Payne, H.G.G. 1931. *Necrocorinthia.* Oxford: Clarendon Press.

Payne, H.G.G. 1933. *Protokorinthische Vasenmalerei.* Berlin: Heinrich Keller.

Peacock, D.P.S. 1982. *Pottery in the Roman World. An Ethnoarchaeological Approach*. London and New York: Longman.

Sanders, G.D.R. 1999. "A Late Roman bath at Corinth Excavations in the Panayia Field, 1995-1966", *Hesperia* 68.4, 441-480.

Scheibler, I. 2010. *Ελληνική κεραμική. Παραγωγή, εμπόριο και χρήση των αρχαίων ελληνικών αγγείων* (μτφρ. Ε. Μανακίδου). Αθήνα: Καρδαμίτσα, 122-149.

Slane K.W. και G.D.R. Sanders. 2005. "Corinth Late Roman Horizons", *Hesperia* 74.2, 243-297.

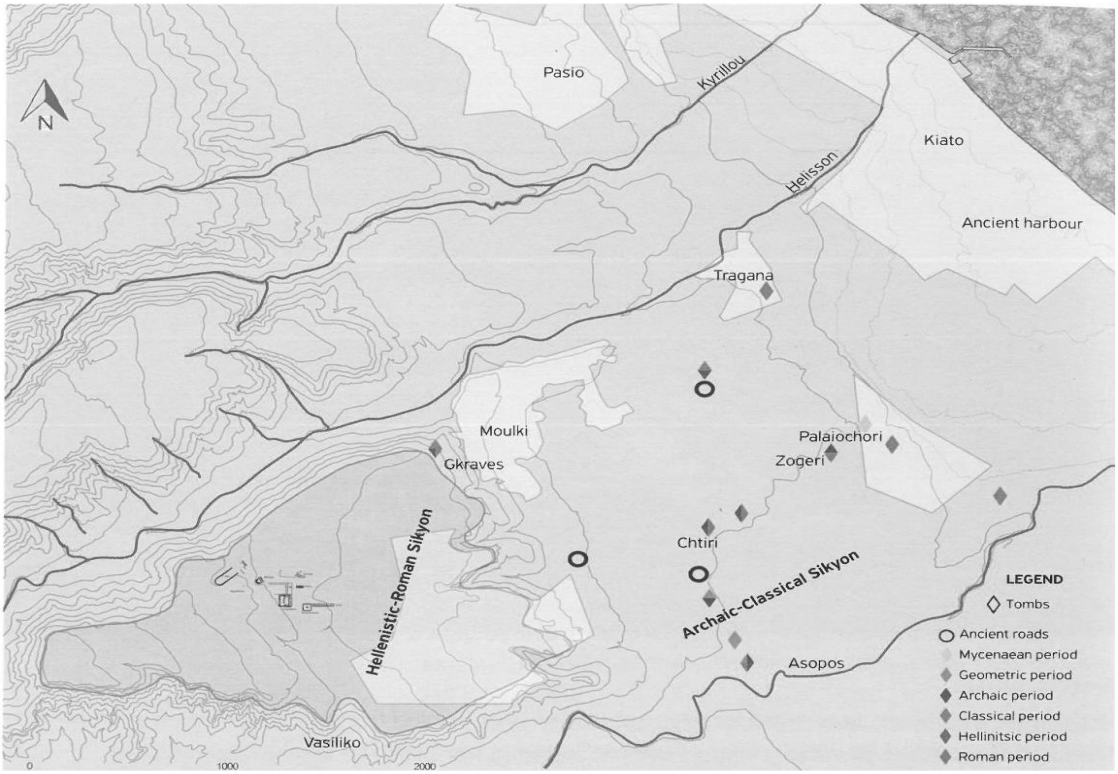
Stissi, V.V. 2002. *Pottery to the people. The production, distribution and consumption of decorated pottery in the Greek world in the Archaic period (650-480 BC)*. Αδημ. Διδακτ. Διατρ., Πανεπιστήμιο Άμστερνταμ.

Tzavella, E., C. Trainor και M. Maher. 2014. "Late Roman pottery from the Sikyon Survey Project: Local production, imports, and urban evolution (4th-7th c. AD, Greece)", στο N. Poulou-Papadimitriou, E. Nodarou και V. Kilikoglou (επιμ.), *LRCW4. Late Roman Coarse Ware, Cooking Ware and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry. The Mediterranean: a Market without Frontiers*, BAR International Series 2616, v. I. Oxford: Archaeopress, 90-102.

Whitbread, I. 2003. "Clays of Corinth: The Study of a Basic Resource for Ceramic Production", στο C.K. Williams και N. Bookidis (επιμ.), *Corinth, The Centenary: 1896-1996* (Corinth XX). Princeton, N.J.: The American School of Classical Studies at Athens, 1-14.

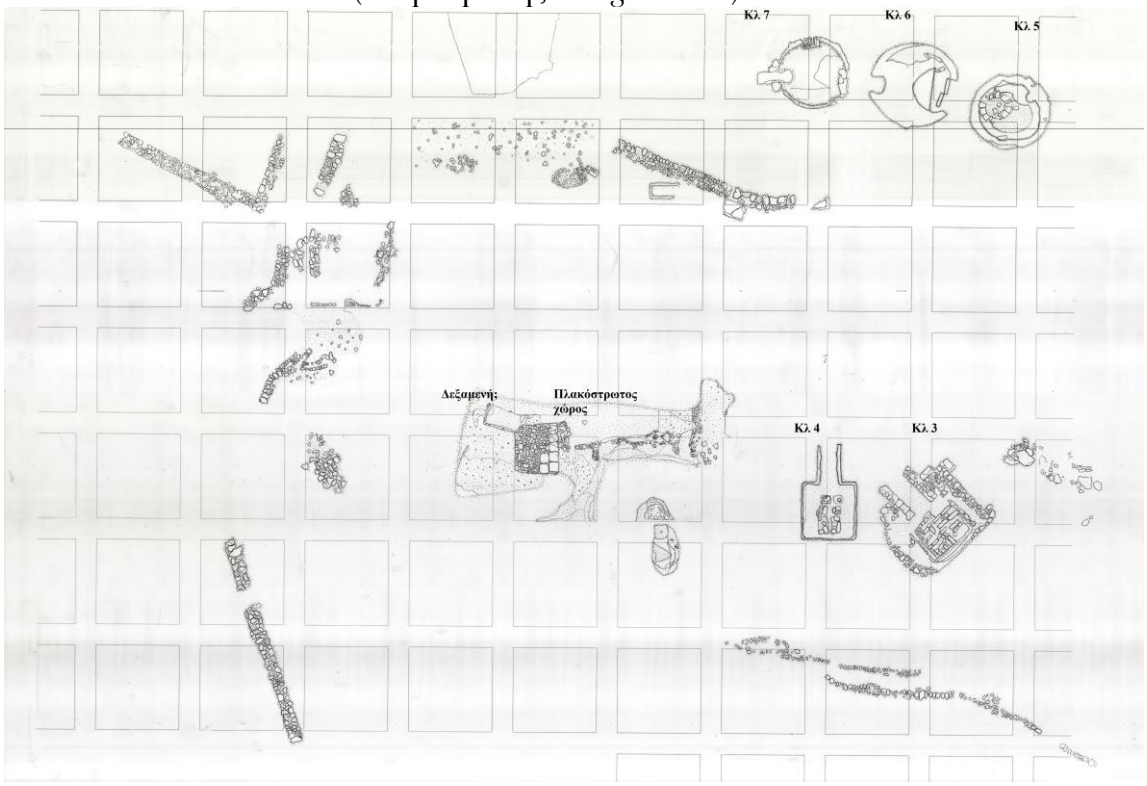
Γεώργιος Κ. Καλλής
Συμβασιούχος Αρχαιολόγος
ΕφΑ Δωδεκανήσου

Χάρτης 1. Νομός Κορινθίας
(πηγή: http://bluedreamsfishing.blogspot.com/2012/01/blog-post_28.html, ανακτήθηκε 12-2-2025).

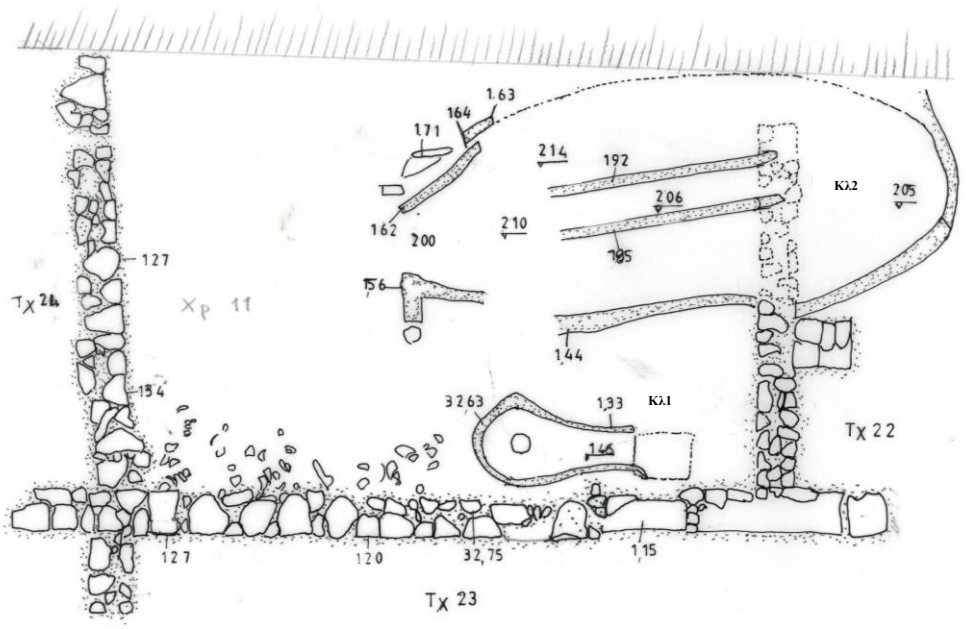


Χάρτης 2. Αρχαιολογικός χάρτης της ευρύτερης περιοχής της αρχαίας Σικυώνας (Papathanasiou 2013, 116).

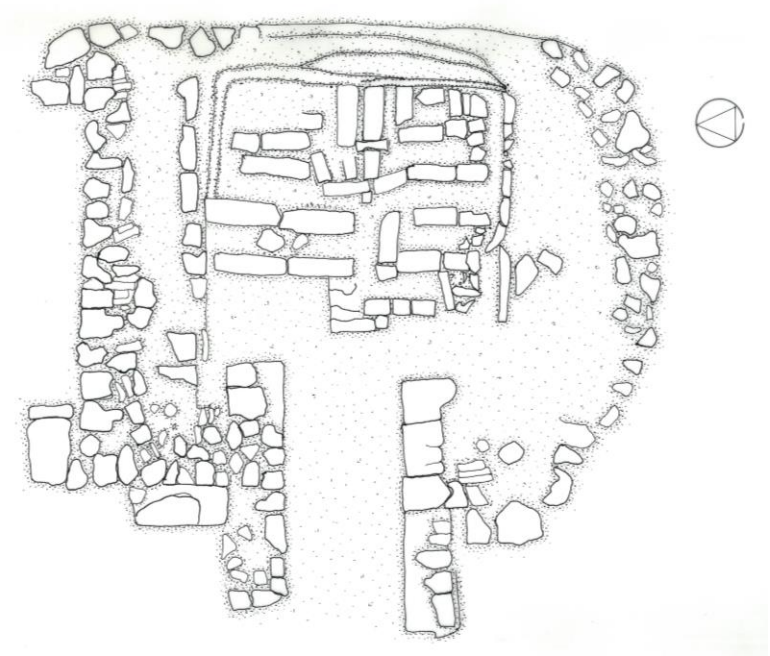
Χάρτης 3. Περιοχή της ανασκαφής στο Καμάρι
(υπόβαθρο της Google Earth).



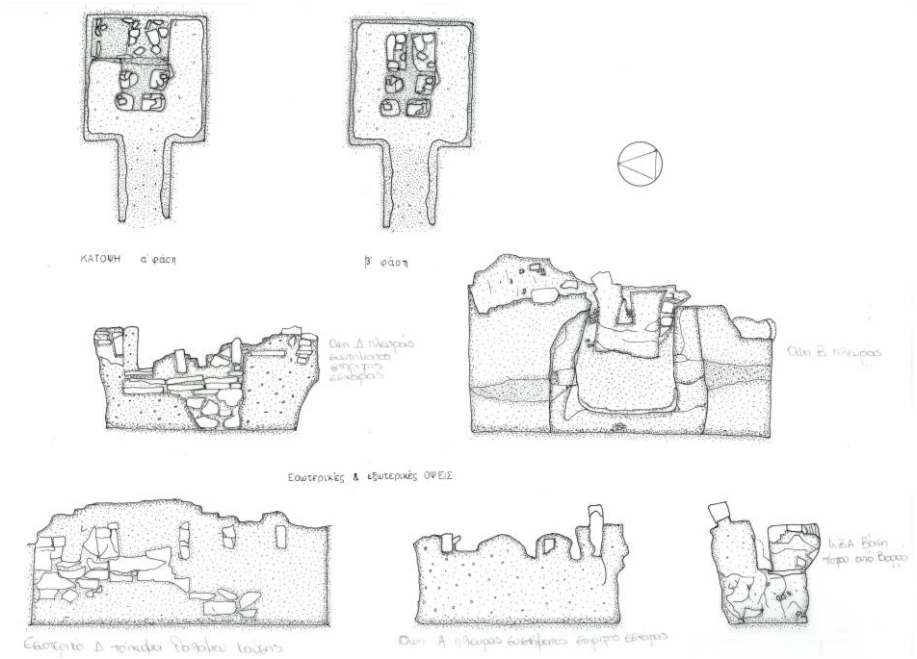
Σχέδιο 1. Καμάρι, θέση «Θωμοράχη».
Σχεδιαστική αποτύπωση (κάτοψη) της ανασκαφής
(© ΕφΑ Κορινθίας. Σχέδ. Π. Πετροπούλου).



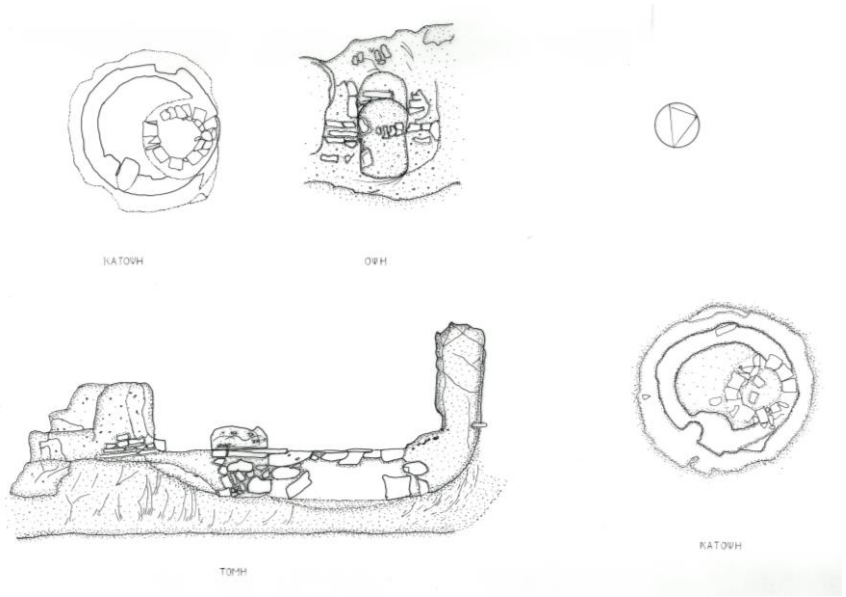
Σχέδιο 2. Αρχαία Σικυώνα, θέση «Πλάτανος».
Σχεδιαστική αποτύπωση (κάτοψη) της ανασκαφής
(© ΕφΑ Κορινθίας. Σχέδ. Π. Πετροπούλου).



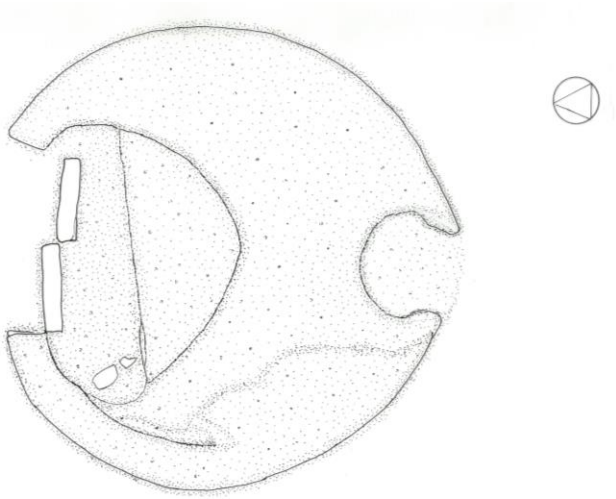
Σχέδιο 3. Καμάρι, θέση «Θωμοράχη». Σχεδιαστική αποτύπωση του Κλ3
(© ΕφΑ Κορινθίας. Σχέδ. Π. Πετροπούλου).



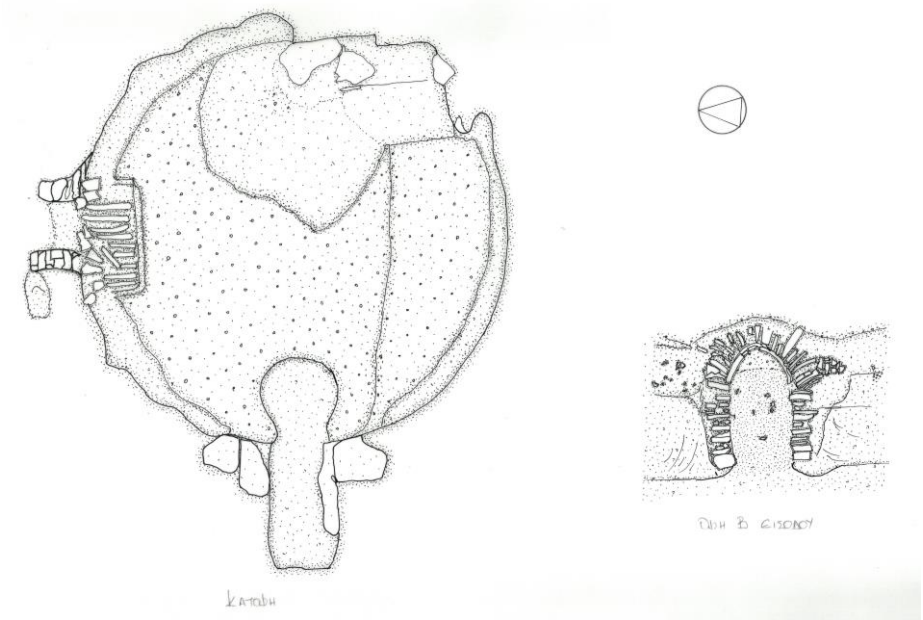
Σχέδιο 4. Καμάρι, θέση «Θωμοράχη». Σχεδιαστική αποτύπωση του Κλ4 (από αριστερά προς τα δεξιά: α) Κάτοψη-α΄ φάση, Κάτοψη-β΄ φάση, β) όψη δυτικής πλευράς συστήματος στήριξης εσχάρας, γ) όψη βόρειας πλευράς, δ) εσωτερικό δυτικό τοίχωμα θαλάμου καύσης, ε) Όψη ανατολικής πλευράς συστήματος στήριξης της εσχάρας, στ) 1η βορειοανατολική βάση τόξου από βορρά (© ΕφΑ Κορινθίας. Σχέδ. Π. Πετροπούλου).



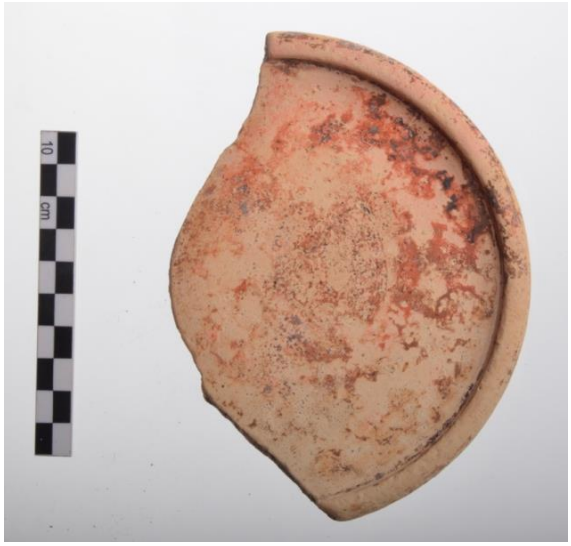
Σχέδιο 5. Καμάρι, θέση «Θωμοράχη». Σχεδιαστική αποτύπωση (κάτοψη-όψη-τομή) του Κλ5 (© ΕφΑ Κορινθίας. Σχέδ. Π. Πετροπούλου).



Σχέδιο 6. Καμάρι, θέση «Θωμοράχη». Σχεδιαστική αποτύπωση (κάτοψη) του Κλ6
(© ΕφΑ Κορινθίας. Σχέδ. Π. Πετροπούλου).



Σχέδιο 7. Καμάρι, θέση «Θωμοράχη». Σχεδιαστική αποτύπωση (κάτοψη-όψη της βόρειας εισόδου) του Κλ7
(© ΕφΑ Κορινθίας. Σχέδ. Π. Πετροπούλου).



Εικόνα 1. Αρχαία Σικυώνα, Κλ2, θραύσμα πινακίου
(© ΕφΑ Κορινθίας. Λήψη Γ. Γιαννακόπουλος).

Εικόνα 2. Αρχαία Σικυώνα, Κλ2, θραύσμα σκύφου
(© ΕφΑ Κορινθίας. Λήψη Γ. Γιαννακόπουλος).

Εικόνα 3. Καμάρι, Κλ5, σφήνες
(© ΕφΑ Κορινθίας. Προσωπικό αρχείο).

Εικόνα 4. Καμάρι, Κλ5, θραύσμα λεκανίδας
(© ΕφΑ Κορινθίας. Λήψη Γ. Γιαννακόπουλος).

Εικόνα 5. Καμάρι, Κλ5, τμήμα χείλους, λαιμού και λαβής αμφορέα
(© ΕφΑ Κορινθίας. Λήψη Γ. Γιαννακόπουλος).

Εικόνα 6. Καμάρι, Κλ6, θραύσματα χύτρας
(© ΕφΑ Κορινθίας. Λήψη Γ. Γιαννακόπουλος).

Εικόνα 7. Αρχαία Σικυώνα, Κλ1. Άποψη από Α
(προσωπικό αρχείο).

Εικόνα 8. Αρχαία Σικυώνα, Κλ2. Άποψη από ΝΑ
(προσωπικό αρχείο).

Εικόνα 9. Καμάρι, Κλ3. Άποψη από Β
(προσωπικό αρχείο).

Εικόνα 10. Καμάρι, Κλ3. Απόσπαση του Κλ3 από τον χώρο ανασκαφής
(προσωπικό αρχείο).

Εικόνα 11. Καμάρι, Κλ4. Άποψη από Ν
(προσωπικό αρχείο).

Εικόνα 12. Καμάρι, Κλ5. Άποψη από ΒΔ
(προσωπικό αρχείο).

Εικόνα 13. Καμάρι, Κλ6. Άποψη από Δ
(προσωπικό αρχείο).

Εικόνα 14. Καμάρι, Κλ7. Άποψη από ΒΑ
(προσωπικό αρχείο).

Εικόνα 15. Καμάρι, ο πλακόστρωτος χώρος και η κατασκευή, άποψη από Α (προσωπικό αρχείο).

THE HIPPOCRATIC LEGACY IN CRANIAL TRAUMA SURGERY: FROM *ON HEAD WOUNDS* TO ROGERIUS FRUGARDI'S *CHIRURGIA*, AND THE SEMANTIC TRANSFORMATION OF "TREPANATION" IN SCHOLARSHIP

Introduction

In the history of medicine, the Hippocratic treatise *On Head Wounds*[1] provides the earliest written account of a surgical process for treating trauma-impacted-fractured cranial bones. Consequently, numerous recent scholarly publications on the subject matter refer to the Hippocratic cranial surgical methods, emphasizing their historical significance. These works often refer to the Hippocratic procedures, while comparing with archaeo-pathological cases of cranial surgeries across different periods and regions from the Neolithic onward. Occasionally, however, comments are made in these works, which in hindsight of nearly two and a half millennia are neither precise[2] nor equitable[3]. In rare circumstances, conjectures are imputed to Hippocrates himself suggesting shortcomings in the methodology of performing and completing the intervention[4], lack of experiential knowledge and surgical skills[5], comments possibly based on an incomplete study or an inadequate understanding of the primary historical source —while focusing on what has come to be encompassed in literature by the term *trepanation*. The term was adopted in archaeo-anthropological contexts during the late 19th century to include any opening in the cranium through surgical intervention.

This article aims to address and illuminate aspects of the *On Head Wounds* recommended surgical process, focusing on the surgical procedures, the techniques, and the instruments used to carry out the intervention, including for reference sample excerpts of the ancient text with careful translations. Furthermore, the paper intends to offer a diachronic narrative on the foundational nature of the Hippocratic treatise regarding surgical interventions to treat cranial bone fractures, as documented by historical sources, spanning from the 5th c. BC to the post-Renaissance period, culminating with the 19th-century adoption of the term "trepanation"; a semantic shift which engenders inaccuracies

---

[1] Hippocrates, III, i-xxi (ed. É. Littré, *Oeuvres complètes d'Hippocrate*, vol. 3, Paris 1841, repr. Amsterdam: Hakkert, 1961).

[2] Often overlooking the fact that the treatise was compiled, as clearly stated by its title, to address head trauma and the treatment of cranial bone fractures, rather than cranial surgery in reference to other pathological etiologies in antiquity.

[3] If we consider that the remarkable progress of modern medical science may inadvertently obscure our appreciation of the limitations and challenges faced by the ancient practitioners in conducting the surgical process.

[4] On the recommendations dictating specific steps to be carried out in performing the surgical process.

[5] Cf. Krivoshapkin *et al.* 2014.

and oversimplifications in archaeo-anthropological discourse when used for comparisons with the nuanced methodologies and context-specific recommendations of the Hippocratic treatise.

The Hippocratic surgical process for treating cranial fractures in *On Head Wounds*

The Hippocratic recommendations for cranial injury intervention in the treatise *On Head Wounds* align with a carefully structured medico-surgical process, referring to comprehensive diagnostic evaluations and carefully administered preoperative procedures according to the condition of the patient, the causes and circumstances of traumatism, the nature of the head wound, and a meticulous examination on the severity of the injury or fracture at the impact locus[6], inclusive of a unique technique for the investigation to trace and identify the potential of latent radiating fissure-fractures[7]. Subsequently, detailed guidance is provided regarding the surgical operation, with recommendations for the selection of preferred surgical techniques[8] based on the cranio-anatomic location and specific condition of the wound, with an emphasis on judicious care and the implementation of prophylactic measures during the surgeon's technical actions in the procedure, to prevent iatrogenic osseous trauma caused by improper handling, to minimize the risks for infection and injury to the dura mater[9] and its substratal tissues, thereby improving the patient's chances for recovery and healing.

In *On Head Wounds*, the nuanced approach, presented authoritatively and replete with precise guidance and elaboration on the appropriate and cautionary actions required throughout the surgical process, involves the entire sequence of steps from the evaluation of the wounded, the diagnosis and decision-making for the preoperative preparation and the surgical technique to be implemented for the procedure itself, as well as the post-surgical follow-up with the patient. It reflects the Hippocratic experiential knowledge and deep understanding of: 1) cranial anatomy and physiology (xvii, 10-21)[10]; 2) cranial morphologic variability in relation to the patient's age and biological developmental status (xviii, 1-10, 19-21); 3) the variability of head injuries classified under five subcategories of skull injury that may be sustained in relation to the context of circumstances, the typology of the striking weapon, and the mode of impact (iii-viii; xi); 4) diagnostic investigations and assessments on the nature, complexity, and severity of the trauma (ix-x; xiii; xiv, 47-49); 5) preoperative preparation and application of pharmaceuticals (xiii, 22-50; xiv, 1-13); 6) advice on the

---

[6] Referred to in the ancient text as *ἕδρη*, "seat or base imprint of the impact"; see Hanson 1999, 100-101.

[7] Essentially simulating an early *imaging* technique of the period (xiv, 46-50).

[8] Providing guidance to the surgeon on how to proceed if he is the first to treat the patient or receives the patient following unsuccessful treatment by another practitioner.

[9] The Hippocratic treatise *On Head Wounds* predates the discovery and introduction of the *meningophylax* in craniotomy procedures, first mentioned by Celsus [*De Medicina* (*On Medicine* 8.3.3)] and later by Galen as the *meningophylax* [*Περὶ Ἀνατομικῶν Ἐγχειρήσεων (On Anatomical Procedures)*, 2, 686K (ed. C.G. Kühn, *Claudii Galeni opera omnia*, vol. 2, Leipzig: Knobloch, 1821, repr. Hildesheim: Olms, 1964)], and as "the flat end of the lentiform guard" [*Θεραπευτικὴ Μέθοδος (Method of Medicine)*, 10, 448K-450K (ed. C.G. Kühn, *Claudii Galeni opera omnia*, vol. 10, Leipzig 1825, repr. Hildesheim: Olms, 1965)]. For chronological context, Hippocrates, who lived between ca 460-375 BC (see Agelarakis 1997), preceded by 350 years at the end of his life the birth Celsus (ca 25 BC-50 AD) and by 504 years the birth of Galen (see Agelarakis 1997a), who lived between 129 and 216 AD.

[10] Where also the anatomical term *τῆς διπλόης τοῦ ὀστέου*, "of the diploe of the cranial bone", is introduced (xvii, 11), along with *τοῦ ὀστέου ἄμφω αἱ μοῖραι… ἥ τε ἄνω μοίρη τοῦ οστέου και ἡ κάτω*, rendered as "both tables of the cranial bone… the upper table of the cranial bone and the lower one" (xvii, 17-19).

selection of surgical techniques[11] for the treatment of cranial bones as rendered appropriate according to the condition of the fracture (xii, xvii, 1-8; xiv, 3-66; xviii, 11-21; xix, 33-39; xxi, 1-33); 7) cautionary advice on the proper implementation of tool use during the surgical procedure (xxi, 18-55); 8) advice on prophylactic measures concerning matters of patient safety (xiii, xv, 4-18; xvii, 7-10; xix, 5-39); 9) postoperative therapeutic care (xiii, 1-21; xv, 1-35; xx, 1-17); and 10) the potential risks of patient morbidity, and mortality (xix, 1-32).

The first systematic medico-surgical protocol for treating cranial fractures in *On Head Wounds*

Upon careful examination of the passages of the treatise *On Head Wounds*, it becomes clear that it refers to explicit methods and skills necessary for the surgeon to perform specific, and in some cases, multiphase actions during the surgical operation, encompassing diverse tools, dexterous and precise movements, and careful surgical maneuvers required for the technical execution of the procedure. Furthermore, the treatise refers to and strongly recommends specific guidelines to be followed during the surgical process, from preoperative to postoperative care, cautioning, with reference to evidence-based practices, about patient safety, the safe handling of surgical instruments, and endorsing surgical time-outs (xxi, 18-27), promoting consistency and enhancing surgical efficiency. In overview, the treatise generates a set of conditions, guidelines, and precautions to be followed by the surgeon, encouraging reduced variability and fostering the standardization of procedures or rules for conducting the surgical process, thus reflecting what could be designated in modern times as a systematic surgical protocol for the treatment of cranial fractures.

Sample excerpts of *On Head Wounds*, contextualizing recommendations on the implementation of procedures and techniques during the surgical operation

Regarding the recommendations on the surgical operation, as part of the broader surgical process to treat cranial fractures, *On Head Wounds* distinguishes between the scraping[12] technique using the raspatory[13], the sawing[14] technique using the circular denticulate saw, and drilling using the perforating trepan[15]. These three surgical techniques are carefully articulated, with clear explanations of the reasons for selecting, or where relevant combining them to perform the cranial surgical operation to treat wounded bone as may be required following the diagnostic and preoperative stages.

The following excerpts, sampled from the Greek text[16] *On Head Wounds*, with English translations[17], aim to offer precise insight into the cranial surgical process to treat cranial

---

[11] And/or a combination thereof.

[12] The verb used in this context of the Hippocratic treatise is *ἐπιξύω*, "to scratch/to scrape", and the noun is *ξύσις*, "the scraping" (see Hanson 1999, 106).

[13] The noun used in the treatise is *ξυστήρ*, "scraper/rasp/file" (see Hanson 1999, 106).

[14] The verb used in the Hippocratic treatise is *πρίω*, "to saw" (see Hanson 1999, 106, 117), the noun is *πρίων*, "a toothed saw/a saw of teeth", rotated by a strap (see Hanson 1999, 106, 118), and deriving from that is *πρίωσις*, "a sawing".

[15] The noun used in the treatise for the tool is *τρύπανον*, "drill/borer/auger", rotated by a strap, while the verb is *τρυπάω*, "to bore/to pierce through" (see Hanson 1999, 106, 118.

[16] The ancient Greek text "...mainly that of Petrequin…" derives from Hippocrates' *On Wounds in the Head.*

[17] The English translations are of the present author, adhering as closely as possible to the formal register, tone, and nuance of the original Greek text.

fractures. These passages reflect the detailed Hippocratic recommendations, technical guidelines, and cautionary advice, aimed at guiding the surgeon —ostensibly the novice— through the endorsed procedures involved in the surgical operation while capturing the instructive style and distinctive tone of the Hippocratic teaching.

I. The following excerpt of the treatise refers to the surgical technique of scraping by the raspatory, investigating the potential of latent fissures and/or contusions, along with recommendations for implementing the sawing technique with the circular denticulate saw, if required:

"τῇ δ' ὑστεραίῃ ἡμέρῃ, ἐπειδὰν ἐξέλῃς τὸν μοτὸν, κατιδὼν τὸ ὀστέον ὅ τι πέπονθεν, ἐὰν μή σοι καταφανὴς ᾖ ἡ τρῶσις, ὁκοίη τίς ἐστιν ἐν τῷ ὀστέῳ, μηδὲ διαγινώσκῃς εἴ τέ τι ἔχει τὸ ὀστέον κακὸν ἐν ἑωυτέῳ, ἢ καὶ οὐκ ἔχει, τὸ δὲ βέλος δοκέῃ ἀφικέσθαι ἐς τὸ ὀστέον καὶ σίνασθαι, ἐπιξύειν χρὴ τῷ ξυστῆρι κατὰ βάθος καὶ κατὰ μῆκος τοῦ ἀνθρώπου ὡς πέφυκε, καὶ αὖθις ἐπικάρσιον τὸ ὀστέον, τῶν ῥηξίων εἵνεκα τῶν ἀφανέων ἰδεῖν, καὶ τῆς φλάσιος εἵνεκα τῆς ἀφανέος, τῆς οὐκ ἐσφλωμένης ἔσω ἐκ τῆς φύσιος τῆς κεφαλῆς τοῦ ἄλλου ὀστέου. Ἐξελέγχει γὰρ ἡ ξύσις μάλα τὸ κακὸν, ἢν μὴ καὶ ἄλλως καταφανέες ἔωσιν αὗται αἱ πάθαι ἐοῦσαι ἐν τῷ ὀστέῳ. Καὶ ἢν ἕδρην ἴδῃς ἐν τῷ ὀστέῳ τοῦ βέλεος, ἐπιξύειν χρὴ αὐτήν τε τὴν ἕδρην, καὶ τὰ περιέχοντα αὐτὴν ὀστέα, μὴ πολλάκις τῇ ἕδρῃ προσγένηται ῥῆξις καὶ φλάσις, ἢ μούνη φλάσις, ἔπειτα λανθάνῃ οὐ καταφανέα ἐόντα. Ἐπειδὰν δὲ ξύσῃς τὸ ὀστέον τῷ ξυστῆρι, ἢν μὲν δοκέῃ ἐς πρίσιν ἀφίκειν ἡ τρῶσις τοῦ ὀστέου, πρίειν χρὴ, καὶ οὐ δεῖ τὰς τρεῖς ἡμέρας μὴ ὑπερβάλλειν ἀπρίωτον, ἀλλ' ἐν ταύτῃσι πρίειν, ἄλλως τε καὶ τῆς θερμῆς ὥρης, ἢν ἐξ ἀρχῆς λαμβάνῃς τὸ ἴημα" (xiv, 13-37).

"*At the next day, whenever you remove the lint, while you observe for any defects on the (cranial) bone, if the damage of what the bone sustained is not clear to you, and you cannot diagnose if the bone has been harmed or not, while the weapon is considered to have reached and harmed the bone, you need to scrape it down with the rasp up and down*[18]*, according to the long axis of the human, and in turn transversally in order to be able to recognize the latent bone fissure breakings and the latent crushing/bruising on account it is not crushed inwards from the natural form of the other (adjacent-peripheral) cranial bone. For the rasping puts well to proof the harm, while not clearly distinguishable even though they exist in the bone. And should you see the locus of impact (ἕδρη) by the missile*[19] *in the bone, you need to scrape the locus of impact (ἕδρη) and the bones that contain it, lest as in many times to the locus of impact (ἕδρη) go together a fissure break and crushing/bruising, or crushing/bruising alone, yet it is missed if not revealed. Whenever you scrape the bone with the raspatory, in case it is considered that the damage of the bone needs sawing, don't exceed three days without sawing him (the wounded), but saw within this interval, particularly during the warm period (of the year), if you undertake from the beginning the medical treatment*".

II. This excerpt of the treatise reflects on the relationship between multiple procedures during the surgical operation, including the diagnostic method for investigating latent fractures, the surgical techniques of scraping with the raspatory and sawing with the circular denticulate saw:

---

[18] *Βάθος* is translated both as: a) in a context relevant to movement, as "up and down" (hence, in the anatomic context of a human patient as of a proximal and distal direction), and b) as "in depth/depth".

[19] *Βέλος* is translated as "missile/swift-darting object/arrow", and even as a "hurled rock fragment". In other contexts it may be translated as "weapon".

"ἢν μὴ διαγινώσκῃς εἰ ἔῤῥωγε τὸ ὀστέον, ἢ πέφλασται, ἢ καὶ ἀμφότερα ταῦτα, μήτε ὅλως ὁρᾷν δύνῃ, δεῖ δὴ, ἐπὶ τὸ ὀστέον τὸ τηκτὸν τὸ μελάντατον δεύσαντα, τῷ μέλανι φαρμάκῳ τῷ τηκομένῳ στεῖλαι τὸ ἕλκος, ὑποτείναντα ὀθόνιον, ἐλαίῳ τέγξαντα, εἶτα καταπλάσαντα τῇ μάζῃ ἐπιδῆσαι· τῇ δ' ὑστεραίῃ, ἀπολύσαντα, ἐκκαθήραντα τὸ ἕλκος, ἐπιξῦσαι. Καὶ ἢν μὴ ᾖ ὑγιὲς, ἀλλ' ἐῤῥώγῃ καὶ πεφλασμένον ᾖ, τὸ μὲν ἄλλο ἔσται ὀστέον λευκὸν ἐπιξυόμενον· ἡ δὲ ῥωγμὴ καὶ ἡ φλάσις, κατατακέντος τοῦ φαρμάκου, δεξαμένη τὸ φάρμακον ἐς ἑωυτὴν μέλαν ἐὸν, ἔσται μέλαινα ἐν λευκῷ τῷ ὀστέῳ τῷ ἄλλῳ. Ἀλλὰ χρὴ αὖθις τὴν ῥωγμὴν ταύτην φανεῖσαν μέλαιναν ἐπιξέειν κατὰ βάθος· καὶ ἢν μὲν ἐπιξύων τὴν ῥωγμὴν ἐξέλῃς καὶ ἀφανέα ποιήσῃς, φλάσις μὲν γεγένηται τοῦ ὀστέου ἢ μᾶλλον ἢ ἧσσον, ἥτις περιέῤῥηξε καὶ τὴν ῥωγμὴν τὴν ἀφανισθεῖσαν ὑπὸ τοῦ ξυστῆρος· ἧσσον δὲ φοβερὸν καὶ ἧσσον ἂν πρῆγμα ἀπ' αὐτέης γένοιτο ἀφανισθείσης τῆς ῥωγμῆς. Ἢν δὲ κατὰ βάθος ᾖ καὶ μὴ ἐθέλῃ ἐξιέναι ἐπιξυομένη, ἀφίκει ἐς πρίσιν ἡ τοιαύτη ξυμφορή" (xiv, 46-66).

"*In case you are unable to form a diagnosis if the (cranial) bone is fractured or crushed/bruised, or both of those, and you are otherwise unable to perceive that, it is necessary in fact to wet the bone (with) the darkest melted preparation (and to) apply the black molten drug on the wound, stretching under/putting under a piece of fine linen moistened with olive oil. Next, plaster over with the barley preparation*[20] *and bandage. In the next day having released and cleansed out the wound, scrape (the surface of the skull). And if it (the bone) is not healthy, but is fractured and crushed, the other (rest) of the bone will be white as it is scraped. Meanwhile the fracture and the crushing, having received inside it the dissolved drug would itself be black, being black within the other/rest of the white bone. But it is necessary in turn to scrape in depth this black appearing fracture. And if indeed, by scraping you remove it and make it invisible, it was just about a crushing/bruising that happened to the bone that caused the fracture (which was) obliterated by the raspatory. Less dreaded and less complications would have likely risen from it, as the fracture was removed. If on the other hand (the fracture) exists in depth, and is unwilling to recede while scraped, this plight is a case for sawing*".

III. The next two excerpts offer insight of the drilling technique by the *τρύπανον*, "trepan", performed during the surgical procedure:

III.i. "ἀλλὰ χρὴ, ἢν ψιλωθῇ τῆς σαρκὸς τὸ ὀστέον, προσέχοντα τὸν νόον, πειρῆσθαι διαγινώσκειν ὅ τι μή ἐστι τοῖσιν ὀφθαλμοῖσιν ἰδεῖν, καὶ γνῶναι εἰ ἔῤῥωγε τὸ ὀστέον καὶ εἰ πέφλασται, ἢ μοῦνον πέφλασται, καὶ εἰ, ἕδρης γενομένης τοῦ βέλεος, πρόσεστι φλάσις, ἢ ῥωγμὴ, ἢ ἄμφω ταῦτα· καὶ ἤν τι τούτων πεπόνθῃ τὸ ὀστέον, ἀφεῖναι τοῦ αἵματος τρυπῶντα τὸ ὀστέον σμικρῷ τρυπάνῳ, φυλασσόμενον ἐπ' ὀλίγον· λεπτότερον γὰρ τὸ ὀστέον, καὶ ἐπιπολαιότερον τῶν νέων ἢ τῶν πρεσβυτέρων" (xviii, 11-21).

"*But it is necessary, in case the bone is stripped bare of flesh, being careful of the mind (being mindful/with prudence), endeavor/attempt to discern/determine that which cannot be seen by the eyes, and to know if the bone fractured and if it bruised/crushed, or only bruised/crushed, and if, it came into being a locus of impact (ἕδρη) by the missile, adjacent will be crushing/bruising or fracture or both of them. And if by any of those suffered the bone, get rid of/discharge/let go of the blood perforating the bone with the small/little trepan, a little at a time keeping watch and guard, for thinner is the bone of the young than of the older*".

[20] Cf. Agelarakis *et al.* 2020.

III.ii. "ἢν δὲ τρυπάνῳ χρῇ, πρὸς δὲ τὴν μήνιγγα μὴ ἀφικνέεσθαι, ἢν ἐξ ἀρχῆς λαμβάνων τὸ ἴημα τρυπᾷς, ἀλλ' ἐπιλιπεῖν τοῦ ὀστέου λεπτὸν, ὥσπερ καὶ ἐν τῇ πρίσει γέγραπται" (xxi, 51-55).

"*In case the use of the perforating trepan is wanted/desired/required, do not reach/avoid reaching to the membrane, in case having received/undertaken from the beginning the medical treatment you perforate, but leave behind a thin layer of bone, just/like as has been recorded/written for the sawing*".

Cranial fractures and surgical legacy from Hippocrates (5th c. BC) to Rogerius Frugardi of Salerno (12th-13th c. AD)

Of the surgical techniques in *On Head Wounds*[21], the cylindrical toothed saw used in sawing (*πρίωσις*) during the time of Hippocrates should have been rotated by a strap, similar to a cord on a bow, as referenced by Celsus[22] (VIII, 3, 2-3 and 7), and later by Heliodorus the surgeon[23], referring to the trepan that was to be rotated through what he names the *ἀρίς*, "bow-drill"[24], which was to be operated cautiously in variable speeds, according to the positional depth of the trepan edge in the diploic component[25]. The specific account is preserved in Oribasius (46.11.5-10, 220).

However, in Galen's *Method of Medicine* where he elaborates on and refines what he perceives as stated vaguely by Hippocrates, while supplementing the Hippocratic treatise with knowledge gained through later discoveries, the term *πρίωσις* (sawing) is notably absent[26], in contrast to the continued recommendations for the scraping and drilling surgical

[21] By scraping *ξύσις* with the raspatory, sawing *πρίωσις* with the cylindrical toothed saw, and piercing through with the drill *τρύπανον*.

[22] Celsus (ca 25 BC-50 AD), a distinguished Roman polymath, encyclopedist, and medical practitioner —contrary to claims that he was merely an encyclopedist— provides in his eight-volume medical treatise *De Medicina* (*On Medicine*) valuable insight representative of Alexandrine Medicine (Book 1, *Prooemium* 8; Book 7, *Prooemium* 3), of which unfortunately the majority of primary records have been lost. The thematic units he addresses align with the three Greek subdivisions of the Art of Medicine [*Διαιτητικήν*, "(healing by the) dietary intake", *Φαρμακευτικήν*, "(curing by) pharmacopoeia", and *Χειρουργία*, "working (curing) by the hand", cf. *De Medicina*, Book 1, *Prooemium* 9]. The treatise addresses dietary matters, causative agents and treatment of disease (Books 1-4), medicaments, internal remedies, and prescriptions (V), and for the "*Tetriam esse medicinae partem, quae manu curet*", "*The third part of the Art of Medicine is that which cures by the hand*" (VII, *Prooemium* 1) *on* dislocations, surgical interventions as well as wound and fracture treatment (Books 7 and 8).

[23] Heliodorus lived in the 1st c. AD. He was a member of the *Πνευματικοί* (Pneumatists), School of Medicine, as recorded by Galen in *Περὶ διαφορᾶς σφυγμῶν* [*De Different Pulse* II (ed. C.G. Kühn, *Claudii Galeni opera omnia*, vol. 8, Leipzig: 1824, repr. Hildesheim: Olms, 1965)] (cf. Johnston and Papavramidou 2024).

[24] Whereby he states that the acoustic pores (external auditory canals) of the patient were to be occluded to mitigate the auditory perception of the trepanation process, thereby reducing his psychological distress.

[25] Heliodorus provides a splendid record of detailed medico-surgical thematic descriptions and recommendations on cranial fracture treatment, revealing a continuum of the Hippocratic methodologies with refinements, preserved in Oribasius' Medical Collections XLVI (ed. J. Raeder, *Oribasii collectionum medicarum reliquiae*, vols. 1-4, Corpus medicorum Graecorum 6.1.1-6.2.2. Leipzig: 1928-1933) involving the following Chapters: *On Head wounds, Healing treatment of wounds, On large wounds with denuded bones, On fractures, On fissures, On incisions, On fractures with elevated bone fragments, On depressed fractures, On cranial fracture with a bone fragment that slips under the diploic component, On purulent bones, On contusions, On the sizes of the sutures, Healing treatment of perforated bones, and On the inflammation of the meninx.*

[26] A rare comment on the discontinued use of saws in cranial surgery is referenced by Paul of Aegina, the Byzantine Greek philosopher-travelling physician of the 7th c. AD, in Section *Περὶ τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ καταγμάτων*, (*Regarding the fractures on the head)*, in the sixth book on surgery of his treatise, *Ἐπιτομὴ ἰατρική* (*Medical*

techniques, whereby a variety of *ξυστήρων*, "raspatories", and *τρυπάνων*, "drills/trepans", are required, respectively (10, 445K-447K). Regarding the latter, Galen describes that some of the perforating drills, the so-called *ἀβάπτιστα τρύπανα*, "non-dipping/plunging drills", are equipped with an external guard-ring on their cylindrical exterior to prevent the sharp end of the drill from plunging into the dura mater while drilling through the diploe (10, 447K).

While the use of *τρύπανα*, "drills/trepans", to perform the operation is of importance in the Galenic treatise, he also notes that some of the more cautious/timid practitioners employ the *χοινικίς*, "hollow cylindrical denticulate saw", equipped with a central pin to ensure a precise grip and positioning on the cranial bone surface, thereby avoiding slippage (10, 448K). Yet, chronologically preceding Galen, Celsus in *De Medicina* provides a detailed reference to this instrument, naming it *modiolus* in Latin, and noting that the Greeks call it *χοινικίς* (8.3.1). He describes it as being rotated like a trepan, using a strap, but explains that once it has cut to a shallow depth through the cranial bone, the central pin may be removed, allowing the *modiolus* or the *χοινικίς* to be operated without it[27]. In the same passage, while he describes the form and shape of the trepans, he explains that the *modiolus* may be used for smaller excisions of cranial bone, whereas larger excision interventions require the use of *terebra*, "trepans". Celsus explains that the trepans are employed in this intervention to drill adjacent holes on the healthy margins surrounding the entire targeted area of bone which is to be excised. Subsequently, a surgical mallet (*malleolo*) is used to strike with a chisel-like tool (*excissorius scalper*) the intervening boundaries between each hole to excise the encircled bone. He continues by noting that the surgical opening generated by this technique may roughly simulate the imprint made by a *modiolus*, although the trepans in such a case produce a larger ring-like opening (8.3.3-5).

Notably, from the time of Hippocrates and Galen through Classical Antiquity to the Early Middle Ages, advances in medical concepts and methodological approaches to cranial trauma care ushered in noteworthy improvements in surgical practice[28]. These advancements also led to the discontinuation of certain surgical techniques, such as *πρίωσις* and the use of *χοινικίς* or *modiolus*, as evidenced by a reference from the Byzantine period of the 7th c. AD. This reference clearly reveals that both practices had fallen out of favor among surgical practitioners, as stated by Paul of Aegina, *Medical Epitome* 6.90.7 "*ἡ δὲ διὰ τῶν πριόνων τε καὶ χοινικίδων χειρουργία τοῖς νεωτέροις ὡς μοχθηρὰ διαβέβληται*", "the surgery by saws and choinikis is clearly regarded by the younger (surgeons) as ineffective/of suffering hardship". On the contrary Paul of Aegina clearly reveals the continued use of trepans, of scrapping, cutting, and smoothing instruments in the surgical techniques to treat cranial trauma. The following passage, of the segment *Χειρουργία* (*Surgery)*, in the sixth book of his treatise, offers a translated rendering[29], with occasional insertions of explained Greek terms (6.90.4-6). "In the case the cranial bone was to be weak, out of its own nature or due to the trauma impact, initially peeling chisels were to be used from wider to narrower sizes to remove bone, followed by lenticular cutting instruments operated by gentle mallet strikes to avoid shaking the head of the patient. In case the bone was strong the so-called non-

Epitome) 6.90.7 (ed. J.L. Heiberg, *Paulus Aegineta*, 2 vols., Corpus medicorum Graecorum 9.1 & 9.2. Leipzig 1921-1924).

[27] Basma *et al.* 2023, fig. 5.

[28] Salazar 2000; Scarborough 2010; Agelarakis 2014, 2020; Nutton 2024.

[29] Translated by the author.

plunging (trepans) (*ἀβαπτίστοις λεγομένοις*), would be used to perforate around the wound (*περιτρυπήσαντες*), then using the excising knifes for the extirpation/excision of the affected bone fragments, bone removal is performed incrementally, if possibly by the fingers, otherwise by the dental forceps (*ὀδοντάγρα*), or the bone forceps (*ὀστάγρα*), or the hair tweezer/pincer (*τριχολαβίς*). The space in between the perforated openings should be like that of the widest core of a probe[30], while their depth (should be) near the deepest surface of the endocranial table, taking caution for the trepan (*τρύπανον*), not to touch the meninx. Therefore, several trepans should be prepared to match the (required) thickness of the bone (of the patient). And if the fracture involves just the cranial diploe no further perforation is needed. Following the care of the bone, smoothening the roughness of the cranial bone caused by the excision using the raspatory, or one of the rounded excising blades (*μηλιωτῶν ἐκκοπεῖς*), supported by the *meningophylax* (inserted under the diploe for protection of the meninx—dura) and removing the likely remaining tiny bone fragments or flakes, advantageously we are going to/proceed to/attend to/provide for the wound dressing. This is the most common, yet also easily handled and free from danger manner of surgery, along with the exceedingly praised by Galen (surgical) manner named by the lenticular knife (*φακωτός*), without circum-perforation (of the wound) by trepans, the smoothening (of the cranial bone) undertaken by the excising/peeling chisels (*κυκλίσκοι*)[31].

In this section of his treatise (6.90.6-7), Paul of Aegina inserts, for accuracy and reference, two quotations from Galen's *Method of Medicine*. The first quote[32] provides a core segment of Galen's detailed description (cf. *Method of Medicine*, 10, 448K-449K) of how to perform the aforementioned surgical procedure. Paul of Aegina also notes that this operation is the best surgical approach for cranial fractures, as in fact had been asserted by Galen: *αὕτη μέν οὖν ἀρίστη χειρουργία τῶν ἐν τῷ κρανίῳ καταγμάτων*, "this one, then, is the finest surgical procedure for fractures on the cranium" (*Method of Medicine,* 10, 450K). For the second quotation[33], Paul of Aegina prefaces it by highlighting its didactic value, where Galen provides guidance on the extent and amount of bone to be excised from the cranial fracture, in relevance to the intervention (cf. *Methods of Medicine*, VI, 6, 450K).

It is evident in the *Medical Epitome* 6 of Paul of Aegina, particularly in the sections *Regarding the Fractures on the Head* and *Surgery,* that some advancements in methodology, surgical procedures, and instrument use are present. However, the influence of an unreferenced Heliodoric and referenced Galenic continuum of medico-surgical practices on cranial fracture treatment is distinctly evident. Remarkably, there is a conspicuous absence of Roman terms, approaches, techniques, or tools associated with cranial trauma surgery. This absence suggests a diminished regard for surgical interventions

---

[30] A long thin medical instrument to diagnose wounds, cf. Hippocrates (III, x, 13).

[31] See Papadakis *et al.* 2015, 3, fig. 2 (an ostagra), and Table 1, no 66 (ὀδοντάγρα), no 70 (ὀστάγρα), no 106 (τριχολάβιον), no 107 (τρύπανον), no 56 (μηνιγγοφύλαξ), no 54 (μηλιωτὸς ἐκκοπεύς), no 113 (φακωτὸς ἐκκοπεύς), no 47 (κυκλίσκος).

[32] Involving Galen, *Method of Medicine*, 10, 448-449K "ἢν δ' ἅπαξ ἕν τι γυμνώσῃς μέρος... τρόπον ἕτερον ἀνατρήσεως εὑρεῖν ἐγχωρεῖ".

[33] The quotation involves a passage of Galen, *Method of Medicine*, 10, 450K "ὁπόσον δὲ ἐκκόπτειν χρὴ τοῦ πεπονθότος, ἐφεξῆς σοι δίειμι. τὸ μὲν ἰσχυρῶς συντριβὲν ὅλον ἐξαίρειν· εἰ δ' ἀπ' αὐτοῦ τινες ἐπὶ πλέον ἐκτείνοιντο ῥωγμαί, καθάπερ ἐνίοτε φαίνεται συμβαῖνον, οὐ χρὴ ταύταις ἕπεσθαι μέχρι πέρατος, εὖ εἰδότας ὡς οὐδὲν βλάβος ἀκολουθήσει διὰ τοῦτο, τῶν ἄλλων ἁπάντων ὀρθῶς πραχθέντων".

and a lack of professional surgical practitioners in Western Europe until approximately the end of the Early Middle Ages[34].

The situation began to change with Pope Urban II's call for improved medical treatment for wounded Crusaders[35], leading to the rise of the Medical School of Salerno[36]. This institution, held in high esteem throughout Western Europe, played a pivotal role in reintroducing the scientific concepts of classical medicine to the region during the 11th century[37].

Toward the end of the 12th century, physician Rogerius Frugardi of the Medical School of Salerno compiled a four-volume treatise, *Chirurgia* or *Practica Chirurgiae*[38], rich in traumatology, dedicating the first volume of 44 chapters to matters involving the head, inclusive of the treatment of head trauma[39]. Cranial fractures were treated by perforating adjacent small holes and incising their boundaries with a "saw called *spatomele"*, to remove the bone[40]. This technique was consistent with the classical approach described by Celsus, Heliodorus, Galen, and Paul of Aegina.

Hence, a diachronic review of cranial surgery highlights the evolving prominence of trepans among the array of instruments employed over time. While not as predominant during the Hippocratic era, trepans gained increasing significance alongside the *χοινικίς* (or *modiolus* in Latin) during the Alexandrine-Hellenistic and early Greco-Roman periods, as evidenced by references from Celsus and Heliodorus. Over subsequent centuries, from Galen to Paul of Aegina, the role of trepans became more prominent, particularly as the sawing technique, by the circular denticulate saw, and the use of *χοινικίς* waned in favor. By the time of Rogerius Frugardi, trepans had been firmly established as a pivotal instrument in cranial surgery, underscoring their enduring utility within the medico-surgical tradition.

Rogerius Frugardi's treatise, an important instructional manual on surgical practice, exerted significant influence and was widely disseminated across European medical schools, with Salerno maintaining its status as the most prominent medical institution in Europe until the Renaissance. Impressively, Rogerius Frugardi, continuing the classical medical tradition, recommended the meticulous safeguarding of the dura mater during cranial surgical treatment, a precaution diachronically emphasized in the warnings of Hippocrates (*On Wounds in the Head* xv, 28-35, xxi, 1-10), Celsus (*De Medicina* VIII, 3, 7-8), Heliodorus (*On fissures* XVVI, 11, 12-13), Galen (*Method of Medicine* 10, 448K, 450K), and Paul of Aegina (*Medical Epitome*, *Surgery*, VI, 90, 5, and *On the Inflamed Dura*, VI, 90, 9).

---

[34] Unfortunately, medico-surgical progress stagnated in the west with the fall of the Western Roman Empire. Further, it remains ambivalent if any major cranio-surgical advancements took place in SW Asia, even though Byzantine medico-surgical knowledge was transferred during the 4th c. AD to the Persians (and eventually the Arabs) by the ostracism of the Nestorians from Constantinople (cf. Kshettry *et al.* 2007).

[35] Returning from the first Crusade (1095-1099). On the historical canvas between Rome and Constantinople, the reasons and contexts of the First Crusade (cf. Kaldellis 2017).

[36] The Medical School of Salerno was initially founded by Parmenides the Eleatic (*Παρμενίδης ὁ Ἐλεάτης*), a philosopher active in the late 6th to mid-5th centuries BC, of the Greek colony of Elea (later known as *Velia* during the Roman period). Elea was established by Ionian-Phocaean Greeks on the Tyrrhenian coast, near Salerno. For the historical context of Phocaean explorations in the Tyrrhenian region, see Herodotus, *Historiae*, I, 163 (Nutton 1971).

[37] de Divitiis *et al.* 2004.

[38] Published in 1180 by his student Guido "the young" of Arezzo (Cervellin *et al.* 2020).

[39] De Renzi 1852-59; de Divitiis *et al.* 2004.

[40] de Divitiis *et al.* 2004, 735.

The renaming progression of Geronimo Fabrizio's and John Woodall's *tre fines* instruments to *trephine*, synonymous with trepan

The progression of trepan use, from a supplementary tool in the Hippocratic era to a central instrument in cranial fracture treatment, underscores the adaptability of surgeons in refining their methods and preferences within the medico-surgical tradition, spanning from the 5th c. BC to the 12th c. AD. The increasing utility of trepans, particularly as the sawing technique and the use of the *χοινικίς* fell out of favor —as informed by Paul of Aegina— highlights aspects of measured transformation in surgical practices over centuries. In the hands of skilled practitioners, trepans became fundamental instruments for addressing cranial trauma.

Further advancements in cranio-surgical instrumentation, particularly the development of trepans, emerged during the Renaissance, with significant contributions from notable surgeons of the period. French surgeon Ambroise Paré (1510-1590) and Italian surgeon Giovanni Andrea Della Croce (1514-1575) are recognized for their pivotal roles in advancing surgical methods, particularly through early descriptions and illustrations of "trephines". Additionally, the esteemed Italian surgeon and anatomist Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, also known as Geronimo Fabrizio (1533/7-1619), introduced a composite drilling instrument for cranial surgery. Initially designated as *tre fines*, this tripartite instrument, was renamed to *trafine* and ultimately to *trefine*, which by 1656 had become synonymous with *trepan*[41], derived from the Hippocratic term *τρύπανον*[42]. The instrument featured a three-pronged-arm design, enabling surgeons to use one of the arms for drilling while employing the others to assist with rotation. This design facilitated the precise removal of circular bone sections (disks) with greater accuracy and control[43], reducing the risk of damaging underlying tissues. Moreover, it laid the groundwork for further refinements in surgical instruments, including the trephine, as developed by French surgeons Jean Louis Petit (1674-1750), Pierre-Joseph Desault (1738-1795), and Pierre-Charles Huguier (1804-1873)[44].

Additionally, a different version of a composite three-pronged tool was introduced by John Woodall (1570-1643), a prominent English military surgeon. In his 1639 surgical manual[45], Woodall described the surgical tool he devised, naming it *tres fines*. This instrument was later renamed *trefina* and eventually *trefine*, becaming synonymous with *trepan*. Woodall strongly advocated for the use of the *trefine* in cranial surgery, particularly for young surgeons, and was among the first English surgeons to promote the practice[46].

---

[41] Gross 2009, 9-10.

[42] Borrowed from the Greek noun *τρύπανον*, "drill/borer", the Latin noun became *trepanum*, and the Middle English trepane, while on the verbs from the Greek *τρυπάω*, "to drill", the Latin verb derived from *trepanum* became *trepanare*, and in the Middle English *trepanen* (the Latin and Middle English terms were quoted from "Trepan" in the Merriam-Webster Dictionary, www.merriam-webster.com, last accessed 4-12-2024).

[43] Gross 2009; Syrmos 2006-07.

[44] The life dates of the surgeons were quoted from Encyclopedia Britannica, www.britannica.com (last accessed 4-12-2024).

[45] Woodall 1639, 313.

[46] Gross 1999; cf. Duffin 2021.

From trepan to "trepanation": tracing its semantic journey

During the latter part of the 19th century, the term *trepanation*, originating from the word *trepan*, derived from the Greek noun *τρύπανον,* ("borer" or "drill"), underwent semantic extension in the anthropological discourse[47]. It came to encompass the cranial manifestation of any surgical opening in the skull exposing the dura mater, irrespective of the specific procedure, technique, or instruments used. Unfortunately, this shift often occurred in a reductive manner, particularly when comparative references were made to *On Head Wounds*. Such references tend to divert focus from the treatise's comprehensive sequence of steps for planning, performing, and completing the surgical process —from preoperative preparations to postoperative care.

Further, this etymological shift, while useful as a generic designation for identifying manifestations of cranial surgical intervention in archaeological, bioarchaeological, and osteological studies, has taken undue precedence when compared to the Hippocratic treatise. This shift engenders *ipso facto* a discrepancy by obfuscating the treatise's educational and mentoring approach. It detracts from the reasoning behind its recommendations, advice, and cautionary warnings, which intended to provide nuanced guidance on selecting specific surgical techniques or their combinations and the appropriate use of instruments in executing the multiple stages of the intervention, from preoperative preparation to post-surgical care.

Moreover, the expanded definition of the term obscures the understanding of those less familiar with the field regarding the specificity of recommendations offered and the precision of the distinct surgical techniques described in the Hippocratic text. This has, in some cases, led to confusion and misconceptions about ancient medico-surgical practices. By conflating the intricate array of recommendations and methods involved in carrying out the procedure under a single, rather reductive term, the historical and technical particularity carefully distinguished in the Hippocratic passages becomes blurred. This challenge is particularly acute for individuals not versed in primary medical historical texts.

Failing to engage with the intricate legacy of Hippocratic surgical practices detracts from their historical significance, reducing archaeologically retrieved cranial surgical manifestations to mere surgical "artifacts", detached from the sophistication, expertise, and trauma care methods of the ancient surgeons who performed these procedures.

As an epilogue, addressing critical *scholia* on Hippocrates

The well-documented, diachronic experiential and evidence-based medico-surgical record on the cautionary recommendations to protect the meningeal membrane during the surgical cranial bone treatment may challenge and overturn certain *scholia*[48]. This

[47] In July 1874, Paul Broca (Broca 1874) presented his work titled *Sur les trépanations préhistoriques* to the Société d'Anthropologie de Paris, subsequently published in the society's bulletin, examining the practice of surgical trepanation, discussing its historical applications and techniques (cf. Munro 1891).

[48] One example of *scholia* questioning Hippocrates' capability and expertise in cranial surgery, referred to as "trepanation", states: "*Hippocrates offered strange recommendations regarding the technique of trepanation. He stated that the bone should be sawed down until only a very thin layer covering the meninges remained. This statement has subsequently prompted suspicion that Hippocrates was not personally acquainted with trepanation (here the authors provide a supportive but biased and uniquely unfounded reference to their postulation by Martin, G., "Was Hippocrates a beginner at trepanning and where did he learn?", J. Clin Neurosci 7 (2000), 500-502); in fact this is not surprising*" (Krivoshapkin *et al.* 2014).

representative *scholion* claims that the advice, recommendations, and cautionary warnings in *On Head Wounds* (cf. xxi, 1-17, 24-27, 46-55) —specifically, the directive to avoid sawing with the denticulate saw or drilling with the trepan (thus referring to two distinct techniques and instruments) too quickly or deeply into the diploic component through the innermost layer of the endocranial compact table to prevent damage to the meningeal membrane— indicate suspicion that "Hippocrates was not personally acquainted with trepanation". This assertion fails to consider the implementation of two different surgical techniques and tools, which collapse under the term trepanation. Furthermore, with the benefit of two and a half millennia of medical advancements, it overlooks the deep medico-anatomical knowledge, experience, skill, and intentionality evident in Hippocratic practices.

Further, to provide additional context to the inquiry "Was Hippocrates a beginner at trepanning and where did he learn?" it should be substantiated for the record that by the 7th c. BC, nearly 200 years before Hippocrates' birth, remarkable cranial trauma treatments were being performed by skilled surgeons in the pre-Classical Hellenic world[49].

This is exemplified by the meticulously performed surgical intervention at the right parieto-occipital region (fig. 1) of a female individual interred at the Klazomenaean burial ground in Abdera[50]. The case, involving the locus of the *ἕδρη* and impacting the right component of the unfused, denticulate lambdoidal suture, vividly illustrates the Hippocratic reasoning behind cautionary warnings —ostensibly for novice practitioners— regarding fractures that impact sutures, as outlined in Hippocrates (III, xii), advising to avoid operating directly over the suture itself when employing *πρίωσις* as is required in many of those cases, but rather slightly adjacent to it (III, xii, 41-43). This guidance considers the weakness and thin structure of the unfused dentate edges of sutures, which readily separate at fractured sutural components, contrasted with the stronger and steadier bone boundaries surrounding the sutural locus (III, xii, 16-22)[51].

The detailed reasoning and explanations provided in Hippocrates (III, xii) prompt the conclusion that an experienced surgeon would have been aware of the danger that thin dentate sutural fragments at the fracture locus could easily diverge and veer toward the meningeal membrane during the rotational movement of the denticulate-serrated saw. This aligns with the recommendations in the Hippocratic treatise, which emphasize the careful and precise execution of tasks during the surgical procedure, particularly the complete removal of diploic components through *πρίωσις* to safely reach the meningeal membrane (III, xxi, 18-51).

Bibliography

Agelarakis, A.P. 1997. "Hippocrates", in F. Spencer (ed.), *A World History of Physical Anthropology: An Encyclopedia*. New York: Garland Press, 488-489.

For the record, the closing statement of the abstract of G. Martin's article states: "*It is suggested that he (Hippocrates) might have learnt trepanning on a brief trip to Marseilles, where the Gauls had already trepanned for 1500 years*".

[49] cf. Aidonis *et al.* 2021. Regarding representative samples of earlier period cranial surgical operations in the ancient Hellenic world cf. Mountrakis *et al.* 2011; Papagrigorakis *et al.* 2014.

[50] Agelarakis 2006.

[51] Bone surfaces that would favor the implementation of *πρίωσις* to treat the fracture.

Agelarakis, A.P. 1997a. "Galen", in F. Spencer (ed.), *A World History of Physical Anthropology: An Encyclopedia*. New York: Garland Press, 411-412.

Agelarakis, A.P. 2006. "Early Evidence of Cranial Surgical Intervention in Abdera, Greece: A Nexus to On Head Wounds of the Hippocratic Corpus", *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 6.1, 5-18.

Agelarakis, A.P. 2014. "Veterans' Wounds: Traces of Ancient Greek Surgeon-Physicians", in N.Chr. Stampolidis and Y. Tassoulas (eds), *HYGIEIA. Health, Illness, Treatment from Homer to Galen*. Athens: Museum of Cycladic Art and Ministry of Culture, 76-85.

Agelarakis, A.P. 2020. *Eastern Roman Mounted Archers and Extraordinary Medico-Surgical Interventions at Paliokastro in Thasos Island during the ProtoByzantine Period. The Historical and Medical History Records and the Archaeo-Anthropological Evidence*. Oxford: Archaeopress.

Agelarakis, A.P. 2024. "A Modern Surgical Procedure from Ancient Greek Medicine: The earliest documented medical instruction of piezoelectric application in orthopaedic fracture treatment in 'On Fractures' (Περὶ Αγμῶν) of the Hippocratic Corpus, with an addendum on the surgical knots of Heraklas in Oreibasius", *Journal of Modern Hellenism* 36, 2-16.

Agelarakis, A., A.P. Agelarakis and B. Weeks 2020. "Investigation on the nature, preparation, and medical effectiveness of Hippocratic cataplasms potentially used in the treatment of head trauma among warriors in Eleutherna and elsewhere in ancient Greece", in N.Ch. Stampolidis and M. Giannopoulou (eds), *Eleutherna, Crete and the Outside World, Proceedings of International Conference*. Athens-Rethymno: University of Crete, 247-253.

Aidonis, A., N. Papavramidou, K. Moraitis and Ch. Papageorgopoulou 2021. "Trepanations in the ancient Greek colony of Akanthos: Skull surgery in the light of Hippocratic medicine", *International Journal of Paleopathology* 35, 8-21.

Basma, J., A.R. Kayssi, R. Zein and A.F. Krisht 2023. "Meges of Sidon: The 'Most Learned' of Surgery's Founding Fathers", *World Neurosurgery* 178, 78-84.

Broca, P. 1874. "Sur les trépanations préhistoriques", *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris* 9, 542-557.

Cervellin, G., M. Mitaritonno, U. Longobardi and R. Virdis 2020. "Two Masters of Surgery in Parma during the Middle Ages", *Acta Biomedica* 91.4: e2020109, doi: 10.23750/abm.v91i4.9364.

de Divitiis, E., P. Cappabianca and O. de Divitiis 2004. "The 'Schola Medica Salernitana': The Forerunner of the Modern University Medical Schools", *Neurosurgery* 55.4, 722-744.

De Renzi S. 1852-59. "Ruggiero: *Chirurgia*", in Collectio Salernitana (5 volumi, la Biblioteca Nazionale di Napoli donò l'opera all'Università degli Studi di Salerno). Napoli: Dalla tipografia del Filiatre-Sebezio.

Duffin C. 2021. "John Woodall (1570-1643) of the East India Company", *Topics in the History of Medicine* 1, 6-24.

Gross, C.G.G. 1999. "A hole in the head", *Neuroscience* 5.4, 266.

Gross, C.G.G. 2009. *A Hole in the Head: More Tales in the History of Neuroscience*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Hanson, M. 1999. *Hippocrates. On head wounds. Edition, Translation and Commentary* (Corpus Medicorum Graecorum, I 4,1). Berlin: Akademie Verlag.

Johnston, I. and N. Papavramidou 2024. *Galen on the Pulses: Medico-historical Analysis, Textual Tradition, Translation*. Berlin: Boston: De Gruyter. https://doi.org/10.1515/9783110612677.

Kaldellis, A. 2017. *Streams of Gold, Rivers of Blood: The Rise and Fall of Byzantium, 955 A.D. to the First Crusade*. New York: Oxford University Press.

Krivoshapkin A.L., T.A. Chikisheva, A.V. Zubova, V.P. Kurbatov, A.T. Titov and P.V. Volkov 2014. "Scythian Trepanations in the Gorny Altai in Hippocratic Times: Modern Expert Appraisal of Ancient Surgical Technologies", *World Neurosurgery* 82.5: e649-e655.

Kshettry, V.R., S.A. Mindea and H.H. Batjer 2007. "The management of cranial injuries in antiquity and beyond", *Neurosurgical Focus* 23.1, E8, doi: 10.3171/foc.2007.23.1.8. PMID: 17961060.

Martin, G. 2000. "Was Hippocrates a beginner at trepanning and where did he learn?", *J. Clin Neurosci* 7, 500-502.

Mountrakis, C., S. Georgaki and S.K. Manolis 2011. "A Trephined Late Bronze Age Skull from Peloponnesus, Greece", *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 11.1, 1-8.

Munro, R. 1891. "On Trepanning the Human Skull in Prehistoric Times", *Proceedings of the Society* XXVI, 5-33 [Society of Antiquaries of Scotland (2024) https://doi.org/10.5284/1000184].

Nutton, V. 1971. "Velia and the School of Salerno", *Medical History* 15, 1-11, doi:10.1017/S0025727300016082.

Nutton, V. 2024. *Ancient Medicine*. New York: Routledge.

Papadakis, M., E. de Bree, C. Trompoukis and A. Manios 2015. "Paul of Aegina's surgical instruments: a complete surgical instrumentarium in the seventh century AD", *ANZ Journal of Surgery*, 88.7-8, 779-785, doi:10.1111/ans.13027.

Papagrigorakis, M.J., P. Toulas, M.G. Tsilivakos, A.A. Kousoulis, D. Skorda, G. Orfanidis and P.N. Synodinos 2014. "Neurosurgery During the Bronze Age: A Skull Trepanation in 1900 BC Greece", *World Neurosurgery* 2, 431-435.

Salazar, Ch.F. 2000. *The Treatment of Wounds in Graeco-Roman Antiquity*. Leiden: Brill.

Scarborough, J. 2010. *Pharmacy and Drug Lore in Antiquity: Greece, Rome, Byzantium*. Farnham, Surrey: Ashgate.

Syrmos, N.Ch. 2007. *Ιστορική αναδρομή στους σημαντικότερους σταθμούς της Νευροχειρουργικής*. MA Thesis, Thessaloniki, Aristoteleian University of Thessaloniki.

Woodall, J. 1639. *The Surgeon's Mate: Or Military & Domestic Surgery, Discovering Faithfully & Plainly the Method and Order of the Surgeon's Chest, the Uses of the Instruments, the Vertues and Operations of the Medicines...* (2nd ed.). London: Rob Young.

Anagnostis P. Agelarakis
agelarakis@adelphi.edu

Figure 1. Supero-dorsal cranial view, showing the surgical intervention at the right parieto-occipital region and the involvement of the lambdoid suture (Photo A.P. Agelarakis).