

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**  
**ΤΜΗΜΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ- ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ**  
**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ Β΄ ΚΥΚΛΟΥ**

**ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

**Τα αρχαία λατομεία της Κρήτης**

**Ελένη Κ. Τζιλιγκάκη**

**ΡΕΘΥΜΝΟ 2014**

## **ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

Τα αρχαία λατομεία της Κρήτης

**Ελένη Κ. Τζιλιγκάκη**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:** Νικόλαος Χρ. Σταμπολίδης, Καθηγητής  
Πανεπιστημίου Κρήτης

### **ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:**

**Σταμπολίδης Νικόλαος**, Καθηγητής Πανεπιστημίου Κρήτης

**Σταματάκης Μιχαήλ**, Καθηγητής Εθνικού και Καποδιστριακού  
Πανεπιστημίου Αθηνών

**Καραναστάση Παυλίνα**, Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Κρήτης

### **ΕΠΤΑΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**Σταμπολίδης Νικόλαος**, Καθηγητής Πανεπιστημίου Κρήτης

**Σταματάκης Μιχαήλ**, Καθηγητής ΕΚΠΑ

**Καραναστάση Παυλίνα**, Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Κρήτης

**Στεφανίδου – Τιβερίου Θ.**, Καθηγήτρια ΑΠΘ

**Βαλαβάνης Πάνος**, Καθηγητής ΕΚΠΑ

**Στεφανάκης Μανόλης**, Αναπληρωτής Καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου

**Μποσνάκης Δημήτριος**, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Κρήτης

Ημερομηνία εξέτασης 05-12-2014



## ΤΑ ΑΡΧΑΙΑ ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

### Περίληψη

Σκοπός της διατριβής είναι να αποδείξει τη διαχρονική λειτουργία υπαίθριων και υπόγειων λατομείων δομικών και διακοσμητικών λίθων της Κρήτης από την Εποχή του Χαλκού έως σήμερα, δεδομένου ότι η κατοίκηση στο νησί είναι αδιάλειπτη. Οι βασικοί στόχοι αφορούσαν την τυπολογία των λατομείων, το είδος του πετρώματος, ζητήματα αρχαίας τεχνολογίας, πιθανή σύνδεση με οικοδομήματα και έργα τέχνης, καθώς και την χρονολόγηση χωρίς ανασκαφικές μεθόδους, αλλά με τη βοήθεια επιγραφών, νομοθετικών κειμένων, διασποράς του υλικού, των ιχνών των εργαλείων στον βράχο, και δεικτών μεταβολής θαλάσσιας στάθμης. Επιτόπια έρευνα πραγματοποιήθηκε σε 81 λατομεία. Τα πετρώματα αφορούσαν ασβεστόλιθο, ψαμμίτη, μάρμαρο, αλφόπετρα, λατυποπαγή, γύψο, σχιστόλιθο, κρητική ακόνη, κρητικό όνυχα, σερπεντίνη, ορεία κρύσταλλο και ψηφιδοπαγή αιγιαλό (beachrock).

Συναφείς ερευνητικές προσπάθειες στο παρελθόν είχαν επικεντρωθεί είτε στον χαρακτηρισμό των περισσότερων γνωστών λατομείων ως μινωικών λόγω της εγγύτητάς τους με μινωικές θέσεις είτε άλλων ως «ελληνορωμαϊκών».

Στην εισαγωγή εκτίθενται τα προβλήματα της έρευνας των λατομείων ιδίως στην Κρήτη, με συνακόλουθη αναφορά στους λατόμους και τις μετακινήσεις τους, καθώς και στην απαρίθμηση των εργαλείων και των ιχνών που αφήνουν αυτά στο πέτρωμα. Ακολουθούν τέσσερις κατάλογοι με καταγραφή και μελέτη θέσεων στους αντίστοιχους νομούς (45 θέσεις στον Ν. Χανίων, 59 θέσεις στον Ν. Ρεθύμνης, 115 στον Ν. Ηρακλείου και 105 στον Ν. Λασιθίου), ένας συγκεντρωτικός πίνακας με όλες τις θέσεις, καθώς και οι ορυκτολογικές αναλύσεις XRD δώδεκα δειγμάτων.

Η έρευνα κατέδειξε πως τα περισσότερα «προϊστορικά» λατομεία λειτουργούσαν ως τις αρχές του 20<sup>ου</sup> αι. Εντοπίστηκε λατομείο σερπεντίνη στα «Κεφάλια» Σπηλίου. Η απόληψη λίθων στην οριζόντια (βαθμιδωτή) διάταξη αποδίδεται καλύτερα στο ελληνιστικό λατομείο της Φαλάσαρνας. Η απόληψη στον κάθετο άξονα και οι τραπεζιόσχημες δαντελωτές φωλιές σφηνών στον Περιστερέ Ελευθέρνης, που λαξεύτηκαν με ειδικό εργαλείο, χρονολογούνται στη ρωμαϊκή περίοδο. Τα μεσαιωνικά και νεώτερα λατομεία διαφοροποιούνται από τα προγενέστερά τους βάσει ιδιαίτερων χαρακτηριστικών. Εκτός από τα τοπικά λατομεία τεφρού μαρμάρου, υπάρχουν πια σαφείς ενδείξεις για εμπόριο λευκού μαρμάρου στο Ίστρον και την Έλυρο.

**Eleni K. Tziliggaki, *The ancient quarries of Crete*. PhD thesis, Rethymno: University of Crete (2014).**

**(Supervisor: Prof. N. Chr. Stampolidis)**

The aim of the thesis is to prove the timeless function of open-air and underground quarries for building and decorative stones on Crete from the Bronze Age until today, since the island is unceasingly inhabited. The main objectives focus on the typology of quarries, the type of rock, ancient technology issues, possible connection with buildings and artwork, as well as dating without excavation methods, but with the help of legislative texts, inscriptions, scattered material, tool marks on the rock, and sea level change indicators. Fieldwork was carried out in 81 quarries. The rocks discussed are limestone, sandstone, marble, Alfopetra, breccias, gypsum, schist stone, Cretan onyx, Cretan whetstone, serpentine, rock crystal and beach rock.

Related research efforts in the past have either characterized most known quarries as Minoan because of their proximity to Minoan centers or others as "Greco-Roman".

The introduction sets out the research problems about ancient quarrying especially in Crete, with consequent reference to quarry workers and how they moved from place to place, as well as to listing of tools and their marks left on the surface of the rock. Four catalogues record and study sites in the respective prefectures (45 sites in Chania, 59 sites in Rethymnon, 115 in Heraklion and 105 in Lassithi). A Table sums up all the sites, followed by XRD mineralogical analyses of twelve specimens.

The investigation has shown that the majority of "prehistoric" quarries operated until the early 20th century. A serpentine quarry was found at Spēli. The extraction of stones in horizontal layout is better represented in the Hellenistic quarry of Phalasarna. Quarrying blocks on the vertical axis and shaping trapezoidal wedge slots (at Peristeres-Eleutherna) with a special tool date to the Roman period. The medieval and modern quarries are differentiated due to special features. Apart from the local quarries of grey marble, there are now clear indications for the trade of white marble in Istron and Elyros.

## Ευχαριστίες

Η έρευνα στα αρχαία λατομεία της Κρήτης μέσα σε διάστημα λίγων ετών δεν θα ήταν εφικτή χωρίς της χορήγηση τριετούς εκπαιδευτικής άδειας από την Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης του Νομού Αττικής. Μαζί με τις ευχαριστίες μου για τη διευκόλυνση της μελέτης μου, θα ήθελα να εκφράσω και τη λύπη μου για τη χορήγηση περιορισμένου πια αριθμού τέτοιων αδειών εξαιτίας οικονομικών στενοτήτων. Αποτέλεσμα της περικοπής του τελευταίου εξαμήνου της άδειάς μου ήταν να μην προλάβω να επισκεφθώ τα λατομεία του Νομού Λασιθίου, όπως και μια καθυστέρηση στη συγγραφή της εργασίας λόγω της εσπευσμένης επιστροφής μου στο σχολείο. Ωστόσο η διαρκής εκπαίδευση και κατάρτιση των εκπαιδευτικών είναι επιβεβλημένη για έναν μόνο λόγο: Όσο χαμηλότερη είναι η βαθμίδα της εκπαίδευσης, τόσο πιο μορφωμένοι εκπαιδευτικοί χρειάζονται.

Χρωστώ ευγνωμοσύνη στους καθηγητές μου, που επόπτευσαν την εργασία με μεγάλη υπομονή, κυρίως τον επόπτη μου δρα Νικόλαο Σταμπολίδη, καθηγητή Κλασικής Αρχαιολογίας στο Πανεπιστήμιο Κρήτης, ο οποίος με εμπιστεύθηκε και μου έδωσε την ευκαιρία να συνεχίσω τις σπουδές μου στην Αρχαιολογία. Η εργασία αυτή δεν θα ήταν ίδια χωρίς τις αυστηρές παρατηρήσεις της δρος Παυλίνας Καραναστάση, καθηγήτριας Κλασικής Αρχαιολογίας στο Πανεπιστήμιο Κρήτης, και χωρίς την αδιάλειπτη συνδρομή του δρος Μιχαήλ Σταματάκη, καθηγητή Γεωλογίας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών. Η έρευνα πεδίου που έγινε μαζί του στα πλαίσια του Θερινού Σχολείου Γεω-αρχαιολογίας στην Κίσαμο το 2011 ήταν ανεκτίμητη.

Η συνεργασία επίσης με τη δρα Νίκη Ευελπίδου, αναπληρώτρια καθηγήτρια στο Τμήμα Γεωλογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, ήταν πολύτιμη για την κατανόηση των μεταβολών της θαλάσσιας στάθμης και μου χάρισε μια φίλη.

Δεν έχω λόγια να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στην αρχαιολόγο κα. Εύα Τέγου, Προϊσταμένη του Γραφείου Ρεθύμνου της ΚΕ΄ Ε.Π.Κ.Α., για την πολύτιμη βοήθειά της όχι μόνο στις γραφειοκρατικές δυσκολίες αλλά και στις υποδείξεις θέσεων και βιβλιογραφίας.

Οφείλω θερμές ευχαριστίες στον δρα. Χαμπίκ Μαρουκιάν, καθηγητή στο Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Παν/μίου Αθηνών, για την παραχώρηση άρθρων και σημειώσεων από το αρχείο του, όπως και στον δρα Πέτρο Θέμελη, καθηγητή Κλασικής Αρχαιολογίας, για την παραχώρηση του φωτογραφικού αρχείου του σχετικά με το λατομείο στον Πετρέ.

Η δειγματοληψία σε αρχαία λατομεία των Νομών Χανίων και Ρεθύμνης πραγματοποιήθηκε απρόσκοπτα χάρη στις ενέργειες της κας Εύας Τέγου και της κας Σοφίας Πρέβε από την ΚΕ΄ Ε.Π.Κ.Α., τις οποίες ευχαριστώ πολύ, όπως και τον μαρμαροτεχνίτη κ. Νίκο Αλέρτα, τον αρχαιοφύλακα κ. Δημήτρη Πλατσιδάκη, καθώς και τον αρχαιοφύλακα κ. Γιάννη Παπαδάκη για την υπόδειξη του ανυψωμένου λατομείου στην Καλυβιανή Κισάμου.

Ευχαριστώ πολύ επίσης:

τον υποψήφιο διδάκτορα του Τμήματος Γεωλογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, κ. Κωνσταντίνο Ασπιώτη, για τις αναλύσεις XRD των δειγμάτων από τα λατομεία, τον πρώην Έφορο Αρχαιοτήτων κ. Γιάννη Τζεδάκι για τις πληροφορίες που μου έδωσε σχετικά με το νεκροταφείο των Αρμένων, το ρωμαϊκό υδραγωγείο της Λάμπας και το λατομείο του Σταυρού,

τον καλό συνάδελφο από το 8<sup>ο</sup> ΓΕΛ Ηρακλείου, Φυσικό την ειδικότητα, κ. Νίκο Παπαρηγοράκη, για τα πρώτα στοιχεία σχετικά με τα πετρώματα της Κρήτης, τον γλύπτη κ. Γεώργιο Καψάλη ή Τσαλδάρη για τις πληροφορίες του για τον όνυχα της Γέργερης,

τον κ. Νικάκη Νικόλαο, ιδιοκτήτη εταιρείας επεξεργασίας λίθου στον Άγ. Ιωάννη Φαιστού, για το πρώτο μάθημα χαρακτηρισμού των λίθων της Κρήτης,

τον Πρόεδρο της Κοινότητας Ελευθέρνης, κ. Εμμανουήλ Νικολουδάκη, ιδιοκτήτη του Περιστερέ για την άδεια εισόδου και την ξενάγηση στον Περιστερέ,

την κα. Σμαραγδή Νικολουδάκη, σύζυγο του αείμνηστου Δασκάλου της Κοινότητας Ελευθέρνης (πρώην Αναχουρδομέτοχα), Κων/νου Νικολουδάκη, για το φωτογραφικό υλικό,

τον κ. Κωστή Κογκάκη, που με οδήγησε στη θέση Πινακωτές Περιστεριά Πανασού,

τον κ. Πέτρο Φουκάκη και τον γιο του Νίκο για την ξενάγηση στα λατομεία του Πανασού,

τον κ. Μανόλη Μαυρόκωστα, κάτοικο Σισάρχων που με οδήγησε στη θέση «Στου Λεπιά»,

τον κ. Μανόλη Σκουλουφιανάκη, ιδιοκτήτη του Σπήλιου Συβρίτου, που με οδήγησε μέχρι το λατομείο,

τον κ. Άγγελο Τερζάκη, ιδιοκτήτη της Μικρής Λαβύρινθου,

τον κ. Κριαρά Ανδρέα, ιδιοκτήτη λατομείου όνυχα στην Ανώπολη Ηρακλείου.

τον αρτοποιό Μαργαριτών, κ. Διονύση Σταφυλάκη, για την πληροφορία σχετικά με το τοπωνύμιο «Στην καλή την Πλάκα»,  
τον κ. Μανόλη Καμπουράκη, ιδιοκτήτη της εταιρείας μαρμάρου «ΚΝΩΣΟΣ Α.Ε.» και ιδιοκτήτη του λατομείου μαρμάρου στον Αγ. Κύριλλο Μεσαράς.  
την κα. Καγιαμπάκη Άννα στη Δ/ση Ανάδειξης και Προστασίας Περιβάλλοντος Νομαρχίας Ηρακλείου και την τοπογράφο του Υπουργείου Ανάπτυξης κα. Κονταράτου για τις πληροφορίες που μου παρείχαν σχετικά με τη λειτουργία συγχρόνων λατομείων στην Κρήτη,  
τους βιβλιοθηκονόμους της Βικελαίας Βιβλιοθήκης, τον κ. Μηνά και την Ευθυμία.  
Το προσωπικό της Βιβλιοθήκης του Γερμανικού Αρχαιολογικού Ινστιτούτου στην Αθήνα, κυρίως την κα. Χριστίνα Ζιώγα και την Κατερίνα.  
Τους Διευθυντές μου στα σχολεία που υπηρέτησα κατά το σχολικό έτος 2012-2013, κ. Κ. Μανδηλά του 3<sup>ου</sup> ΕΠΑ.Λ. Ταύρου, τον κ. Λεωνίδα Μαυρογιαννάκη του 14<sup>ου</sup> Γενικού Λυκείου Αθηνών και την Υποδιευθύντρια του 14<sup>ου</sup> Γυμνασίου Αθηνών, κα. Στέλλα Καραπαύλου, για την κατανόηση που έδειχναν στην προσπάθειά μου να ολοκληρώσω την εργασία την τελευταία χρονιά της συγγραφής (2012-2013).  
Τη φίλη μου Ηλέκτρα Παπαδοπούλου, που με φιλοξενούσε σπίτι της, ώστε την επόμενη μέρα να μπαίνω πρώτη στη Βιβλιοθήκη του Ι.Γ.Μ.Ε. στους Θρακομακεδόνες.  
Τη Ντίνα, τον Άγγελο, τον Διονύση, τη Ζωγραφιά, που με συνόδευαν σε διάφορες επισκέψεις επιδιώκοντας την τέλεια φωτογραφική λήψη, και την Ειρήνη.  
Τη μητέρα μου, Γεωργία Σιοκορέλη, την πρώτη μου δασκάλα,  
και τα αδέρφια της Κώστα, Αργυρώ και Γιάννη με τις οικογένειές τους, οι οποίοι με ενίσχυαν ηθικά και οικονομικά από το πρώτο έτος της Φιλοσοφικής Σχολής, και τέλος  
Τον πατέρα μου, που μου συμπαραστάθηκε όσο κανείς άλλος.

Όλες οι φωτογραφίες έχουν ληφθεί από τη γράφουσα εκτός και αν δηλώνεται αλλιώς.  
Για την καλύτερη μελέτη της εργασίας, οι θέσεις στο κείμενο και στις κεφαλίδες των τόμων των φωτογραφιών ορίζονται με τον αριθμό καταλόγου και το αρχικό γράμμα κάθε νομού, π.χ. *αρ.κατ.Ρ29* για τον Περιστερέ Ελευθέρνης στον Κατάλογο του Ν. Ρεθύμνης (τ. Α'), ενώ οι φωτογραφίες μόνο με το αρχικό γράμμα του νομού (π.χ. εικ. Χ5 για τον Νομό Χανίων).

## Περιεχόμενα

Προβλήματα της έρευνας .....	23
Τα κριτήρια χρονολόγησης.....	23
Τα μεσαιωνικά λατομεία της Κρήτης .....	25
Ερήμωση και δυσπιστία .....	26
Τυπολογία.....	27
Οι λατόμοι.....	28
Το εθνογραφικό παράλληλο των παραδοσιακών κτιστών της Πελοποννήσου.....	29
Εργαλεία και ίχνη αυτών στο πέτρωμα.....	31
Κρούοντα εργαλεία .....	31
Κρούόμενα εργαλεία .....	32
Υπολείμματα μηχανών ή εργαστηρίων .....	35
Τεχνικές λάξευσης .....	36
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ ΝΟΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ .....	39
<i>Η ανύψωση της χέρσου στη Δυτική Κρήτη .....</i>	<i>39</i>
<i>Ορυκτός πλούτος της Δυτικής Κρήτης.....</i>	<i>44</i>
1. Χανιά – αρχαία Κυδωνία .....	45
Παλιό αιγυπτιακό λατομείο .....	45
Χρήση ψαμμίτη.....	45
Ενετικά κτήρια των Χανίων – Τα υλικά δομής τους.....	49
Ακρωτήρι.....	52
1. Κόρακας ή Κουμπελί (σύμφωνα με τον Άτλαντα 13 A2) ή Κουμπελή.....	54
2. Καλαθάς, θέση Τσιλόνερα.....	56
3. Ακρωτήρι, Καλαθάς. ....	56
Λατομείο Α .....	57
Λατομείο Β .....	57
5. Ακρωτήρι. Περιοχή Σταυρού, θέση <i>Τηγάνι</i> στον όρμο του Τράχηλα.....	58
Ανατολικό λατομείο Σταυρού.....	60
Δυτικό λατομείο Σταυρού.....	61
6. Τμήμα δυτικής ακτής Ακρωτηρίου μεταξύ Χωραφακίων και Κουνουπιδιανών	62
7. Μονή Γουβερνέτου.....	63
8. Χορδάκι.....	64
9. Μαράθι-Στέρνες .....	65
Λουτράκι.....	66
10. Ακρωτήρι, θέση Λουτράκι.....	66
11. Ακρωτήρι. Θέση Λουτράκι, Παναγία η Χωστή .....	67
12. Ακρωτήρι, θέση «Λίμνη» .....	68

13.	Κάτω Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες.....	69
14.	Κάτω Γαλατάς, χερσόνησος των Παιδικών Κατασκηνώσεων (ΠΙΚΠΑ).....	71
15.	Κάτω Γαλατάς, χερσόνησος Αγ. Αποστόλων.....	71
16.	Άπτερα .....	72
17.	Μαλάξα Κυδωνίας (Άτλας 13 Α3) .....	73
18.	Μελιδόνη Αποκορώνου (Άτλας 24 C2).....	73
19.	Κουρνάς Αποκορώνου (Άτλας 50 Β1) .....	73
20.	Αγιά Θερίσου / Κυδωνίας (Άτλας 11 C3).....	73
21.	Στύλος Αρμένων.....	73
22.	Βρύσες Κυδωνίας (Άτλας 11 Β3).....	74
23.	Μεσκλά .....	75
24.	Ροδωπού.....	75
	Το <i>μιλιάριον</i> του Ροδωπού.....	76
25	Δικτυνναίον .....	77
26.	Καστέλι Κισάμου .....	82
27.	Σελλί Κισάμου.....	84
26.	Μαύρος Μόλος.....	85
26.	Βιγλιά, όρμος Κισάμου, περιοχή Τράχηλα.....	86
30	Τύλιφος.....	89
31.	Καλυβιανή Κισάμου .....	89
32.	Γραμβούσα.....	90
33.	Μαρεδιανά, λίγα χλμ. ΝΑ του Καστελίου Κισάμου (Άτλας 9 Α3) .....	91
34.	Ρόκκα Κισάμου .....	91
35.	Τριαλώνια.....	92
36.	Πολυρρήνια.....	92
37.	Φαλάσαρνα.....	94
	Γεωλογικά στοιχεία .....	94
	Αρχαιολογικά δεδομένα .....	96
	Νεκροταφείο και «Θρόνος» της Φαλάσαρνας .....	98
	Τα μεγάλα λατομεία .....	99
38.	Φαλάσαρνα. «Ιχθυοδεξαμενή» ή «αλυκή» .....	104
39.	Φαλάσαρνα, θέση <i>Πατέλλα</i> , νοτίως του λιμένος της Φαλάσαρνας.....	105
40.	Στόμιο .....	105
41.	Μονή Χρυσοσκαλίτισσας .....	106
	Επαρχία Σελίνου .....	106
42.	Έλυρος .....	107
	Οδικό δίκτυο .....	108

Τα μαρμάρινα γλυπτά του Αγ. Παύλου.....	108
Οι μαρμάρινες πυξίδες.....	109
Γεωλογικά στοιχεία .....	110
43. Παλιόχωρα, θέση Γιαλισκάρι.....	111
44. Παλιόχωρα, θέση Χώνα. Λατομείο μυλόλιθων .....	112
45. Αζογυρές 1. Θέση <i>Ρίζα</i> ή <i>Πελεκητός Σπήλιος</i> .....	112
46. Αζογυρές 2. Θέση «Ελληνικό Σπηλιάρη». .....	112
Γαύδος .....	113
47. Γαύδος. Θέση Καλυψώς το Σπήλιο .....	113
48. Γαύδος. <i>Θέση Μάρμαρα (ή Μάρμαρο) στην περιοχή «Ύψωμα Καραβέ».</i> ...	113
Επαρχία Σφακίων .....	113
49. Τάρρα (Αγ. Ρουμέλη). .....	116
50. Ανώπολις .....	119
51. Αραδήν .....	119
52. Λατομείο μαρμάρου στον όρμο Μάρμαρα.....	122
53. Ίμπρος Σφακίων.....	122
54. Φραγκοκάστελλο.....	122
55. Ασκύφου.....	124
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ .....	125
1. Πετρές.....	125
2. Γεράνι.....	131
α) Γεράνι, θέση Λατόμι.....	131
β) Γεράνι, ορμίσκος Παναγίας της Καμαριανής.....	132
Αργυρούπολη (αρχαία Λάππα) .....	134
3. Αργυρούπολη (αρχ. Λάππα), θέση <i>Καρλετζή</i> .....	135
4. Αργυρούπολη (αρχ. Λάππα), θέση «Πέντε Παρθένες». .....	138
5. Μούντρος.....	138
6. Αρολίθι.....	139
7. Ρέθυμνο.....	140
8. Αρμένοι.....	141
9. Σπήλι, θέση Κεφάλια. Λατομείο σερπεντίνη.....	143
10. Ακούμια Αγ. Βασιλείου.....	146
11. Θέση <i>Στη Δρακώνα</i> σε Αγκουσελιανά, Δαριβιανά, Κοζαρέ, Σακτούρια.....	147
12. Θέση <i>Στο Δρακονέ</i> σε Μύρθιος και Ροδάκινο. ....	147
13. Θέση <i>Στο Δρακόνι</i> στο Κεντροχώρι. ....	147
14. Θέση <i>Πάνω Δρακώνα</i> στα Σακτούρια.....	147
15. Χαμαλεύρι.....	147



16. Μαρουλάς, θέση Πριναρές .....	148
Σύβριτος.....	149
17. Θρόνος .....	151
18. Σπήλιος στην <i>Αμπελιών Κορφή</i> στους Αποστόλους.....	152
Ελεύθερνα.....	155
Γεωμετρική – αρχαϊκή περίοδος .....	155
Κλασική περίοδος .....	157
Ελληνιστικοί χρόνοι.....	157
Ρωμαϊκοί χρόνοι.....	159
Τα τεκτονικά σημεία σε αρχιτεκτονικά μέλη του 1 <sup>ου</sup> αι. π.Χ.-2 <sup>ου</sup> αι. μ.Χ.....	160
Ενετοκρατία – 19 <sup>ος</sup> αι. ....	161
Τα λατομεία της Ελεύθερνας .....	161
19. Ελεύθερνα. Νησί. «Ιερό του Απόλλωνος».....	161
20. Ελεύθερνα. <i>Νησί. Στέρνες και λατομεία</i> .....	162
Οι στέρνες .....	162
Τα λατομεία στα ανατολικά άνδηρα του Νησιού .....	164
Το δυτικό άνδηρο του Νησιού .....	164
21. Ελεύθερνα. Νησί. Ελληνιστική Οικία Α.....	166
22. Ελεύθερνα. <i>Μέσα Φάμπρικα</i> . ....	168
23. Ελεύθερνα. <i>Σκαλώματα</i> .....	169
24. Ελεύθερνα. <i>Βρυσίδια</i> .....	173
25. Ελεύθερνα. <i>Κολιακιές</i> .....	175
26. Ελεύθερνα. <i>Καντονάδες</i> . ....	179
27. Ελεύθερνα, <i>Μνήματα</i> . ....	179
28. Ελεύθερνα, <i>Του Παπά ο Κόλυμπος</i> .....	181
29. Ελεύθερνα. <i>Περιστερές</i> . ....	183
Οι κατακόρυφες ορθογώνιες λιθόπλινθοι.....	191
Οι φωλιές των σφηνών .....	192
Οδός λιθαγωγίας.....	198
Υπαίθρια εκμετάλλευση .....	198
30. Πύργος Ελευθέρνης.....	200
31. Ελεύθερνα (Πρινές). <i>Θέση Στέρνες</i> (ή <i>Δεξαμενές</i> ) στο Πυργί.....	203
32. Ελεύθερνα. <i>Φαραγγίτης</i> .....	207
Αλφά.....	208
33. Αλφά Μυλοποτάμου.....	208
34. Μαρμαροφόρος περιοχή Σκουλουφίων .....	213
35. Πέραμα - Θολωτός τάφος Μα(ρ)γαριτών .....	214

36.	Πάνορμο Μυλοποτάμου (Καστέλι).....	215
37.	Μπαλί, θέση Σίφουνας.....	218
38.	Σταυρωμένος.....	218
39.	Αξός.....	219
40.	Κάλυβος.....	221
41.	Λειβάδια Μυλοποτάμου, θέση «Αρμί τση πλάκας».....	223
42.	Ζώμινθος.....	223
43.	Αποδούλου.....	224
44.	Μέλαμπες.....	225
45.	Σίσαρχα, θέση «Στου Λεπιά».....	226
46.	Σελλιά.....	228
	Σύγχρονα λατομεία διακοσμητικών λίθων στον Ν. Ρεθύμνης.....	228
	(πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης).....	228
47.	Κάτω Βαρσαμόνερο, θέση Άγιο Πνεύμα.....	228
48.	Μέση Αρκαδίου, θέση Μεσανή Χαλέπα.....	228
49.	Αχλαδές Γεροποτάμου, θέση Μάσκαλα.....	229
50.	Δοξαρό Δήμου Κουλούκωνα.....	229
51.	Σαχτούρια, θέση Μαύρος Χάρακας.....	229
52.	Χρωμοναστήρι Ρεθύμνης.....	229
	Διαδρομές που ακολουθούν τα σύγχρονα δομικά υλικά.....	229
53.	Στην περιοχή του Περάματος Ρεθύμνης.....	229
54.	Κεραμέ.....	229
55.	Ακούμια Αγ. Βασιλείου.....	230
56.	Κρύα Βρύση.....	230
57.	Μέλαμπες – Αγία Γαλήνη.....	230
	<b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ</b> .....	231
<b>1.</b>	<b>Ηράκλειο</b> .....	231
	Μινωικό λατομείο στη θέση του νέου λιμένος Ηρακλείου.....	231
<b>2.</b>	<b>Ενετικά λατομεία πόλεως Ηρακλείου</b> .....	233
	Υπόγεια λάξευση – λατόμηση στα προάστια του Πόρου και του Κατσαμπά.....	234
<b>3.</b>	<b>Λατομεία Μέσα Κατσαμπά</b> .....	234
<b>4.</b>	<b>Ακρωτήριο Κακού Όρους</b> .....	237
	α) Ποικιλία λατυποπαγούς πετρώματος.....	237
	β) Ταινιωτός τόφος (ή Κρητικός όνυχας).....	240
	γ) Μελανός ασβεστόλιθος (σιδερόπετρα ή τιτανόλιθος).....	240
<b>5.</b>	<b>Νίρου Χάνι – Αμνισός</b> .....	241
	Λατομεία εντοπισμένα από Evans και Shaw.....	241

Ζητήματα χρονολόγησης.....	244
<b>6. Αμνισός .....</b>	<b>247</b>
<b>7. Νήσος Δία.....</b>	<b>248</b>
<b>8. Τυλισσός.....</b>	<b>250</b>
Σύγχρονες εξορύξεις.....	251
<b>9. Σκλαβόκαμπος.....</b>	<b>251</b>
<b>10. Κνωσός –Σπήλια.....</b>	<b>252</b>
<b>ΚΝΩΣΟΣ.....</b>	<b>254</b>
<i>Το κτήριο της Unexplored Mansion στην Κνωσό.....</i>	<i>255</i>
<i>Ιερό Δήμητρας στην Κνωσό.....</i>	<i>256</i>
<b>11. Τα λατομεία στον Αη-Λιά.....</b>	<b>257</b>
<b>12. Τα λατομεία στη κορυφή του Αη-Λιά.....</b>	<b>258</b>
Αρχαία λατομεία .....	258
<b>13. Περιοχή ελληνορωμαϊκού (;) λατομείου. ....</b>	<b>258</b>
<b>14. Ελληνορωμαϊκό(;) λατομείο .....</b>	<b>259</b>
<b>15. Τα λατομεία στις κατώτερες κλιτύς του Αη-Λιά.....</b>	<b>260</b>
<b>16. Ελληνορωμαϊκά (;) λατομεία. ....</b>	<b>260</b>
<b>17. Ελληνορωμαϊκό (;) λατομείο .....</b>	<b>261</b>
<b>18. Ελληνορωμαϊκό (;) λατομείο .....</b>	<b>261</b>
Γύψος.....	262
<b>Λόφος των Γυψάδων .....</b>	<b>264</b>
<b>19. Βόρειες κλιτύς των Κάτω Γυψάδων .....</b>	<b>264</b>
Χρήση γύψου σε μετα-μινωικά κτήρια της Κνωσού.....	266
<b>22. Αγία Ειρήνη .....</b>	<b>267</b>
<b>23. Σπηλιάρια.....</b>	<b>268</b>
Τα τείχη της Κνωσού.....	273
<b>24. Σπήλια .....</b>	<b>275</b>
<b>25. Βαθύπετρο.....</b>	<b>276</b>
<b>26. Λύκαστος (θέση Βιτσιύλες ή Βιτσιύλα ή στα Βήσαλα) .....</b>	<b>278</b>
<b>27. Αρχάνες .....</b>	<b>281</b>
<b>28. Λατομεία Πυργού Μαλεβιζίου .....</b>	<b>282</b>
<b>29. Έλτονα (Κουνάβοι).....</b>	<b>284</b>
<b>30. Αγλάδα, Αγία Πελαγία Μαλεβιζίου (ανατολικά Ταλαία όρη).....</b>	<b>286</b>
Οι σωληνοειδείς οπές .....	287
Ορεία κρύσταλλος.....	288
<b>31. Μαθιά Πεδιάδος .....</b>	<b>289</b>
<b>32. Καστέλλι Πεδιάδος.....</b>	<b>290</b>

<b>33.</b>	<b>Αλάγνι Πεδιάδος – Γαλατάς</b> .....	291
<b>34.</b>	<b>Λιμένας Χερσονήσου (δυτικός κόλπος)</b> .....	292
	Τα beachrocks του Λιμένος Χερσονήσου .....	293
	Ζητήματα χρονολόγησης .....	294
	Η Παλαιοχριστιανική βασιλική Β του Καστρίου.....	295
	Το θέατρο και το υδραγωγείο της Χερσονήσου .....	298
<b>35.</b>	<b>Αγ. Γεώργιος Ανισαρά</b> .....	298
<b>36.</b>	<b>Κουτουλουφάρι</b> .....	299
<b>37.</b>	<b>Άγιος Θωμάς</b> .....	299
<b>38.</b>	<b>Πανασός</b> .....	299
<b>39.</b>	<b>Γέργερη</b> .....	303
<b>40.</b>	<b>Αγία Βαρβάρα</b> .....	303
<b>41.</b>	<b>Μικρή Λαβύρινθος ή Λαβυρινθάκι</b> .....	303
<b>42.</b>	<b>Λαβύρινθος ή «Η Λαβύρινθος της Γόρτυνας»</b> .....	306
	Νερό και φωτισμός.....	309
	Λατομείο ή σπήλαιο;.....	310
<b>43.</b>	<b>Μάταλα</b> .....	314
	Οι ιχθυοδεξαμενές.....	315
	Τα λατομεία .....	316
<b>44.</b>	<b>Νότια ακτή Ματάλων</b> .....	316
<b>45.</b>	<b>Ακρόπολη Ματάλων</b> .....	317
<b>46.</b>	<b>Ακρωτήριο Νύσος</b> .....	319
<b>47.</b>	<b>Ακρωτήριο Νύσος</b> .....	319
<b>48.</b>	<b>Μάταλα</b> .....	320
<b>Κομμός</b> .....		320
	Χάλκινες σμίλες και εργαλεία που θα μπορούσαν να εξυπηρετούν λατομικές εργασίες .....	321
<b>Φαιστός</b> .....		321
<b>49.</b>	<b>Φαιστός</b> .....	321
<b>50.</b>	<b>Φαιστός</b> .....	322
	Γύψος.....	323
<b>51.</b>	<b>Φαιστός</b> .....	323
	Γόρτυνα και γύψος .....	323
	Αρχαϊκή Γόρτυνα .....	323
	Ρωμαϊκή Γόρτυνα.....	324
<b>Αγία Τριάδα</b> .....		324
<b>52.</b>	<b>Παλαιοανακτορικό λατομείο κοντά στο Καμηλάρι</b> .....	324

Η σαρκοφάγος της Αγίας Τριάδας .....	324
<b>53. Λατομείο γύψου στην Αγ. Τριάδα .....</b>	<b>325</b>
<b>54. Πλώρα (Βουκολιάδες).....</b>	<b>326</b>
<b>55. Πόμπια Καινουρίου .....</b>	<b>327</b>
<b>56. Λασαία χώρα.....</b>	<b>327</b>
Τουρμαλίνης, σπεςσαρτίνης.....	328
Ίασπις.....	329
Οφιολιθικά πετρώματα (ο).....	329
<b>57. Αγ. Κύριλλος-Μιαμού. Λατομείο τεφρού μαρμάρου στη θέση Διχάλη ή Διχαλί .....</b>	<b>330</b>
Οδός λιθαγωγίας προς Λεβήνα .....	332
Διάρκεια λειτουργίας του λατομείου.....	333
Διασπορά υλικού.....	334
Στη Γόρτυνα.....	334
Στα Μάταλα .....	336
Στη Λεβήνα .....	337
Στη Χερσόνησο .....	337
Στην Ιεράπετρα.....	337
Στην Άπτερα.....	337
Στην Κίσαμο.....	337
Στο Δικτυνναίον (;).....	338
Στην Αγία Γαλήνη (;).....	338
Στην Παναγία Κόφινα (;).....	338
Στην Κυρήνη .....	339
Στην Απολλωνία Κυρήνης.....	339
<b>58. Σύμπλεγμα Αστερουσίων, δρόμος που οδηγεί από τις Στέρνες στην Ι.Μ. Κουδουμά.....</b>	<b>339</b>
<b>59. Ιερά Μονή Κουδουμά .....</b>	<b>339</b>
<b>60. Δήμος Βιάννου, οικισμοί Λατόμια Αγ. Βασιλείου και Πεύκου.....</b>	<b>340</b>
ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟΙ ΛΙΘΟΙ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΛΑΤΟΜΕΙΑ .....	341
Σερπεντίνης.....	341
<b>61. Κοίτασμα Λεπριών στις Γωνιές Μαλεβιζίου .....</b>	<b>341</b>
<b>62. Φιλιόρημος.....</b>	<b>341</b>
<b>63. Γαζανός ποταμός.....</b>	<b>341</b>
Μάρμαρο.....	342
<b>64. Δαμάστα (μέσω Μαράθου).....</b>	<b>342</b>
<b>65. Μαύρο μάρμαρο Δαμάστας (εμπορική ονομασία) .....</b>	<b>342</b>

<b>66. Δοξαρό.....</b>	<b>343</b>
<b>67. Αλόιδες.....</b>	<b>343</b>
<b>68. Αγιά.....</b>	<b>344</b>
<b>69. Αγλαδές.....</b>	<b>344</b>
<b>70. Μάρμαρα Βασιλικού.....</b>	<b>344</b>
<b>71. Μούντρος.....</b>	<b>345</b>
Σχιστόλιθος.....	345
Ορεία Κρύσταλλος (γνωστή και ως Bergkrystall, rock crystal, crystal de roche).....	347
Ορεία κρύσταλλος στην Κρήτη.....	350
<b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ.....</b>	<b>356</b>
<b>1. Μάλια.....</b>	<b>356</b>
<b>2. Μάλια.....</b>	<b>356</b>
<b>3. Μάλια. Χρυσόλακκος.....</b>	<b>356</b>
Ύπαρξη νεκροταφείου στη θέση του λατομείου;.....	359
<b>4. Μίλατος, θέση «Τα Στενά».....</b>	<b>360</b>
<b>5. Βραχάσι Μεραμπέλλου.....</b>	<b>360</b>
<b>6. Ολούς.....</b>	<b>361</b>
Κοιτάσματα δομικών και διακοσμητικών λίθων στον Άγιο Νικόλαο.....	363
<b>7. Νάξος (Οξιά).....</b>	<b>364</b>
Θέσεις λατομείων.....	365
Τρόπος εξόρυξης.....	366
Η χρήση ξύλου στους κυλινδρικούς τóρμους.....	368
Χρόνος εξόρυξης της ακόνης.....	370
Μεταφορά των ακονιών τον 20 <sup>ο</sup> αι. μ.Χ.....	371
Αξία της κρητικής ακόνης.....	371
Η ερμηνεία του Van Effenterre.....	372
Τα δρακόσπιτα.....	373
Ρόδος, Ολούς και Αθήνα.....	374
Η ανάμειξη των Ρωμαίων.....	377
Η εκμετάλλευση των λατομείων ακονόπετρας από τον Καίσαρα.....	377
<b>Ίστρων ή Ίστρον (και Ίστρος).....</b>	<b>379</b>
<b>8. Καλό Χωριό Μεραμβέλλου [Άτλας 90 C2].....</b>	<b>379</b>
<b>9. «Θόλος», λατομείο μαρμάρου.....</b>	<b>379</b>
<b>10. Πριλιάτικος Πύργος.....</b>	<b>382</b>
<b>11. Παχιά Άμμος.....</b>	<b>382</b>
<b>12. Λάρισα (ή αλλιώς το λιμάνι του Θόλου) [Άτλας 92 B2].....</b>	<b>383</b>
<b>13. Αλτσί.....</b>	<b>384</b>

14.	Σφάκα και Χρυσοπηγή .....	385
15.	Λάστρος.....	385
16.	Μόγλος .....	385
17.	Ψύρα.....	388
18.	Μαύρο Σελλί (ανατολικά του Μόγλου).....	389
19.	Έξω Μουλιανά.....	389
20.	Λατώ.....	389
21.	Κριτσά [Άτλας 90 C2] .....	393
22.	Χαμέξι – Σκοπή Σητείας. Θέση «Κιόνια ή Τα Ραβδιά του Διγενή». [Άτλας 94 A1, τοπωνύμιο Κιόνια]......	394
	Σητεία .....	398
23.	Φανερωμένη Σητείας [Άτλας 67 B3].....	398
24.	Πόλη Σητείας.....	399
25.	Σητεία, θέση Τρυπητή (Τρυπητός ή Καραβόπετρα).....	400
	Ίτανος.....	400
26.	Ίτανος - Κάβο Σίδερο .....	401
27.	Κάβο Σίδερο, θέση Βερνεγάδι (ή Σώπατα Βερνεγάδι) .....	402
28.	Ίτανος.....	404
29.	Ίτανος, θέση 94 .....	405
30.	Ίτανος. Αλατοπατέλα, θέση 5 [Άτλας 69A2] .....	405
31.	Αλατοπατέλα, θέση 158 .....	406
	Περιοχή Φοινικόδασους Βαΐου .....	406
32.	Βάι 27 .....	406
33.	Βάι 26 .....	407
34.	Λατομείο Βαΐου.....	407
35.	Βάι (Γυαλιές – Σταυρός).....	409
36.	Λατομείο Καλαμακίου.....	409
37.	Καλαμάκι 19 .....	410
38.	Καλαμάκι 20 .....	410
39.	Παλαίικαστρο, περιοχή Ρουσόλακκου– Υλικά δομής .....	410
40.	Παλαίικαστρο. Τα Σκαριά.....	411
	Τρόποι μεταφοράς του υλικού – Καταλύματα εργατών .....	412
	Ζάκρος .....	414
41.	Λατομείο εντοπισμένο από τον Spratt.....	414
42.	Χρήση beach rock στο ανάκτορο της Ζάκρου .....	415
43.	Ζάκρος. Τα Πελεκητά.....	416
44.	Ζάκρος. Μαλαμούρες (Μαλαμούραις) .....	421

45.	Κάτω Ζάκρος. Θέση Πελέκι (λατομείο και ιχθυοπαγίδα) .....	422
46.	Ζάκρος, στην αρχή της διαδρομής και πλησιέστερα στις Καρούμες – Παλαίικαστρο .....	424
47.	Ζάκρος, θέση Φαγκρόμουρο (1) .....	424
48.	Ζάκρος, θέση Φαγκρόμουρο (2) .....	424
49.	Ζάκρος. Θέση Σπηλιάρα.....	425
	Λατομεία πλησίον μινωικών φυλακίων.....	425
50.	Χογλακίες. Θέση Βασιλάνη Κεφάλι .....	425
51.	Ζάκρος. Θέση Μαύρο Αυλάκι .....	425
52.	Άνω Ζάκρος, θέση Σκάφη Βακλιάς.....	426
53.	Ζάκρος, στο ύψωμα Εντιχτής, στην περιοχή των Αδραβάστων .....	426
	Η μινωική οδός μεταφορών από τη Ζάκρο προς την Άμπελο .....	426
54.	Κάτω Ζάκρος. Αμπέλες .....	426
55.	Ζάκρος, θέση Άσπρες Πλάκες .....	427
56.	Ζάκρος, θέση Καλή Ελιά.....	427
57.	Ζάκρος. Θέση Καλή Κερατιά.....	427
58.	Ζάκρος. Θέση Χοιρόμανδρες.....	427
59.	Ζάκρος. Θέση Κάτω Κάστελλας ή Κάστελλας στα Χωναρίδια.....	428
60.	Διάφορες θέσεις.....	429
61.	Κάτω Ζάκρος, Παπά οι Λίμνες .....	429
62.	Λενικά .....	429
	Ξερόκαμπος (Άμπελος).....	430
63.	Θέση Μαρίνου Πλάκες .....	431
64.	Θέση Μαζδά Άμμος ή Ψιλή Άμμος, νότια του Φαρμακοκέφαλου, κοντά στην παραλία .....	432
	Λατομείο ασβεστολίθου .....	432
65.	Ύψωμα Τράχηλας.....	433
66.	Ύψωμα Πανόραμα, νοτίως του Τράχηλα .....	433
	Πραισός.....	433
67.	Πραισός, λατομείο στην Τρίτη Ακρόπολη .....	433
68.	Πραισός, λαξεύματα στην Πρώτη και τη Δεύτερη Ακρόπολη .....	435
69.	Πραισός, θολωτοί τάφοι .....	436
70.	Χανδράς [Άτλας 112 C1] .....	437
71.	Μοναστηράκι Ιεράπετρας, θέσεις Χαλασμένο και Καταλύματα [Άτλας 110 A2] .....	438
	Χαλασμένο.....	438
	Καταλύματα .....	438
72.	Περιοχή Ιεράπετρας [Άτλας 107 B1-3].....	439



Θέση Βιγλιά .....	439
<b>73. Ιεράπετρα, θέση Βιγλιά. Θέατρα και αμφιθέατρο.</b> .....	439
Χρήση γορτύνιου μαρμάρου ή «μαρμάρου Φαιστού» στο μικρό θέατρο.....	441
<b>74. Ιεράπετρα, Στα Φέρμα</b> .....	441
<b>75. Κουφονήσια</b> .....	443
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ .....	445
ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΟΡΩΝ .....	463
ΠΙΝΑΚΕΣ ΜΕ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ (XRD).....	464
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	477
Μάρμαρο .....	483
Διακοσμητικά πετρώματα .....	485
Ορεία κρύσταλλος.....	487
Σερπεντίνης (οφίτης).....	487
Σχιστόλιθος.....	488
Κροκαλοπαγή –λατυποπαγή πετρώματα.....	489
Ακονόπετρα .....	489
Τύποι λατομείων .....	491
Υπαίθρια λατομεία .....	491
Υπόγεια λατομεία.....	493
Οι λατόμοι.....	497
Τεχνικές .....	499
Επιβιώσεις.....	502
Ίχνη εργαλείων και μηχανών .....	503
Διασπορά του υλικού .....	508
Οδοί λιθαγωγίας .....	509
Αρχαία θέατρα και λατομεία .....	512
Χρονολόγηση των λατομείων.....	513
Λατομεία της Εποχής του Χαλκού.....	516
Γεωμετρική περίοδος.....	520
Αρχαϊκή περίοδος.....	520
Κλασική περίοδος .....	521
Ελληνιστικά λατομεία .....	522
Ελληνορωμαϊκά λατομεία.....	523
Ρωμαϊκά λατομεία .....	524
Μεσαιωνικά λατομεία .....	528
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	534
<b>ΕΙΚΟΝΕΣ ΘΕΣΣΕΩΝ ΝΟΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ</b> .....	567

Εισαγωγή .....	567
Ανύψωση χέρσου .....	568
Ενετικά μνημεία Χανίων .....	569
Καλαθάς, θέση Βίντζι. Λατομείο Α .....	576
Καλαθάς, θέση Βίντζι. Λατομείο Β .....	583
Σταυρός Ακρωτηρίου .....	587
Σταυρός, Δυτικό λατομείο .....	606
Μονή Γουβερνέτου .....	613
Χορδάκι .....	614
Παναγία η Χωστή.....	614
Λουτράκι Ακρωτηρίου .....	615
Κάτω Γαλατάς.....	617
Άπτερα .....	634
Ροδωπού.....	636
Ακρωτήρι, Μονή Γουβερνέτου .....	636
Κίσαμος .....	637
Κίσαμος, Σελλί.....	638
Κίσαμος, Μαύρος Μόλος .....	638
Κίσαμος, Βιγλιά .....	640
Κίσαμος, Καβονήσι.....	652
Βιγλιά Κισάμου.....	653
Καλυβιανή Κισάμου.....	655
Γραμβούσα.....	663
Μαρεδιανά Κισάμου .....	664
Πολυρρήνια.....	666
Φαλάσαρνα .....	671
Στόμιο, αρ.κατ. Χ40 .....	695
Σφακιά, αρ.κατ. Χ49 .....	696
Αράδαινα, αρ. κατ. Χ52.....	698
<b>ΕΙΚΟΝΕΣ ΘΕΣΣΕΩΝ ΝΟΜΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ</b> .....	699
Πετρές.....	699
Γεράνι, αρ.κατ. Ρ2.....	712
Αργυρούπολη, αρ.κατ.Ρ3.....	716
Μούντρος, αρ.κατ. Ρ5 .....	733
Αρολίθι, αρ.κατ. Ρ6.....	735
Ενετικά λατομεία Τιμίου Σταυρού Ρεθύμνου, αρ.κατ.Ρ7 .....	736
Σπήλι, θέση Κεφάλια, αρ.κατ.Ρ9 .....	739

Μαρουλάς, αρ.κατ.16.....	745
Απόστολοι Αμαρίου, θέση Σπήλιος (επικράτεια Συβρίτου), αρ.κατ. P18 .....	747
Ελεύθερνα –Νησί (Κλασικός περίβολος).....	753
I.M. Αρκαδίου.....	754
Ελεύθερνα –Νησί, αρ. κατ.P19-21.....	755
Ελεύθερνα, θέση Σκαλώματα, αρ.κατ. P23 .....	760
Ελεύθερνα, θέση Βρυσίδα, αρ.κατ. P24.....	765
Ελεύθερνα, θέση Κολιακιές, αρ.κατ.P25 .....	772
Ελεύθερνα, Μνήματα, αρ.κατ. P27.....	773
Ελεύθερνα, Του Παπά ο Κόλυμπος, αρ.κατ.P28 .....	781
Ελεύθερνα, Περιστερές, αρ. κατ. P29 .....	783
Πύργος Ελευθέρνης, αρ.κατ.P30 .....	819
Σάμος, Αγιάδες.....	827
Αλφά, αρ.κατ.P33.....	828
Θολωτός τάφος Μα(ρ)γαριτών, αρ.κατ.P35.....	831
Πάνορμο Μυλοποτάμου, αρ.κατ.P36.....	834
Αξός, αρ.κατ.P39 .....	837
Κάλυβος, αρ.κατ.P40 .....	839
Ζώμινθος, αρ.κατ.P42 .....	840
Αποδούλου, αρ.κατ. P43 .....	841
Μέλαμπες, αρ.κατ.P44 και P57 .....	842
Σίσαρχα, αρ.κατ.P45 .....	844
Περιοχή Περάματος Ρεθύμνης, αρ.κατ.P53 .....	845
Κρύα Βρύση, αρ.κατ.P56 .....	846
<b>ΕΙΚΟΝΕΣ ΘΕΣΣΕΩΝ ΝΟΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ.....</b>	<b>847</b>
Λιμένας Ηρακλείου, αρ.κατ.H1 .....	847
Κακόν Όρος, αρ. κατ. H4 .....	847
Νίρου Χάνι, αρ.κατ.H5.....	848
Άγιος Θεόδωρος, αρ.κατ. H5.....	850
Νησίδα Πεταλίδα, αρ.κατ. H7 .....	853
Τυλισσός, αρ.κατ.H8.....	854
Κνωσός –Λόφος Γυψάδων, αρ.κατ.H19 .....	857
Κνωσός –Αγία Ειρήνη, αρ.κατ. H22-24.....	858
Αρχάνες –Φουρνί, αρ.κατ.H27 .....	862
Πυργού Μαλεβιζίου, αρ.κατ.H28 .....	863
Αγία Πελαγία, αρ.κατ. H30 .....	865
Μαθιά Πεδιάδος, αρ.κατ. H31 .....	868

Λιμένας Χερσονήσου, αρ. κατ. Η34 .....	869
Πανασός, αρ.κατ. Η38.....	874
Μικρή Λαβύρινθος, αρ. κατ. Η41 .....	884
Μάταλα, αρ.κατ. Η43-45.....	893
Μορόνι.....	907
Γόρτυνα-ακρόπολις.....	908
Βουκολιάδες, αρ.κατ. Η54.....	909
Λατομείο τεφρού μαρμάρου στη θέση Διχάλη Αγ. Κυρίλλου, αρ.κατ.Η57 .....	916
Μόρια Λέσβου .....	917
Άγ. Κύριλλος, θέση Διχάλη .....	918
Λεβήνα.....	922
Γόρτυνα.....	923
Μάταλα .....	923
Λόφος Χάρακας .....	926
ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟΙ ΛΙΘΟΙ.....	927
Σερπεντίνης.....	927
Δαμάστα, αρ.κατ.Η64.....	928
Αλόιδες, αρ.κατ.Η67 .....	929
Ορεία κρύσταλλος.....	930
<b>ΕΙΚΟΝΕΣ ΘΕΣΣΕΩΝ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ</b> .....	931
Λατομείο Μαλίων, αρ. κατ. Λ1-3 .....	931
Νάξος (Οξά), αρ.κατ.Λ7.....	937

## Προβλήματα της έρευνας

Ο Bessac (1993, 211 κεξ) εκθέτει εύγλωττα τα κύρια προβλήματα της έρευνας των αρχαίων λατομείων με αφορμή τα λατομεία στη θέση Bois des Lens στη Nimes (ακολουθείται η ορθογραφία που προτείνεται στο τεύχος 55 του περιοδικού *Dossiers d' Archéologie* 1981 με σχετικό αφιέρωμα στις αρχαιότητες της Nimes).

Ο Bessac (1993, 211) διακρίνει τρεις τύπους λατομείων:

- α) εκείνα τα οποία λειτουργούν ακόμα ή των οποίων η λειτουργία έπαυσε προσφάτως,
- β) εκείνα τα οποία είχαν παραγωγή ακόμα τον 19<sup>ο</sup> αι. (αυτά είναι και τα πιο πολυάριθμα), και τέλος
- γ) εκείνα τα οποία έχουν εγκαταλειφθεί μετά από αρκετούς αιώνες.

Εκτός από την ένταξη των λατομείων σε κατηγορίες βάσει της διάρκειας λειτουργίας τους, υπάρχει και η κατηγορία του τρόπου εξόρυξης, δηλ. υπαίθριου (επιφανειακού και οριζόντιου, κλιμακωτού ή κατακόρυφου σε βάθος) ή υπογείου (Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 34).

## Τα κριτήρια χρονολόγησης

Η κύρια δυσκολία του θέματος αυτού αφορά τη σωστή χρονολογική κατάταξη των λατομείων της Κρήτης χωρίς να έχει προηγηθεί ανασκαφή. Η χρονολόγηση των λατομείων του νησιού βασιζόταν κυρίως στην εγγύτητά τους με γνωστές προϊστορικές θέσεις, για παράδειγμα τα Μάλια ή τη Φαιστό, με αποτέλεσμα η βιβλιογραφία να αναφέρεται κυρίως σε «μινωικά» λατομεία.

Μέχρι στιγμής δεν υπάρχει καμία ικανή αρχαιομετρική μέθοδος που να μπορεί να δώσει μια χρονολογία (έστω και κατά προσέγγιση) που να αφορά τα μέτωπα της εξόρυξης ή τα απορρίμματα της λατομίας (Bessac 1993, 211). Από την άλλη μεριά, η πατίνα, δηλαδή μια σκληρή κρούστα από ανθρακικό ασβέστιο το οποίο εναποτίθεται σταδιακά πάνω στην επιφάνεια ασβεστολίθων, οι οποίοι εκτίθενται κατά τη διάρκεια πολλών ετών σε εναλλαγές βροχών και ηλιοφάνειας, δεν αποτελεί πάντα ασφαλές χρονολογικό κριτήριο (Bessac 1993, 211 σημ. 17). Το πάχος της πατίνας ποικίλλει πολύ ανάλογα με την έκθεση των τοιχωμάτων του λατομείου, την κλίση τους και τη σύνθεση των εδαφών. Επιπλέον, μερικά αρχαία μέτωπα παραχώθηκαν πολύ γρήγορα, με αποτέλεσμα να μην είχαν τον χρόνο να σχηματίσουν την πατίνα τους, ενώ άλλα σύγχρονα μέτωπα αμέσως μετά τη λάξευσή τους ήταν διαρκώς εκτεθειμένα στην

κακοκαιρία και γι' αυτό σχημάτισαν μια σημαντική στρώση πατίνας (Bessac 1993, 211).

Κατά τον Bessac η μελέτη της χρονολόγησης των λατομείων θα πρέπει να περιλαμβάνει κυρίως τη σφυρηλάτηση του ενεργού άκρου των εργαλείων (Bessac 1993, 213). Αυτό είναι και το μόνο ικανό μέσο, προκειμένου να αναγνωρίσει κανείς μια πιθανή εξέλιξη των τεχνικών εξόρυξης των λίθων κατά την πάροδο των χρόνων. Συστηματική όμως μελέτη για τα ίχνη που έχουν αφήσει τα εργαλεία δεν έχει γίνει μέχρι τώρα στα λατομεία της Κρήτης, γεγονός που δυσχέραινε την έρευνα, τη στιγμή μάλιστα που τα σωζόμενα ίχνη ανήκουν συνήθως στην τελευταία φάση εκμετάλλευσης του λατομείου. Επίσης οι τεχνικές εξόρυξης είναι σχετικά σταθερές με την πάροδο των αιώνων, αφού η χρήση μηχανών για την εξόρυξη των πετρωμάτων δεν είναι και πολύ προγενέστερη της δεκαετίας του 1920, ενώ οι παραδοσιακές τεχνικές συνεχίστηκαν μέχρι τα μέσα του 20<sup>ου</sup> αι. (Bessac 1993, 211). Στην πορεία της έρευνας στα λατομεία της Κρήτης η μελέτη των ίχνων των εργαλείων αποδεικνυόταν δύσκολη, γιατί ο βράχος συχνά διαβρώνεται λόγω της ποιότητάς του από τις καιρικές συνθήκες, με αποτέλεσμα να σβήνονται τα ίχνη των εργαλείων.

Απαραίτητες θεωρήθηκαν επίσης οι μετρολογικές παρατηρήσεις, οι τεχνικές απόσπασης από το πέτρωμα και τα απομεινάρια της εξόρυξης (βλ. Bessac 1993, 213). Στοιχεία που ελήφθησαν επίσης υπ' όψιν είναι το είδος του συνόλου της παραγωγής, αν πρόκειται δηλ. για λατομείο που εξειδικεύεται σε αρχιτεκτονικά μέλη μόνο ή και σε γλυπτά, βωμούς, σαρκοφάγους, επιτύμβιες στήλες, αλλά και ο προσδιορισμός του υλικού σε συνδυασμό με μνημεία που χρονολογούνται με ακρίβεια (βλ. Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 77). Η παράλληλη μελέτη των λίθων στα μνημεία της περιοχής αποβαίνει πολύ χρήσιμη για τη διαπίστωση της διασποράς του υλικού αλλά και της ποικιλίας της παραγωγής (βλ. Bessac 1993, 213).

Οι πληροφορίες από εικόνες δορυφόρων, παλιές αεροφωτογραφίες της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού, οι περιγραφές των περιηγητών του 18<sup>ου</sup> και 19<sup>ου</sup> αι. στην Κρήτη, όπως και οι μαρτυρίες χωρικών, μπορούν με τον κατάλληλο συνδυασμό να αποδειχθούν πολύτιμες.

#### Η δυσκολία ταύτισης του υλικού

Η δυσκολία της ταύτισης του υλικού των αρχαιολογικών ευρημάτων με το αρχικό κοίτασμά τους αποτυπώνεται στην έρευνα των Lazzarini-Markopoulos & Palio (2002, 443-444, 446) σχετικά με τα λίθινα αγγεία που αποκαλύφθηκαν κατά τις ανασκαφές

των Ιταλών στη Φαιστό: περισσότερα από 1000 ακέραια ή θραυσμένα αγγεία εξετάστηκαν και κατηγοριοποιήθηκαν πετρογραφικά σε ομάδες σύμφωνα με τα μακροσκοπικά χαρακτηριστικά τους. Αναγνωρίστηκαν περίπου 40 διαφορετικές ομάδες, από τις οποίες μόνο 16 εκ των 20 θραυσμάτων έτυχαν χαρακτηρισμού και ορθής επαλήθευσης δια μικροσκοπικής εξέτασης.

Η γεωλογική ταυτότητα των πετρωμάτων είναι δυνατόν να υποδειχθεί με τη βιοστρωματική μικροσκοπική ανάλυση μικρών δειγμάτων προερχομένων από θραύσματα δομικών λίθων αρχαίων μνημείων (Ζαμπετάκη-Λέκκα & Σταματάκης & Προβιά 2002, 339). Η μέθοδος αυτή οδηγεί στη σωστή επιλογή του σημείου εξόρυξης νέων δομικών υλικών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην αποκατάσταση αρχαίων μνημείων, ενώ προσφέρει ταυτόχρονα πολύτιμα στοιχεία στην αρχαιολογική έρευνα για τις οδούς μεταφοράς (Ζαμπετάκη-Λέκκα & Σταματάκης & Προβιά 2002, 339).

### Τα μεσαιωνικά λατομεία της Κρήτης

Ένα ερώτημα που προκύπτει είναι αν υπάρχουν στοιχεία διάκρισης μεταξύ των ελληνορωμαϊκών λατομείων με εκείνα της βυζαντινής περιόδου, αφού στη βυζαντινή τοιχοποιία στην Κρήτη χρησιμοποιείται ο λίθος ως αποκλειστικό υλικό δομής. Από τον 9<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. έως και την Ενετοκρατία το κύριο δομικό υλικό είναι οι λαξευτοί («πελέκια») ή ημιλαξευτοί λίθοι τοπικής προέλευσης, οι οποίοι τοποθετούνταν πολλές φορές με το ισόδομο σύστημα με χρήση κονιάματος, ενώ ειδικά λαξευμένοι λίθοι χρησιμοποιούνταν για τις αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες και τις νευρώσεις του φέροντος οργανισμού των κτηρίων στα Χανιά και στο Ρέθυμνο (Ιωαννίδου 2002, 257).

Το 1953 η έκθεση του Allbaugh (1953, 293) σχετικά με τον βαθμό ανάπτυξης της Κρήτης καταγράφει 12 λατομεία, 23 κλιβάνους και 16 εργαστήρια κεραμικής που απασχολούσαν 312 άτομα στις πρωτεύουσες των τεσσάρων νομών. Αν προσέθετε κανείς και άλλου τέτοιου είδους επιχειρήσεις που ήταν διάσπαρτες σε όλο το νησί, τότε ο αριθμός ανερχόταν σε 165 λατομεία και 10 ορυχεία γύψου (Allbaugh 1953, 293). Γι' αυτό στη μελέτη αυτή συμπεριλαμβάνονται και ορισμένες σύγχρονες εξορύξεις, οι οποίες βρίσκονται κοντά σε περιοχές με αρχαιολογικό ενδιαφέρον, επειδή δεν αποκλείεται στην αρχαιότητα να είχαν τύχει –έστω περιορισμένης εκμετάλλευσης- τα κοιτάσματα αυτά.

## Ερήμωση και δυσπιστία

Η δυσπιστία των κατοίκων να δώσουν πληροφορίες οφειλόταν σε ποικίλους λόγους, είτε επειδή φοβούνται την (μελλοντική) επέμβαση της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας είτε επειδή δεν θέλουν ξένοι να ρωτούν για τα πετρώματα, τα χωράφια τους...Μεγαλύτερη προθυμία έδειχναν οι κάτοικοι των απομακρυσμένων περιοχών, όπως για παράδειγμα οι Μεσαρίτες. Αντιθέτως, όσο πλησιάζει κανείς προς το Ηράκλειο και την Κνωσό η δυσπιστία μεγάλωνε, καθώς εκεί οι αγροί θεωρούνται πια οικόπεδα και όχι βοσκοτόπια.

Η ερήμωση ορισμένων χωριών, όπως για παράδειγμα στα χωριά γύρω από τις Γωνιές Μαλεβιζίου, αλλά και στην Πεδιάδα (Σμάρι, επικράτεια Λύττου), εμπόδιζαν την περισυλλογή πληροφοριών. Όσο περίεργο και αν ακούγεται αυτό για την πολυάνθρωπη Κρήτη, σε ορισμένες περιοχές δεν συναντάται άνθρωπος στους δρόμους των ορεινών χωριών. Σε εύφορες επίσης περιοχές η καλλιέργεια της ελιάς έχει καλύψει πολλά ίχνη αρχαίων λατομείων, αλλά και ανεσκαμμένων αρχαιοτήτων των αρχών του 20<sup>ου</sup> αι. Αναφέρομαι στην Κνωσό, στην Τυλισσό, αλλά και στο μετόχι Ζαγουριάνοι στους Κουνάβους, όπου τα ευρήματα του Ξανθουδίδη δεν είναι πια ορατά. Όσο για τα τοπωνύμια, χάνονται και αυτά μαζί με τους ηλικιωμένους. Κανείς δεν περπατά πια στην Κρήτη. Οι βοσκοί συνοδεύουν το κοπάδι τους εποχούμενοι σε αγροτικά και μηχανάκια με βοηθό την κόρνα. Μόνο αλλοδαποί, κυρίως Αλβανοί, γνωρίζουν τα τοπωνύμια.



## Τυπολογία

Στην παρούσα εργασία ακολουθείται η τυπολογία του Bessac (1986 α) σχετικά με τη διαίρεση των λατομείων σε υπαίθρια και υπόγεια και τις υποκατηγορίες τους. Τον πρώτο χρόνο της έρευνας βοήθησε πολύ η βάση δεδομένων του Ινστιτούτου Μεσογειακών Σπουδών του Ιδρύματος Τεχνολογίας Έρευνας (Ι.Τ.Ε.) για τα λατομεία της Κρήτης (Βάση δεδομένων «Ψηφιακή Κρήτη», <http://digitalcrete.ims.forth.gr> ). Στην έρευνα πεδίου είναι χρήσιμο να συμπληρώνονται τα στοιχεία σύμφωνα με **Πληροφοριακό Δελτίο λατομείων [αδρανών] υλικών** του Ι.Γ.Μ.Ε.:

### Α. ΓΕΝΙΚΑ

Επωνυμία επιχείρησης, Νομός, επαρχία, Δήμος, τοποθεσία, Φύλλο χάρτου ΙΓΜΕ, Συντεταγμένες.

Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα ή στρέμματα.

Ιδιοκτησιακό καθεστώς: π.χ. δημόσιο / κοινοτικό / ιδιωτικό / άλλο.

Χρόνος έναρξης εκμετάλλευσης.

Προβλεπόμενη διάρκεια εκμετάλλευσης του λατομείου.

### Β. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ

1. Μορφολογικό ανάγλυφο: π.χ. ομαλό / ήπιο/ απότομο / εξαιρετικά απότομο
2. Απόλυτο υψόμετρο
3. Προσπέλαση: π.χ. καλή, μέτρια
4. Απόσταση λατομείου από κεντρική οδική αρτηρία και κατάσταση οδικού δικτύου
5. Τοπογραφική κατάσταση στην περιοχή του κοιτάσματος (ανοιχτή επιφανειακή εκσκαφή – κλειστή επιφανειακή εκσκαφή)
6. Ορατό από πανοραμικά σημεία

### Γ. ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ – ΚΟΙΤΑΣΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Σε αυτά συμπεριλαμβάνονται και τα υπολογιζόμενα αποθέματα.

### Δ. ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ

Μέθοδος εκμετάλλευσης (π.χ. με βαθμίδες, ύψος βαθμίδων, πλάτος, κλίση).

### Ε. ΕΞΟΡΥΞΗ

π.χ. χρήση εκρηκτικών

### ΣΤ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ

Z. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ – ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ

H. ΤΥΠΟΙ – ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΕΞΟΡΥΣΣΟΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Θ. ΕΜΠΟΡΙΑ – ΔΙΑΘΕΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ – ΧΡΗΣΕΙΣ

## Οι λατόμοι

Ένα ερώτημα που προκύπτει είναι εάν η λειτουργία των λατομείων ήταν διαρκής ή διαλείπουσα. Πρέπει να φανταστούμε επιχειρήσεις εξόρυξης που λειτουργούσαν μόνιμα και είχαν ως απόθεμα έναν συγκεκριμένο όγκο λίθων προς αντιμετώπιση των ποικίλων απαιτήσεων; (Bessac 1993, 213). Ή μήπως καλύτερα θα πρέπει να θεωρήσουμε πως πρόκειται για περιοδεύουσες ομάδες ειδικών που εγκαθίσταντο σε ένα λατομείο ακριβώς τον χρόνο που απαιτούνταν για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες ενός εργοταξίου για λογαριασμό κάποιου εργολάβου (*redemptor* ή *locator operis*); (Bessac 1993, 213). Στην περίπτωση αυτή χρειάζεται στρωματογραφική ανάλυση του οικισμού των λατόμων και των λατομείων (Bessac 1993, 213).

Προκύπτουν επίσης ερωτήματα που αφορούν στον αριθμό και την προέλευση των λατόμων. Μπορούμε ίσως να φανταστούμε ένα προσωπικό που αποτελείται από μεγάλες ομάδες σκλάβων ή καταδίκων οποιασδήποτε καταγωγής, οι οποίοι εργάζονταν υπό την επίβλεψη και μάλιστα υπό τον εξαναγκασμό στρατιωτών, όπως συνέβαινε στα λατομεία της Αιγύπτου σε συγκεκριμένες περιόδους; (Bessac 1993, 214). Η μελέτη πάντως του λατομείου Mathieu στην περιοχή της Nimes κατέληξε στο συμπέρασμα πως εκεί εργάζονταν μικρές τοπικές ομάδες ειδικών που είχαν λίγο-πολύ συμφέρον στα κέρδη της παραγωγής (Bessac 1993, 214, 215 εικ. 6). Το λατομείο χρονολογείται στο τελευταίο τέταρτο του 1<sup>ου</sup> αι. π.Χ. βάσει των ιχνών που άφησε το πικούνι με διχαλωτό δόντι (Bessac 1993, 218).

Υπολογίστηκε πως ο αριθμός των εργαζομένων στο λατομείο Mathieu ανερχόταν στους δώδεκα περίπου· ωστόσο, ο αριθμός αυτός περιλαμβάνει τρεις φάσεις λειτουργίας και όχι μια ομάδα λατόμων που εργάζονταν ταυτόχρονα (Bessac 1993, 221). Από τον καταυλισμό των λατόμων που εντοπίστηκε στη βάση του δυτικού μετώπου του λατομείου προκύπτει πως ο αριθμός τους ανερχόταν στους επτά με οχτώ το μέγιστο (Bessac 1993, 221). Πιθανώς όλοι αυτοί δεν είναι εξειδικευμένοι λατόμοι. Σύμφωνα με τον Bessac (1993, 221) εθνο-αρχαιολογικές έρευνες δείχνουν πως στο

εργατικό δυναμικό ενός παραδοσιακού λατομείου ένα ποσοστό 30% έως 50% αποτελούσε το βοηθητικό προσωπικό για την μετακίνηση των λιθόπλινθων, για την απομάκρυνση των απορριμμάτων, το «βάψιμο» των εργαλείων...

Ο Bessac (1993, 221-222) θεωρεί πως αυτές οι εξειδικευμένες ομάδες μετακινούνταν από εργοτάξιο σε εργοτάξιο ανάλογα με τις ανάγκες της παραγωγής. Αυτές οι μετακινήσεις ανακινούν το ζήτημα της καταγωγής των λατόμων: η κεραμική που βρέθηκε στον καταυλισμό του λατομείου Mathieu συγκρινόμενη με την σύγχρονή της εγχώρια κεραμική του Bois des Lens αποδεικνύει σαφώς ότι πρόκειται για δύο αρκετά διαφορετικούς πολιτισμικούς κόσμους (Bessac 1993, 222). Οι λατόμοι ήταν εξοπλισμένοι με φτωχή οικοσκευή, ενώ η επίπλωση των ντόπιων κατοίκων διαφοροποιείται σημαντικά υποδεικνύοντας πως ο ντόπιος πληθυσμός δεν φαίνεται να αναμιγνυόταν άμεσα στην εξόρυξη του λίθου από το λατομείο Mathieu (Bessac 1993, 222).

## Το εθνογραφικό παράλληλο των παραδοσιακών κτιστών της Πελοποννήσου

Οι μικρές περιοδεύουσες ομάδες ειδικών που αναφέρει ο Bessac (1993, 213-214) βρίσκουν αναλογίες στα μπουλούκια των παραδοσιακών κτιστών της Πελοποννήσου. Τη συγκρότηση μικρότερων ή μεγαλύτερων ομάδων από τεχνίτες – συντρόφους που άλλοι από αυτούς έχουν την ίδια ειδικότητα και άλλοι έχουν συναφή επαγγέλματα, και αναχωρούν σε μακρινά ταξίδια για την ανάληψη ενός σοβαρού οικοδομικού έργου (βλ. Κωνσταντινόπουλος 1983, 48-49), γνωρίζω από την οικογένεια της μητέρας μου. Ο παππούς μου, Διονύσης Σιοκορέλης από τα Λαγκάδια Γορτυνίας (\*1910 †1994), ήταν παραδοσιακός κτίστης, όπως και ο πατέρας του, Γιάννης, και ο αδελφός του, Νικολάκης. Έλειπαν μήνες από το χωριό στη μαστοριά, όπως και η πλειονότητα των Λαγκαδινών, αφού όλοι σχεδόν είχαν στραφεί προς το επάγγελμα του χτίστη.

Τα μέλη ενός μπουλουκιού σπανίως υπερέβαιναν τα 25 άτομα (Κωνσταντινόπουλος 1983, 53). Συνήθως ένα μπουλούκι ικανό να αναλάβει μεγάλα οικοδομικά έργα περιελάμβανε 10-12 μαστόρους, 8-10 μαστορόπουλα και γύρω στα 10-15 ζώα (μουλάρια ή γαϊδούρια), (Κωνσταντινόπουλος 1983, 53). Μέσα στους μαστόρους υπήρχε επίσης ένας *πελεκάνος* (συνήθως ήταν ο πρωτομάστορας που λάξευε τα αγκωνάρια, τα υπέρθυρα, τις παραστάδες, σκάλιζε στα αγκωνάρια, λουλούδια, σταυρούς, επιγραφές, διακοσμητικά ή αποτροπαϊκά σύμβολα) και ένας

**νταμαρτζής ή λιθαράς** (Κωνσταντινόπουλος 1983, 53-54). Όπως οι Λαγκαδινοί είχαν επιδοθεί στο επάγγελμα του χτίστη, έτσι και οι κάτοικοι του Κοσμά ήταν λιθοτόμοι και λαγουμιτζήδες [Κωνσταντινόπουλος 1983, 23. βλ. Θάνος Βαγενάς, *Οι περίφημοι κοσμίτες λιθοτόμοι και λαγουμιτζήδες, Χρονικά του Κοσμά (Κουνουριάς)*, Αθήναι 1971, 242-245].

Οι περισσότεροι πρωτομάστοροι δεν ενδιαφέρονταν για την υστεροφημία τους, αφού ελάχιστοι χάραζαν το όνομά τους σε κάποιο αγκωνάρι (Κωνσταντινόπουλος 1983, 26). Οι λαγκαδινοί μαστόροι κατάφεραν κατά τον 19<sup>ο</sup> αι. και τις πρώτες δεκαετίες του 20<sup>ου</sup> αι. να κυριαρχήσουν σε όλη την Πελοπόννησο όχι μόνο λόγω της ανώτερης ποιοτικά οικοδομικής τέχνης τους, αλλά και επειδή ήταν περισσότεροι και έμεναν πιο κοντά στους τόπους εργασίας τους (Κωνσταντινόπουλος 1983, 28-29).

Ο αρχιτέκτων Αργύρης Πετρονώτης [του ιδίου, «Τα τοπικά οικοδομικά εργαστήρια της νεοελληνικής παραδοσιακής αρχιτεκτονικής στην Πελοπόννησο», *Αρμολόγi*, τεύχος 10 (1980), 53-62. Η παραπομπή από τον Κωνσταντινόπουλο 1983, 19, 101 σημ. 32], διαιρεί την Πελοπόννησο σε περιοχές στις οποίες δραστηριοποιείται τον 19<sup>ο</sup> και 20<sup>ο</sup> αι. ένα «τοπικό οικοδομικό εργαστήριο». Για παράδειγμα, στη ΝΑ Πελοπόννησο φαίνεται πως έχουν εργαστεί και χτίστες από την Κάσο και την Κρήτη (Κωνσταντινόπουλος 1983, 19).

Ο πλοίαρχος Spratt ήδη από το 1850 αναφέρει πως οι άνδρες της Καρπάθου δεν είναι σφουγγαράδες –όπως θα ήταν αναμενόμενο- αλλά όλοι είναι οικοδόμοι και κτίστες (Spratt 1865, τ.Ι, 227. Id. 2007, τ.Α΄, 308). Αυτό σημαίνει πως το καλοκαίρι απουσίαζαν σε διάφορα μέρη, μακρινά ή κοντινά, κτίζοντας ή επισκευάζοντας σπίτια (Spratt 1865, τ. Ι, 227. Id. 2007, τ.Α΄, 308. Σε αντίθεση με τον Πετρονώτη, ο Spratt ό.π. αναφέρει πως οι κάτοικοι της Κάσου είναι ναυπηγοί και ναυτικοί και ότι μαζί με τους Συριανούς κατασκευάζουν τα περισσότερα και καλύτερα πλοία που χρησιμοποιούν οι Έλληνες).

Το εθνογραφικό παράλληλο των νταμαρτζήδων του Ανατολικού Αιγαίου (Βλ. Έργο: «Ψηφιακή Χάρτα Παραδοσιακών Επαγγελμάτων Ανατολικού Αιγαίου (Λήμιος-Λέσβος-Χίος) 19<sup>ος</sup> –20<sup>ος</sup> Αιώνας»).

Με την ονομασία «νταμαρτζήδες» ονομάζονταν οι εργάτες των λατομείων που εξόρυσσαν πετρώματα για κατασκευή πέτρινων κατασκευών (κτηρίων, καλντεριμιών...). Εργάζονταν ως ελεύθεροι επαγγελματίες με δικά τους εργαλεία, ενώ είχαν πολλές φορές και μια παράλληλη εργασία.

Τα κυριότερα εργαλεία τους ήταν τα εξής: βαριός, σφήνες, κασμάδες, φτυάρια, «τσόκος» (εργαλείο με δύο μύτες, με το οποίο άνοιγαν τρύπες), βελόνια διαφόρων μεγεθών, καλέμι, «ματρακάς» (είδος σφυριού). Τα εργαλεία τους κατασκευάζονταν από σιδεράδες και ήταν από σίδηρο ή ατσαλωμένο σίδηρο (όχι ατσάλι, επειδή σπάει εύκολα).

Εξόρυσσαν πέτρες από κάποιο νταμάρι κατόπιν παραγγελίας, για την εκμετάλλευση του οποίου κατέβαλαν ετησίως κάποιο ποσό στην κοινότητα στην οποία ανήκε. Το αντίτιμο ήταν συνήθως μικρό και συνήθως ανάλογο με την ποσότητα της εξορυσσομένης πέτρας. Μέχρι περίπου τις αρχές του 20<sup>ου</sup> αι. κατά κύριο λόγο εξορύσσονταν «γωνίες» για τις οικοδομές (κυρίως από μαλακή ασπρόπετρα) και «μυλόπετρες» από σκληρή πέτρα. Για τις μικρές οικοδομές στην ύπαιθρο οι ιδιοκτήτες χρησιμοποιούσαν όσο το δυνατόν περισσότερους λίθους από τον περιβάλλοντα χώρο, προκειμένου να μην πληρώσουν χρηματικά ποσά για μεγάλα φορτία από τα νταμάρια.

## Εργαλεία και ίχνη αυτών στο πέτρωμα

### Κρούοντα εργαλεία

Τύκος ή τύχος (αρχ. σφύρα, σημ. κουσκούδα): Το ένα άκρο του είναι κωνικό και οξυκόρυφο (το οποίο επιδέχεται στόμωμα από την χρήση), και το άλλο είναι κυρτό, ενώ μερικές φορές είναι και τα δύο άκρα οξυκόρυφα. Χρησιμοποιείται για την περικοπή και αποκοπή των λίθων και τη διάνοιξη περιμετρικών αυλάκων ή τάφρων εξόρυξης (Ορλάνδος & Τραυλός 1986, 255 λ. τύκος. Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β', 118, 120 εικ. 59. Κατά τους Κοκκορού-Αλευρά et al. (2010, 38, 46) μοιάζει με αξίνα ή κασμά.

Κροταφίς: κατά τον Θεόγνωστο 21,5 η κροταφίς είναι σφύρα μικρά (Ορλάνδος & Τραυλός, 161 λ. κροταφίς). Πιθανώς με αυτό το εργαλείο να γινόταν η ξέσις του λίθου, και μάλιστα με την στενή ευθεία κόψη του (τον *κρόταφον*), (Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β', 119-120).

Τυπίς (σημ. πικούνι): πιο λεπτό εργαλείο από τον τύκο, με στειλεό (ελαφρός τύκος). Και οι δύο απολήξεις του είναι οξείες και αιχμηρές (Ορλάνδος & Τραυλός 1986, 255 λ. τυπίς. Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β', 116, 118 εικ. 55, εικ. 56 αρ.2. Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 46). Το εργαλείο αυτό χρησιμοποιείται α) για την εκσκαφή των αυλάκων

περιμετρικά του εξορυσσομένου όγκου, β) για την λάξευση περιμετρικής εγκοπής στο κάτω μέρος του εξορυσσομένου όγκου, που θα δεχθεί τις φωλιές των σφηνών (Κορρές 2000, 68). Η κρούση για τη διάνοιξή τους γίνεται με λοξή φορά και συνεχόμενα (Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 46). Για τα πλήγματα που επιφέρει ο ελαφρός τύκος / τυπίδα κατά την εκσκαφή μια τάφρου ή αύλακος, βλ. αναλυτικά Bessac et al. 1996, 212 εικ. 134. Bessac 1997, 25 εικ. 1. Κορρές 2000, 72 εικ. 9).

Λατομής: εργαλείο κρούσης με μια απόληξη οξεία και μια επίπεδη για την λάξευση περιμετρικών αυλάκων σε μαλακά πετρώματα, όπως ο ψαμμίτης, σύμφωνα με τους Κοκκορού-Αλευρά et al. (2010, 48). Κατά τους Ορλάνδο & Τραυλό (1986, 165 λ. λατομής) είναι σκαπτικό εργαλείο ιδίως για την εξόρυξη λίθων από το λατομείο, κοπίδι.

Βαριά (αρχ. βαρεία): σιδερένιο εργαλείο με στείλεό , έχει το ένα άκρο με οξεία ακμή και ο άλλο τετράγωνη, ελαφρώς κυρτή επιφάνεια (Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β΄, 116 εικ. 51). Υπάρχουν όμως και βαρείες σιδερένιες ή και ξύλινες που έχουν τα δύο άκρα τους τετράγωνα (Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β΄, 116 εικ. 46, 52-54. Κορρές 1994<sup>2</sup>, 77 Σχ.10 αρ.14. Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 51). Χρησίμευε για την απόσπαση ή θραύση του πετρώματος, την κρούση των σφηνών και για την ισοπέδωση της επιφάνειας του πετρώματος (ό.π.).

Επικόπανον (σημ. μανδρακάς): (Ορλάνδος & Τραυλός 1986, 108 λ. επικόπανον. Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β΄, 120).

Κόπανος: εργαλείο με στείλεό, με τα δύο του άκρα τετράγωνα, όλο το εμβαδόν των οποίων καταλαμβάνεται από δόντια, προκειμένου να ισιώνονται ταχύτερα και αποτελεσματικότερα οι επιφάνειες των πετρωμάτων (Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β΄, 120, 121 εικ. 61. Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 51). Ο Ορλάνδος (1994<sup>2</sup>, τ. Β΄, 120) δεν έχει παρατηρήσει πουθενά στα αρχαία μνημεία την χρήση αυτού του εργαλείου.

### Κρουόμενα εργαλεία

Βελόνι ή καλέμι (αρχ. κοπεύς, σημ. κοπίδι): κυλινδρικό, αιχμηρό εργαλείο, χωρίς στείλεό, το οποίο καταλήγει σε οξεία κωνική αιχμή, και κρουόταν πάνω στον λίθο με το επικόπανον (Ορλάνδος & Τραυλός 1986, 159 λ. κοπεύς. Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ.Β΄, 117, 118 εικ. 56 αρ.3. Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 48). Μπορεί να αφήσει στίγματα

διαμέτρου 0,02μ. στην «τεχνική των Παρίων» (αρχαϊκή περίοδος, βλ. πιο κάτω). Με αυτό το εργαλείο λαξεύονται οι φολιές σφηνών (Κορρές 2000, 68) και οι οπές ανάσχεσης (Schilardi 2000, 42, 43 εικ. 16), και γίνεται το ξεχόντρισμα της επιφάνειας των λίθων (Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 48). Όταν κρούεται λοξά προς την επιφάνεια του λίθου, αφήνει ίχνος από μικρές επιμήκεις αυλακώσεις, ενώ όταν κρούεται καθέτως προς τον λίθο, αφήνει μικρές κυκλωτερείς βαθύνσεις (Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 48).

Μακρύ κοπίδι για οπές (καταχρηστικά *σμίλα*): έχει μήκος 0,43μ. (Κορρές 1994<sup>2</sup>, 77 Σχ. 10 αρ. 31).

Σμίλη επίπεδη: Χρησιμοποιείται για τη δημιουργία γωνιών και ακμών (Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 49).

Σμίλη οδοντωτή: οξύδοντα και πλατύδοντα *σιδήρεα*. Προσδίδουν κτενωτή υφή στις επιφάνειες, αφού έχει προηγηθεί η επεξεργασία με το βελόνι (Κορρές 1994<sup>2</sup>, 77 Σχ. 10 αρ. 29-30. Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 49). Σε αυτήν την κατηγορία ανήκουν οι:

Ξοΐδες (σημ. ντισιλίδικα): στενά και επιμήκη σιδερένια ελάσματα, μήκους 0,15-0,25μ. και πλάτους 0,02-0,10μ. Η μια τους άκρη κρούεται από το επικόπανον, ενώ η άλλη απολήγει σε οξεία, ευθεία ακμή (Ορλάνδος & Τραυλός 1986, 184 λ. ξοΐς. Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β', 122-123. Bessac 1997, 28 εικ. 7). Όσο μαλακότερος ο λίθος, τόσο πλατύτερη ήταν η ξοΐδα που χρησιμοποιούνταν.

Λίστρον (σημ. λάμα): α) εργαλείο με πλατιά και οξεία ακμή, το οποίο κρούσαν, προκειμένου να λειανθεί η επιφάνεια του λίθου (Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β', 118 εικ. 56 αρ. 8, 125). β) σιδερένιο φτυάρι για την εξομάλυνση και επιπέδωση του εδάφους, σκαφίον (Ορλάνδος & Τραυλός 1986, 172 λ. λίστρον).

Σφήνες: ξύλινες ή σιδερένιες, έχουν οξύ το ένα άκρο (Ορλάνδος & Τραυλός 1986, 243 λ. σφήν. Κορρές 1994<sup>2</sup>, 77 Σχ. 10 αρ. 32-33. Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 39-41, 49). Λίθινη σφήνα, φτιαγμένη από το ίδιο υλικό εξόρυξης, βρέθηκε σε λατομείο της Βύλλιδας στην Αλβανία με τις εξής σωζόμενες διαστάσεις: ύψος 0,1247μ.,

0,06μ.×0,065μ. στην κορυφή της –εκεί που έκρουε η σφύρα- και 0,085μ.×0,0215μ. στο άκρο το οποίο εμπηγνυόταν στην φωλιά (Kozelj & Wurch-Kozelj 2012, 623 εικ. 8).

Παρασφήνια (σημ. πέταλα): πρόκειται για απλά μεταλλικά ελάσματα, τα οποία γέμιζαν το κενό που άφηνε η σφήνα στη φωλιά, όταν αυτή ήταν μικρότερη από την οπή (Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 49). Κατά τους Ορλάνδο & Τραυλό (1986, 200 λ. παρασφήνιον) πρόκειται για τεμάχιο ξύλου που τοποθετείται μαζί με τη σφήνα, είναι υποβοηθητική σφήνα.

### **Άλλα εργαλεία:**

Λιθοπρίστης πρίων: πριόνι χωρίς δόντια που πριονίζει λίθους ή μάρμαρα με τη βοήθεια άμμου και νερού (Ορλάνδος & Τραυλός 1986, 169 λ. λιθοπρίστης. Λαμπράκη 1983. Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β', 116, 127-128, εικ. 67-68. Evely 1993, 26, 35 τύπος 5, πίν.11, εικ. 15. Kokkorou-Alevras et al. 2009). Με το εργαλείο αυτό λαξεύονταν οι περιμετρικές αύλακες που θα βοηθήσουν στην απόσπαση του όγκου (Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β', 116). Τα σωζόμενα δείγματα από την Μινωική Κρήτη (MM III/YM I Αγία Τριάδα και YM IB Ζάκρο) είναι από χαλκό / ορείχαλκο, έχουν μήκος από 0,51μ. έως 0,88μ. και πάχος από 0,001μ. έως 0,003μ. (Evely 1993, 33, 35).

Ξυστήρ (σημ. ξύστρα): έλασμα λυγισμένο στα δύο άκρα του, τα οποία διαθέτουν δόντια. Συρόταν με δύναμη στην επιφάνεια του λίθου, προκειμένου αυτή να λειανθεί (Ορλάνδος & Τραυλός 1986, 186 λ. ξυστήρ. Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β', 125 εικ. 65).

Τρύπανον: χρησιμεύει στη διάνοιξη οπών, καθέτων ή πλαγίων (βλ. Ορλάνδος & Τραυλός 1986, 255 λ. τρύπανον. Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β', 126-127, εικ. 66. Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 51).

Τρητήρ σωληνοειδής: εργαλείο συγγενές με το τρύπανον, το οποίο στρέφεται με σχοινί και ανοίγει δακτυλιοειδείς οπές στο λίθο (είτε για την υποδοχή ξύλινων γόμφων σε κτήρια είτε για την υποδοχή του στειλεού σε λίθινα εργαλεία). Το εσωτερικό των οπών αφαιρούνταν έπειτα με σμίλη (Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β', 129).



Μοχλοί (σημ. λοστοί ή μανέλλες): στρογγυλές σιδερένιες ράβδοι, διαμέτρου 0,03-0,04μ. και μήκους 1,00-1,50μ. (Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β', 129. Κορρές 1994<sup>2</sup>, 77 Σχ.10 αρ. 7-9).

Γνώμονες, γωνίες, διαβήτες, κανόνες, νήματα στάθμης (βλ. Ορλάνδος & Τραυλός 1986, 60 λ. γνώμων, 64 λ. γωνία, 69 λ. διαβήτη, 139 λ. κανών, 233 λ. στάθμη. (Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β', 131-144. Κορρές 1994<sup>2</sup>, 77 Σχ.10 αρ. 10-11, 12, 37-38, 39, 40. Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 51).

Σκαφεῖον: σκαπάνη, αντίστοιχα των σύγχρονων φτυαριών ή τσαπών (Ορλάνδος & Τραυλός 1986, 231 λ. σκαφεῖον. Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 51).

### Υπολείμματα μηχανών ή εργαστηρίων

Οπές των πασσάλων ανάσχεσης: Συνήθως τετράγωνου ή ορθογωνίου σχήματος. Στην Πεντέλη οι οπές αυτές έχουν μέγιστο βάθος 0,40μ. και χωρούν πασσάλους τετράγωνης διατομής 0,33μ. × 0,33μ. (Κορρές 1994<sup>2</sup>, 103 αρ.28. Βλ. όμως και Ορλάνδο 1994<sup>2</sup>, τ. Β', 91 εικ.32, ο οποίος αναφέρεται σε ορθογώνια παραλληλεπίπεδα λαξεύματα διαστάσεων 0,23×0,23μ. έως 0,30×0,31μ. και βάθους κυμαινόμενου από 0,35μ. έως 0,50μ.). Στο λατομείο των Σπηλιών στην Πάρο μια τέτοια οπή έχει διαστάσεις 0,205μ.×0,205μ. και βάθος 0,15μ. (Schilardi 2000, 42, 43 εικ. 16). Στην παρυφή οδού που οδηγεί σε ένα από τα αρχαία λατομεία μαρμάρου στη θέση Ζάστενη του Τισαίου όρους στη Θεσσαλία οι οπές είναι κυλινδρικές και έχουν βάθος 0,30μ.-0,35μ. και διάμετρο 0,18μ. – 0,20μ. (Παπαγεωργάκης 1963, 569, Πίν. I εικ. 2). Οπές ανάσχεσης αναφέρονται και σε λατομεία της Κω (Πουπάκη 2011, 39 εικ. 5 α-β, 40, εικ. 19 α-β χωρίς διαστάσεις και κλίμακα). Σε μια περίπτωση η εντοπισμένη οπή ανάσχεσης δεν συνδυάζεται με κάποια οδό καταβίβασης (Πουπάκη 2011, 39, εικ. 5 α-β, όπου αναφέρονται δύο διαφορετικές θέσεις και εμφανίσεις: θέση Κακιά Σκάλα στην ευρύτερη περιοχή της Ζιάς, όπου λατομείο μαρμάρου, και θέση Πλακερή, όπου εμφανίζεται ασβεστόλιθος).

Γούρνες: γούρνες ελεύθερες ή λαξευτές στον βράχο συνήθως ορθογωνίου σχήματος. Χρησίμευαν για το «βάψιμο» των μεταλλικών εργαλείων (και όχι μόνο, αφού στην Κάρυστο έχουμε το παράδειγμα μεταλλικών συνδέσμων για τη συγκράτηση ενός

σπασμένου κίονα, βλ. Montheil 2009). Περιπτώσεις γουρνών λαξευτών στον βράχο συναντούμε στη Θάσο (ρωμαϊκής περιόδου, διαστάσεων 0,44μ.×0,45μ.×0,26μ., βλ. Kozelj & Wurch-Kozelj 2009, 51, 52 εικ. 4), στην Κάρυστο (επίσης ρωμαϊκής περιόδου, βλ. Bruno & Vitti 2012, 607 εικ. 9 αρ.4), στην Βύλλιδα της Ιλλυρίας (παλαιοχριστιανικής περιόδου, βλ. Kozelj & Wurch-Kozelj 2012, 624, εικ. 10).

## Τεχνικές λάξευσης<sup>1</sup>

### *Αρχαϊκή περίοδος*

Η τεχνική των Παρίων (βλ. Kozelj & Wurch-Kozelj 2000, 417-419, εικ. 1-4). Ο λατόμος ανοίγει αύλακες στις τρεις πλευρές του τεμαχίου που θέλει να εξορύξει και ανοίγει τις φωλιές για τις σφήνες. Στη συνέχεια μπήγει τις σφήνες και τέλος ακολουθεί η επίκρουση του βελονιού με τη βοήθεια του επικόπανου, κατά τρόπο συνεχόμενο – έξου και η διαδοχή των οπών μεταξύ των σφηνών. Η πίεση που ασκείται από την επίκρουση των σφηνών, καθώς και από τις κρούσεις του βελονιού έχουν ως αποτέλεσμα την αποκόλληση του όγκου. Οι φωλιές των σφηνών έχουν πλάτος 0,10μ.-0,12μ., ύψος 0,01μ. έως 0,03μ. και βάθος 0,10μ. Απέχουν η μία από την άλλη τουλάχιστον 0,25μ. (η πιο μεγάλη απόσταση μέχρι στιγμής που φθάνει τα 0,60μ. έχει βρεθεί στις Μέλανες της Νάξου). Αυτή η απόσταση είναι στικτή με τις οπές που αφήνει το βελόνι. Οι οπές του βελονιού έχουν διάμετρο γενικά 0,02μ. Σε απόσταση περίπου 0,05μ έως 0,06μ. η μια από την άλλη απαντούν γενικά τρεις τον αριθμό (αναλόγως με την απόσταση. Για παράδειγμα στις Μέλανες απαντούν εννέα τέτοιες οπές). Τα ίχνη αυτής της τεχνικής εντοπίζονται κυρίως στα νησιά κοντά στην Πάρο, όπως είναι η Νάξος, η Δήλος αλλά και η Εύβοια, καθώς και στην αποικία της, την Θάσο (για τη Θάσο βλ. επίσης Kozelj & Wurch-Kozelj 2009, 53, 55 εικ. 6).

Παραλλαγή της «τεχνικής των Παρίων» πρέπει να είναι η τεχνική *pointillé*, σύμφωνα με την οποία μικρές οπές ανοιγμένες με το βελόνι περιβάλλουν περιμετρικά τον όγκο που πρόκειται να αποσπαστεί (Kozelj 1988, 6-7, πίν. 3, πίν. 27. Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 42). Το γεγονός ότι παρατηρείται κοντά σε ημίεργα αρχαϊκά αγάλματα στα αρχαιότατα λατομεία της Νάξου (Μέλανες και Απόλλωνας) δεν αποκλείει η τεχνική *pointillé* να εφαρμόστηκε στην αρχαϊκή περίοδο και να είχε

---

<sup>1</sup> Ακολουθείται το παράδειγμα των λατομείων της Θάσου, τα οποία παρουσιάζουν μακρά διάρκεια λειτουργίας.

διάρκεια χρήσης έως τους βυζαντινούς χρόνους, για παράδειγμα στα λατομεία του Δοκιμίου της Μ. Ασίας (Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 42, 76).

Οι Kozelj & Wurch-Kozelj (2009, 54 εικ. 7) αποδίδουν επίσης στην αρχαϊκή περίοδο φωλιές σφηνών σχήματος ορθογωνίου, οι οποίες απέχουν από 0,12μ. έως 0,13μ. η μία από την άλλη.

#### *Κλασική περίοδος*

Η προαναφερθείσα «τεχνική των Παρίων» φαίνεται να απλουστεύθηκε, καθώς περιορίστηκε μόνο στην χρήση σφηνών (Kozelj 1988, 7). Στη Θάσο οι φωλιές για τις σφήνες είναι μεγαλύτερες και έχουν μήκος 0,15μ.-0,16μ., ύψος 0,05μ. και βάθος 0,14μ., αλλά η απόσταση που τις χωρίζει ποικίλλει από 0,12μ. έως 0,16μ. (Kozelj & Wurch-Kozelj 2000, 419 εικ. 5, 421).

#### *Κλασική – ελληνιστική περίοδος*

Οι Kozelj & Wurch-Kozelj (2009, 54) δεν κατάφεραν να διακρίνουν στο λατομείο του Φάρου στη Θάσο ίχνη εξόρυξης που να μπορούν να αποδοθούν στην κλασική – ελληνιστική περίοδο.

#### *Ρωμαϊκή περίοδος*

Στο λατομείο του ΠΥΡΡΟΥ στη Θάσο τα ίχνη της εξόρυξης είναι τα αρνητικά των λιθόπλινθων, οι οποίες περιβάλλονταν στις τρεις πλευρές τους από αύλακες, ενώ η τέταρτη πλευρά ορίζεται από μια σειρά φωλιών σφηνών τραπεζοειδούς σχήματος ιδίων διαστάσεων και σε πυκνή απόσταση μεταξύ τους (Kozelj & Wurch-Kozelj 2009, 54).

Στο λατομείο του ΠΑΡ ΣΟ της Θάσου, το οποίο χρονολογείται την αυτοκρατορική περίοδο, οι εξορυχθέντες λιθόπλινθοι είναι μεγάλων διαστάσεων (0,75μ.×3,00μ. ή 1,00μ.×2,20μ.) (Kozelj & Wurch-Kozelj 2009, 62). Μεγάλων διαστάσεων είναι και οι επτά φωλιές σφηνών (0,22×0,10×0,10μ.) οι οποίες απέχουν μεταξύ τους από 0,18μ. έως 0,19μ. (Kozelj & Wurch-Kozelj 2009, 62, 64 εικ. 15).

Ένα άλλο χαρακτηριστικό της ρωμαϊκής περιόδου είναι η εγκοπή, ένας «οδηγός» που λαξεύεται στο μέτωπο ενός βράχου, για να δεχθεί τις φωλιές των σφηνών, ενώ το ανώτερο τμήμα του βράχου έχει αφεθεί αλάξευτο (Kozelj & Wurch-Kozelj 2009, 58 εικ. 10, 59 για Θάσο).

Από την άλλη μεριά το μοτίβο της ιχθυάκανθας (τεχνική a festoni) δεν μπορεί να αποτελεί ασφαλές χρονολογικό κριτήριο για τους ρωμαϊκούς – βυζαντινούς

χρόνους, αφού αποτελεί αποτέλεσμα της βουστροφικής κίνησης του λατόμου, καθώς λαξεύει την περιμετρική αύλακα (Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 76).

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ ΝΟΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ

Οι γεωλογικοί παράγοντες που έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη διαμόρφωση της παράκτιας ζώνης και του αιγιαλού είναι οι μεταβολές της στάθμης της θάλασσας κατά το Τεταρτογενές (δηλ. η γεωλογική περίοδος που άρχισε πριν από 1,8 εκατ. έτη και συνεχίζεται μέχρι σήμερα) και οι γεωτεκτονικές ανοδικές και καθοδικές κινήσεις της ξηράς (Περισοράτης-Βιδάκης 2004, 2). Πριν από 18.000 έτη η στάθμη της θάλασσας ήταν περίπου 120μ. χαμηλότερα από τη σημερινή θέση, όμως λόγω της τήξης των παγετώνων η θάλασσα άρχισε να ανυψώνεται σταδιακά για να φθάσει στο σημερινό της επίπεδο (Περισοράτης-Βιδάκης 2004, 2). Ειδικότερα για τον ελληνικό χώρο η τελευταία αυτή μεγάλη ανύψωση της θάλασσας τελείωσε πριν από 6.000 έτη (Περισοράτης-Βιδάκης 2004, 2). Κατά τα τελευταία 1600 έτη η περιοχή της Δυτικής Κρήτης έχει ανέλθει κατά 8-9μ. (βλ. Laborel-Pirazzoli et al. 1979). Σε αυτές τις τιμές θα πρέπει να συνοπολογίσουμε ότι η στάθμη των ωκεανών τα τελευταία χρόνια αυξάνει με ρυθμό ενός χιλιοστού το χρόνο (πληροφορία έπειτα από επικοινωνία με τον αναπληρωτή καθηγητή στο Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Παν/μίου Αθηνών, κ. Σ. Πούλο). Τα στοιχεία αυτά είναι πολύτιμα για την κατανόηση των ακτών και κυρίως των παρακτίων λατομείων στη Δυτική Κρήτη.

### *Η ανύψωση της χέρσου στη Δυτική Κρήτη*

Η ανακάλυψη των υπερυψωμένων ακτών της Δυτικής Κρήτης οφείλεται στον υπολογαγό Mansell (1852) και στον πλοίαρχο Spratt (1851-65) ο οποίος μάλιστα ήταν ο πρώτος που κατανόησε ότι η ανύψωση συνέβη κατά τους ιστορικούς χρόνους, (βλ. Laborel & Pirazzoli et al. 1979, 2 με βιβλιογραφία). Κατά τη διάρκεια των μηνών Σεπτεμβρίου και Οκτωβρίου 1977 οι Laborel & Pirazzoli et al. (1979, 2) εξερεύνησαν με μικρό μηχανοκίνητο σκάφος τα παράλια της Δυτικής Κρήτης. Τέτοια έρευνα δεν είχε ξαναγίνει από την εποχή του πλοίαρχου Spratt. Στο παρόν κεφάλαιο εκτίθενται συνοπτικά τα αποτελέσματα της εργασίας των Γάλλων, όχι μόνο επειδή αποτελούν πρωτοπόρο εργασία στον τομέα αυτό, αλλά επειδή είναι γραμμένα με μεγάλη σαφήνεια. Λόγω της έλλειψης παλιρροιογράφου, ο υπολογισμός του εύρους της παλίρροιας στην Κρήτη μπορεί να συναχθεί από άλλα λιμάνια της Ανατολικής Μεσογείου, στα οποία κυμαίνεται από 0,2μ. έως 0,3μ. για την εαρινή παλίρροια και λιγότερο του 0,1μ. για την παλίρροια μικρού εύρους (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 2-

3). Κατά μήκος της δυτικής Κρήτης, σε μήκος ανυψωμένων ακτών άνω των 300 χλμ., μπορούν να παρατηρηθούν ίχνη πολλών ακτογραμμών. Η υψηλότερη γραμμή είναι και η πιο ευδιάκριτη, και αρχίζει να υψώνεται λίγο δυτικότερα του Ρεθύμνου στη βόρεια ακτή και λίγο δυτικά της πεδιάδας της Μεσαράς στη νότια ακτή (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 4, 18 εικ. 1), **εικ. X1**. Η ανύψωση αυτής της αρχαίας ακτογραμμής αυξάνεται προοδευτικά προς το ΝΔ άκρο του νησιού, εκεί όπου φθάνει τα +9,05μ. στο Ελαφονήσι (**εικ. X1** αρ. 37, **εικ. X2**) και +8.8 έως +8.9μ. στο Πλακάκι Κριού (**εικ. X1** αρ. 38) και στην Παλαιοχώρα (**εικ. X1** αρ. 39), (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 4, 18 εικ. 1 αρ. 37-39).

Λίγο πιο κάτω από αυτήν την κύρια ακτογραμμή διακρίνονται σε πολλές θέσεις τα ίχνη τουλάχιστον τριών άλλων ακτογραμμών, οι οποίες χωρίζονται η μια από την άλλη με απόσταση μόλις λίγων δέκατων του μέτρου (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 4). Είναι σπάνιο να βρει κανείς άλλες ακτογραμμές που να εμφανίζονται πιο κάτω μεταξύ αυτής της περιορισμένης αρχαίας ακτογραμμής και της σημερινής θαλάσσιας στάθμης. Μόνο στη Μονή Χρυσοσκαλίτισσας (**εικ. X1** αρ. 36) ο αριθμός των επάλληλων υψωμένων ακτών υπερβαίνει τις τέσσερις (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 4, 18 εικ. 1 αρ. 36).

Οι αρχαίες (οι απολιθωμένες) ακτογραμμές αναγνωρίζονται με δύο τρόπους: είτε από τα κατάλοιπα των θαλασσιών οργανισμών είτε από χαρακτηριστικά της θαλάσσιας διάβρωσης (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 4). Ανάλογα με το ύψος και την έκταση του θαλάσσιου κύματος στον αιγιαλό, ζουν και διάφοροι θαλάσσιοι οργανισμοί, οι οποίοι αποτελούν δείκτες της θαλάσσιας στάθμης. Η αναγνώριση των απολιθωμάτων τους για τον χαρακτηρισμό των παλαιοαιγιαλών αποτελεί εργασία ειδικευμένου προσωπικού (πβ. τη μελέτη των Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 4-6).

Οι αρχαιολόγοι όμως μπορούν να διακρίνουν σε μια ακτή τα χαρακτηριστικά της θαλάσσιας διάβρωσης, αφού πιθανώς το πιο χαρακτηριστικό στοιχείο της διάβρωσης είναι η εγκοπή που σχηματίζεται στον βράχο και κείται μεταξύ της ανώτατης στάθμης της πλημμυρίδας και της κατώτατης της αμψώτιδος (intertidal notch): η εγκοπή αυτή φαίνεται πως είναι πιο ανεπτυγμένη, όταν τα νερά είναι χλιαρά και το εύρος της παλίρροιας στενό (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 6). Το βαθύτερο σημείο της εγκοπής που προέρχεται από θαλάσσια διάβρωση, η οποία έχει σε τομή σχήμα U ή V, βρίσκεται κοντά στο επίπεδο της μέσης παλίρροιας στις προστατευμένες ακτές, και ελαφρώς πάνω από αυτό το επίπεδο στις απροστάτευτες ακτές (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 6).

Στη Δυτική Κρήτη η θαλάσσια διάβρωση έχει αφήσει ιδιαιτέρως έντονα ίχνη, υπό τη μορφή εγκοπής (συνήθως 0,30μ.-0,50μ. ύψους και 0,20μ.-0,50μ. βάθους) ή υπό τη μορφή οριζοντίων αυλακιών που έχουν λαξευτεί στον ασβεστώδη βράχο· και οι δύο μορφές δίνουν στοιχεία για τη θέση των προεξοχών των Άλγεων (Algae) και των Βερμετιδών (Vermetids) που αποπλύθηκαν από τη διάβρωση (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 6). Τα ίχνη της διάβρωσης μπορεί επίσης να δείχνουν ένα όριο μεταξύ των οξέων και θραυσμένων παράκτιων παφλασμών επάνω, και των λείων επιφανειών από κάτω, οι οποίες καλύπτονται από θαλάσσιους οργανισμούς που έχουν κάνει κρούστα και είναι διάστικτες από τις οπές των Λιθοφάγων (Lithophaga), (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 6), **εικ. X3**, **εικ. X4**.

Οι εγκοπές έχουν δημιουργηθεί, ιδίως στη Βόρεια και τη Νότια ακτή, στο ανώτερο επίπεδο της ακτογραμμής και –σε μικρότερη έκταση– στην παρούσα θαλάσσια στάθμη (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 7). Μερικές φορές, ωστόσο, τα ίχνη τριών ή τεσσάρων υψηλότερων ακτογραμμών έχουν συγχωνευθεί από τη διάβρωση σε μια μόνο εγκοπή, η οποία στην περίπτωση αυτή έχει ύψος ίσο ή ανώτερο του 1,5μ. (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 7, **εικ. 3** με επεξήγηση στη σελ. 17. Η θέση βρίσκεται στην ανατολική πλευρά της χερσονήσου της Γραμβούσας, στο *Πιπερ-Ελιά*, περ. 1,5 χλμ. βορείως του σημείου 23 στην **εικ. X1**. Εδώ η ανώτερη ακτογραμμή βρίσκεται στα +5,2μ.).

Το σύνολο των μορφολογικών δεδομένων οδήγησε στη σκέψη ότι πρέπει να υπήρξε μια σχετικά μακρά στάση της θάλασσας στο ανώτερο επίπεδο της ακτογραμμής (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 7). Κάτω από αυτό το επίπεδο, άλλα σημάδια ακτογραμμών δείχνουν ότι μια σειρά τεκτονικών τρανταγμάτων έδωσε κλίση με τη μορφή ενιαίας πλάκας σε όλο το δυτικό τμήμα του νησιού (στην ουσία, οι αρχαίες ακτογραμμές συναντούν τα γνωστά τεκτονικά ρήγματα χωρίς να αλλοιώνονται), (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 7). Κάθε φορά, αυτά τα τραντάγματα έχουν ύψος το μέγιστο περίπου λίγα δέκατα του μέτρου, και πιθανώς έχουν διαχωριστεί από σχετικά σύντομες περιόδους σχετικά σταθερής θαλάσσιας στάθμης (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 7). Τα χαρακτηριστικά της διάβρωσης που ανταποκρίνονται στο σημερινή θαλάσσια στάθμη, και τα οποία συχνά εμφανίζουν καλή ανάπτυξη, φαίνεται να δηλώνουν πως οι κάθετες κινήσεις έχουν πιθανώς παύσει εδώ και πολύ καιρό (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 7).

Σε αυτήν όμως την τελευταία άποψη των Γάλλων ερευνητών αντίκειται η μελέτη των Περισοράτη και Βιδάκη (2004), οι οποίοι θεωρούν πως η Κρήτη συνεχίζει

να ανέρχεται. Παραθέτουν μάλιστα μια φωτογραφία προβλήτας σε μικρό λιμάνι κοντά στο Σφηνάρι(;) στη Δυτική Κρήτη, όπου ο σύγχρονος τσιμεντένιο μόλος φαίνεται να έχει ανέλθει λίγα εκατοστά από την σημερινή θαλάσσια στάθμη.

Στη Σούγια οι αρχαίες ακτογραμμές εμφανίζονται σαφώς ειδικά μεταξύ των 6,6μ. και των 5,5μ. (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 8, εικ. 6). Αν ισχύει η πληροφορία του Flemming (1978, παράρτημα 1) ότι τα κτήρια του 5<sup>ου</sup>–8<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. βρίσκονται τώρα μόνο +3μ. έως +4μ., δηλ. πιο χαμηλά από την υψηλότερη ακτογραμμή της ιστορικής περιόδου (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 8), τότε αυτά τα στοιχεία επιτρέπουν την υπόθεση πως το κυριότερο τμήμα της ανύψωσης συνέβη σε διάρκεια μόνο μερικών αιώνων (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 8). Μπορεί για τους γεωλόγους η διάρκεια μερικών αιώνων να είναι αμελητέα, για τους αρχαιολόγους όμως το διάστημα είναι πολύ μεγάλο, αφού επηρεάζει τη ζωή πολλών γενεών....

Κατά την Ενετική κυριαρχία στην Κρήτη φαίνεται πως κανένα κείμενο δεν μνημονεύει ανυψώσεις στο δυτικό τμήμα του νησιού (σε αυτήν την περίπτωση θα ήταν πολύ δύσκολο να προσεγγίσει κανείς ορισμένα από τα λιμάνια), (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 8). Από την άλλη μεριά, πολλές ενετικές πηγές περιγράφουν καταστροφές σεισμών στη Κρήτη, ενώ άλλες αναφέρουν τον 16<sup>ο</sup> αι. φαινόμενα σχετικής ανόδου της θαλάσσιας στάθμης στη Βενετία και στο ανατολικό τμήμα της Κρήτης (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 8). Ο Gerola παρέχει την πληροφορία πως οι Ενετικές αρχές μετέτρεψαν τον κολπίσκο στη θέση Λίμνη Ακρωτηρίου σε πραγματικό λιμάνι το έτος 1594, αφού διάνοιξαν και εμβάθυναν το στενό και βραχώδες στόμιο, ίσως απόρροια της γεωλογικής ανύψωσης του εδάφους.

Οι Laborel-Pirazzoli et al. (1979, 8) συμπεραίνουν -βασιζόμενοι στα ανωτέρω αρχαιολογικά και ιστορικά δεδομένα- ότι οι ανυψώσεις στο δυτικό τμήμα της Κρήτης θα είχαν προηγηθεί από μια σχετικά σταθερή περίοδο στάσης της θαλάσσιας στάθμης. Οι ανυψώσεις αυτές άρχισαν μερικές φορές αργότερα από την μ.Χ. εποχή και πιθανώς σταμάτησαν στην έναρξη της Ενετικής κυριαρχίας (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 8).

Κατά τη δειγματοληψία των απολιθωμένων θαλάσσιων οργανισμών που προορίζονται για ραδιοχρονολόγηση πρέπει να δίνεται έμφαση και να σημειώνεται το ύψος της αρχαίας ακτογραμμής από την οποία λαμβάνεται το δείγμα, και αυτό γιατί οι οργανογενετικές δομές που σημειώνουν στην υψηλότερη ακτογραμμή έχουν σχηματιστεί πριν από την ανύψωσή της (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 8). Στην πραγματικότητα, οι χρονολογίες που προκύπτουν από τα δείγματα αυτά μπορούν να αντιπροσωπεύουν μια μέγιστη ηλικία (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 8). Σύμφωνα με



αρκετές ραδιοχρονολογήσεις <sup>14</sup> C δειγμάτων που ανήκουν στην κεντρική ακτογραμμή από την Βόρεια ακτή και από τη Νότια ακτή φαίνεται πως η ανύψωση συνέβη γύρω στο 1850 ± 50 έτη B.P.(= Before Present), (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 8), δηλ. γύρω στο 100± 50 έτη μ.Χ. (στους υπολογισμούς BP λαμβάνεται συμβατικά υπ' όψιν το έτος 1950). Το τελευταίο επεισόδιο αυτής της σεισμικής δραστηριότητας, ο λεγόμενος «Τεκτονικός Παροξυσμός της παλαιοχριστιανικής περιόδου» (Early Byzantine Tectonic Paroxysm) είχε επικρατήσει να χρονολογείται γύρω στο 365 μ.Χ. Πρόσφατη επανεξέταση των ραδιοχρονολογήσεων από τους Price et al. (2002) κατέληξε πως υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα το τεκτονικό αυτό γεγονός να συνέβη αργότερα, γύρω στο 480-500 μ.Χ.

Οι θέσεις της βόρειας ανυψωμένης ακτής αφορούν το νησί Θοδωρού (δείγμα MC-2115, **εικ. X1** αρ.12. Αυτό είναι το σωστό τοπωνύμιο σύμφωνα με τον Καλομενόπουλο 1894, 250, 271) και βορείως του Καμερέλου, (δείγμα MC-2116, **εικ. X1** αρ. 23), (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 8, 16). Στη νότια ακτή τα δείγματα ελήφθησαν από τη θέση Πεύκοι, από μια θέση δυτικά της Αγ. Ρουμέλης, και από θέση στα ΝΑ του κόλπου του Πλακιά (δείγματα MC-2101, -2102, 2105 αντιστοίχως, **εικ. X1** αρ. 42, 45, 56), (Laborel-Pirazzoli et al. 1979, 8, 16). Για τη δυτική ακτή τα δείγματα των Laborel-Pirazzoli et al. (1979, 8) παρουσίασαν απόκλιση με ελαφρώς νεώτερες χρονολογίες.

Στις ακόλουθες ενότητες, ιδίως εκείνες που αναφέρονται στο Ακρωτήριο και τη Φαλάσαρνα, γίνεται λόγος για την παρουσία *ιχθυοδεξαμενών και προβλητών εγγύς αρχαίων λατομείων*. Η αναφορά τους σχετίζεται άμεσα με τον υπολογισμό της μέσης θαλάσσιας στάθμης στην αρχαιότητα, αφού τέτοιου είδους κατασκευές αποτελούν δείκτες μεταβολής θαλάσσιας στάθμης. Στη Σικελία έχει γίνει ανάλογη μελέτη, σύμφωνα με την οποία συσχετίστηκε η θύρα του στομίου μιας βυθισμένης ιχθυοδεξαμενής με τον βυθισμένου πυθμένα ενός ρωμαϊκού λατομείου (Scicchitano et al. 2012). Εφ' όσον η θύρα στο στομίου έδωσε στάθμη θάλασσας στα -1,30μ., συμπεραίνεται ένα λειτουργικό ύψος του πυθμένα του λατομείου από τη στάθμη της θάλασσας γύρω στα 0,60μ. (πληροφορίες από προφορική επικοινωνία με τον δρα. F. Antoniolì κατά τη διάρκεια του συνεδρίου SLALOM 2012. Δυστυχώς ο κύριος ομιλητής δεν ανακοίνωσε την εργασία στο συνέδριο). Τέτοιου είδους εργασίες ανοίγουν ένα νέο πεδίο για τη μελέτη παράκτιων λατομείων όχι μόνο στην Κρήτη αλλά και στην υπόλοιπη Ελλάδα. Η περίπτωση της Δυτικής Κρήτης διαφέρει βέβαια αρκετά,

αφού εδώ οι ιχθυοδεξαμενές και οι προβλήτες εντοπίζονται στην ξηρά λόγω της τεκτονικής ανύψωσης.

### *Ορυκτός πλούτος της Δυτικής Κρήτης*

Ο Allbaugh (1953, 50), κατά την καταγραφή των πλουτοπαραγωγικών πηγών της Κρήτης στις αρχές της δεκαετίας του '50, αναφέρει μια έκθεση σχετικά με πηγές ορυκτού πλούτου που υπεβλήθη από τον κ. Ιωάννη Ναναδάκη, για τον οποίον εφημολογείτο ότι είχε τρία ορυχεία -που δεν είχαν τύχει ακόμα εκμετάλλευσης- ως πιθανή θέση κοιτασμάτων υπό εκμίσθωση κοντά στην *Παλαιόχωρα*, τα *Μεσκλά* και το *Καστέλι Κισάμου*. Ο Allbaugh (1953, 50) δεν λαμβάνει σοβαρά υπ' όψη του την έκθεση αυτή, σημειώνει ωστόσο ότι τα ορυχεία αυτά «δήθεν περιείχαν πολύτιμους λίθους, χρυσό, ασήμι, χαλκό, βολφράμιο, πλατίνα, μαγνητίτη, σμύριδα, γραφίτη και πιθανώς κασσίτερο και απατίτη». Τα στοιχεία αυτά παρουσιάζουν ένα ενδιαφέρον, μόνο επειδή τα ορυχεία αυτά βρίσκονται σε θέσεις αρχαίων πόλεων – κρατών, για παράδειγμα η Παλαιόχωρα θεωρείται η αρχαία *Λισός* (Φαράκλας et al. 1998), ενώ τα Μεσκλά η αρχαία *Πολίχνα* ή η αρχαία *Κεραία* (βλ. Faure 1962, 53-54). Περισσότερα στοιχεία για τον κ. Ι. Ναναδάκη και τις δραστηριότητές του δεν φαίνεται να σώζονται.

Ο καθηγητής Γεωλογίας Παν/μίου Αθηνών, κ. Μιχ. Σταματάκης, θεωρεί πως πρόκειται μάλλον για κοιτάσμα σιδήρου στην Κίσαμο και κοιτάσματα γύψου στην Παλαιόχωρα. Αλλά και ο Davies (1979, 267-268) καταγράφει ρωμαϊκά ορυχεία σιδήρου στην Σκλαβοπούλα, στην Κάντανο και στον Καμπανό. Στον Καμπανό φλέβες από χαλαζία που περιείχαν φτωχή παρουσία μαλαχίτη ακολουθήθηκαν από αρκετά επιμήκεις στοές που διανοίχτηκαν πρόχειρα μέσα στον σχιστόλιθο και έχουν 1μ. ύψος και 1μ. πλάτος (Davies 1979, 268. Βλ. και Sanders 1982, 171 θέση 19/15).

## 1. Χανιά – αρχαία Κυδωνία

Τμήμα του νεκροταφείου της αρχαίας Κυδωνίας στην περιοχή του δημοτικού Πάρκου Ειρήνης και Φιλίας αποκάλυψε τη διάρκεια χρήσης της περιοχής αυτής για ταφές από τη μινωική έως τη ρωμαϊκή περίοδο, κυρίως όμως στην ύστερη κλασική περίοδο και τους ελληνιστικούς χρόνους (Νινιού-Κινδελή et al. 1989-1990, 243). Ο μαλακός μαργαϊκός ασβεστόλιθος διευκόλυνε τη λάξευση τάφων στον βράχο, εκ των οποίων ένας είναι ΥΜ και ένας άλλος του 2<sup>ου</sup>/αρχών του 3<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. (Νινιού-Κινδελή et al. 1989-1990, 244).

Στην κλασική περίοδο έχουμε ενδείξεις για τη λειτουργία λατομείων, όπως μαρτυρούν για παράδειγμα οι οχτώ κιβωτιόσχημοι τάφοι που βρέθηκαν στο οικόπεδο Γ. Μανδραμπαζάκη, στην οδό Φλωρίων στον Κουμπέ: πρόκειται για μονολιθικές λάρνακες διαστάσεων 2,10μ.×0,70μ. που καλύπτονταν με πλάκες (Ανδρεαδάκη – Βλαζάκη 2002, 250). Δεν αναφέρεται το υλικό τους.

### Παλιό αιγυπτιακό λατομείο

Παλαιό λατομείο λευκού μαλακού ψαμμίτη που χρησιμοποιήθηκε από τους Αιγυπτίους το έτος 1830 για τις ανάγκες της ανακατασκευής του πύργου του ενετικού φάρου, ο οποίος μέχρι τότε σωζόταν ως τη βάση του (Τζεδάκις 1968, 418). Κατά τις εργασίες στερέωσης του φάρου το 1968 από την Αρχαιολογική Υπηρεσία τοποθετήθηκαν νέοι λίθοι που ελήφθησαν από το ίδιο παλαιό αιγυπτιακό λατομείο (Τζεδάκις 1968, 419), **εικ. X5**. Το λατομείο αυτό δεν είναι άλλο από εκείνο του Σταυρού Ακρωτηρίου *αρ.κατ.Χ5* (προφορική επικοινωνία με τον κ. Γ. Τζεδάκι).

### Χρήση ψαμμίτη

Την παρουσία αιολιανίτη στην περιοχή των Χανίων και του Ακρωτηρίου σημειώνει ο Kelletat (1979, 97 Χάρτης 5), **εικ. X6**. Πιο λεπτομερή εικόνα της θέσεως των κοιτασμάτων παρέχουν οι Zamani – Maroukian (1981, 156 *εικ. 4*), **εικ. X7**. Στην **εικ. X8** γίνεται προσπάθεια να παρουσιαστούν οι θέσεις beachrock (=ψηφιδοπαγούς αιγιαλού) και αιολιανίτη (πώρου) στην περιοχή των Χανίων σε συνδυασμό με τις ανεσκαμμένες θέσεις στις οποίες καταγράφηκε η χρήση ψαμμίτη. Σε αυτήν την εικόνα σημειώνονται επίσης και οι θέσεις των αρχαίων τειχών στην Παλιά Πόλη των Χανίων. Συγκεκριμένα, στην οδό Καραολή και Δημητρίου διακρίνονται τα ίχνη της οχύρωσης

της αρχαίας ακρόπολης των ελληνιστικών χρόνων στη βάση του μεσαιωνικού τείχους. Στην οδό Σήφακα, το Βυζαντινό τείχος που καταλαμβάνει τη θέση του τείχους της αρχαίας ακρόπολης του Καστελιού, περιλαμβάνει πλήθος αρχιτεκτονικών μελών από αρχαία κτίσματα της πόλης, τα περισσότερα από τα οποία είναι από ψαμμίτη.

Την παρουσία ψαμμίτη στην περιοχή του Ενετικού Λιμένος στα Χανιά επιβεβαιώνει και η «*Εδαφοτεχνική Έρευνα στο Οικόπεδο του κτηρίου του Αρσεναλίου στο Παλιό Λιμάνι Χανίων*», Δ/ση Περιφέρειας Εργαστηρίου τέως 12<sup>ης</sup> ΠΥΔΕ, τμήμα Εδαφών, Περιφέρεια Κρήτης, Ηράκλειο 1988 (η παραπομπή από τον Στεφανογιάννη 1995, 7): το έδαφος θεμελίωσης του λιμενοβραχίονα στο Ενετικό (Παλιό) λιμάνι των Χανίων βρέθηκε να είναι στρώμα ασβεστολιθικού ψαμμίτη με πάχος 1,5μ. έως 3μ. που ακολουθείται από στρώμα συμπαγούς μάργας με χονδρόκοκκο υλικό (άμμο, χαλίκια). Στη γεώτρηση Γ2 στο στρώμα του ψαμμίτη παρεμβάλλεται στρώση αργιλομαργαϊκού υλικού με χαλίκια.

Χρήση ψαμμίτη έχει καταγραφεί σε διάφορες ανεσκαμμένες θέσεις της πόλεως των Χανίων, που χρονολογούνται από τη μινωική έως τη ρωμαϊκή περίοδο, υπό τη μορφή βάσεων πολύθυρων, κιόνων, παραστάδων και θυρών, πλακών για κιβωτιόσχημους τάφους.

Πολύθυρα. Σε νεοανακτορικό οικοδόμημα (1650-1450 π.Χ.) που αποκαλύφθηκε στο Καστέλλι Χανίων (ανασκαφή «*Μαθιουδάκη*», οδός Κανεβάρο 43), οι βάσεις των πολύθυρων στη Β και Δ πλευρά του Δωματίου Γ διαμορφώνονται από γωνιολίθους ψαμμίτη, οι οποίοι έχουν πρόχειρα ή επιμελημένα λαξεύματα στην επιφάνεια ή στις γωνίες τους (Τζεδάκις 1980, 405, παρένθ. πίν. ΙΕ', πίν. 228β. Τζεδάκις 1982, 317, εικ. 3, πίν. 205β). Σύμφωνα με την κλίμακα του δημοσιευμένου σχεδίου (Τζεδάκις 1980, παρένθ. πίν. ΙΕ') το μήκος των γωνιόλιθων είναι περ. 0,70μ. και το πλάτος τους περ. 0,30μ. Αυτοί οι ορθογωνίου σχήματος γωνιόλιθοι βρέθηκαν στο δάπεδο XXIX, στο οποίο αντιστοιχεί κεραμική το μεγαλύτερο μέρος της οποίας «*ανήκει στην ΥΜΙ περίοδο, αλλά ξεχωρίζουν και αρκετά υστερότερα όστρακα των ΥΜΙΙ/ΥΜ ΙΙΑ που τελικά χρονολογούν τη φάση αυτή*» (Τζεδάκις 1982, 318). Φαίνεται ότι ο χώρος είχε χρησιμοποιηθεί και μετά την καταστροφή του οικισμού του Καστελλιού στα τελευταία χρόνια της ΥΜΙ Β και επομένως μετά την καταστροφή του κτηρίου με τα πολύθυρα (Τζεδάκις 1982, 319). Αντιθέτως οι βάσεις των παραστάδων του πολύθυρου της νότιας πλευράς, όπου και η είσοδος, είναι από ασβεστόλιθο (Τζεδάκις 1982, 317). Η επιλογή του υλικού δείχνει πως ο ασβεστόλιθος θεωρήθηκε πιο ακριβό υλικό από τον ψαμμίτη,

γι' αυτό προτιμήθηκε για το πολύθυρο της εισόδου, ενώ ο ψαμμίτης θεωρήθηκε ευτελέστερο υλικό, γιατί προφανώς υπολειπόταν σε εμφάνιση και ήταν άφθονος στην ευρύτερη περιοχή.

Κίονες. Πέντε σπόνδυλοι δωρικού κίονα από ψαμμίτη βρέθηκαν κατά την ανασκαφή του οικοπέδου Ραϊσιάκη – Μπενάκη (Μαρκουλάκη 1999, 164, 165, Σχέδιο 5, εικ. 11). Το ύψος των σπονδύλων είναι 0,75μ. και η διάμετρός τους κυμαίνεται από 0,90μ. έως 0,80μ. Οι κίονες αυτοί πρέπει να είναι αρχαϊκοί, ίσως να προέρχονται από κάποιον κατεστραμμένο αρχαϊκό ναό της Κυδωνίας και εντοιχίστηκαν στη θέση αυτή μάλλον σε τμήμα του ελληνιστικού τείχους της πόλεως (Μαρκουλάκη 1999, 166).

Ένας άλλος ραβδωτός κίονας από ψαμμίτη βρέθηκε σε ανασκαφικό σύνολο ελληνιστικής περιόδου στη συμβολή των οδών Περίδου και Υψηλάντων (Μαρκουλάκη 2002, 249). Στο ίδιο οικόπεδο αποκαλύφθηκε τμήμα μεγάλου, ίσως δημόσιου οικοδομήματος, με *terminus ante quem* τα μέσα του 3<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. (Μαρκουλάκη 2002, 248). Ο τοιχοβάτης του αλλά και η μνημειώδης πρόσοψή του ήταν από λαξευτούς ψαμμίτες (Μαρκουλάκη 2002, 247 Σχ. 2, 248).

Περίθυρα και θύρες. Ο ελληνιστικός τάφος του οικοπέδου Μαθιουλάκη (οδός Γ. Χατζηδάκη 31) είναι ολόκληρος λαξευμένος στον μαλακό υποκίτρινο βράχο, ενώ για τη διαμόρφωση της κεντρικής εισόδου, καθώς και των θυρών των ταφικών θαλάμων χρησιμοποιήθηκε *φερτή πελεκητή πέτρα, ο ψαμμίτης* (Μαρκουλάκη & Νινιού-Κινδέλη 1982, 19, 21, Σχέδ. 11, πίν. 3β. Archaeological Atlas 348, φωτογραφία άνω). Το πλάτος των παραστάδων της κεντρικής εισόδου παρουσιάζει μείωση από πάνω προς τα κάτω: 0,23μ. πάνω, 0,20μ. κάτω. Το πάχος των εσωτερικών απέναντι πλευρών είναι 0,50μ. (Μαρκουλάκη & Νινιού-Κινδέλη 1982, 20). Το ύψος του θυραίου ανοίγματος είναι 1,20μ. (Μαρκουλάκη & Νινιού-Κινδέλη 1982, 20), συνεπώς αυτό είναι περίπου και το ύψος των παραστάδων. Το κατώφλι, «επίσης από φερτή πέτρα», σχηματίζει εσωτερικά ένα σκαλοπάτι ύψους 0,38μ. (Μαρκουλάκη & Νινιού-Κινδέλη 1982, 20). Η θύρα που έφραζε την είσοδο είναι μονολιθική, τετράπλευρη, ύψους 1,10μ.-1,14μ., πλάτους 0,77μ – 0,80μ. και πάχους 0,38μ. (ό.π.). Οι θύρες των ταφικών θαλάμων επίσης έκλειναν με μονολιθικές τετράπλευρες πλάκες από ψαμμίτη, οι οποίες εφάρμοζαν στην αναθύρωση των λίθινων περιθυρωμάτων που ήταν επίσης από ψαμμίτη (Μαρκουλάκη & Νινιού-Κινδέλη 1982, 21). Το πλάτος των παραστάδων και του υπέρθυρου είναι 0,07μ.-0,075μ. (Μαρκουλάκη & Νινιού-Κινδέλη 1982, 21, Σχέδ. 12-13, Πίν. 4α). Οι

θύρες των ταφικών θαλάμων είναι πλάκες ύψους 0,93μ. – 0,94μ., πλάτους 0,64μ. κάτω και 0,62μ. πάνω (Μαρκουλάκη & Νινιού-Κινδέλη 1982, 21). Η οπίσθια όψη των πλακών που έκλειναν τους ταφικούς θαλάμους είναι λιγότερο επιμελημένη από την πρόσοψή τους (Μαρκουλάκη & Νινιού-Κινδέλη 1982, 21). Έχουν βρεθεί επίσης τεκτονικά σημεία.

Σύμφωνα με τις επιγραφές, ο τάφος αυτός είχε χρησιμοποιηθεί για τον ενταφιασμό δύο γενιών: η κατασκευή και η χρήση του πρώτου τάφου τοποθετείται στο τέλος του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (η α' γενιά φαίνεται να έχει ταφεί στους θαλάμους Β, Ε, Η, Θ και Ι), και οι τάφοι της β' γενιάς χρονολογούνται στις αρχές του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ., με τελευταίο κλείσιμο του τάφου ίσως λίγο πριν τα μέσα του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Μαρκουλάκη & Νινιού-Κινδέλη 1982, 21).

Κιβωτιόσχημοι τάφοι 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ. Στο νεκροταφείο της αρχαίας Κυδωνίας ορθογώνιες πλάκες ψαμμίτη πάχους περ. 0,16μ. σχημάτιζαν τους κιβωτιόσχημους τάφους και τα καλύμματά τους, οι οποίοι ανήκουν στο τέλος του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Νινιού-Κινδέλη et al. 1989-1990, 243-244). Εφ'όσον οι διαστάσεις των τάφων μετρούν 2,00μ.×0,70μ.×0,60μ. και χρησιμοποιούνταν μια πλάκα σε κάθε στενή πλευρά, δύο σε κάθε μακριά και τρεις ως καλυπτήριες (ό.π.), προκύπτει πως οι διαστάσεις των πλακών από ψαμμίτη είχαν μήκος από 0,70μ. έως 1,00μ. και πλάτος που κυμαινόταν από 0,70μ. έως 0,60μ. Αλλά και στην περιοχή του Γενικού Νοσοκομείου Χανίων ένας κτιστός κιβωτιόσχημος τάφος του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ. έφερε μεγάλες καλυπτήριες πλάκες από ψαμμίτη (αμμουδόπετρα), διαστάσεων 0,66μ.×0,69μ.×0,24μ. (Νινιού-Κινδέλη 1988, 279).

#### Εξόρυξη σκληρού ασβεστολίθου

Πλάκες από σκληρό ασβεστόλιθο είχαν χρησιμοποιηθεί για την επίστρωση του δαπέδου και της κλίμακας του υπόγειου αδύτου που βρέθηκε στη συνοικία Σπλάτζια στα Χανιά (οικόπεδο Παπαδόπουλου επί της οδού Δασκαλογιάννη, βλ. Ανδρεαδάκη – Βλαζάκη 1988, 56, 65, 60 εικ. 3). Με τις πλάκες αυτές καλύφθηκε ένας χώρος άνω των 4 τ.μ. (συμπεριλαμβανομένων και των πλακών της κλίμακας). Η εξόρυξη των πλακών έγινε κατά την ΜΜ ΙΙΙΒ, περίοδο ανέγερσης του αδύτου, το οποίο καταστράφηκε από πυρκαγιά κατά τη μετάβαση προς την ΥΜ ΙΑ (Ανδρεαδάκη – Βλαζάκη 1988, 59, 72 για χρονολόγηση).

### Ενετικά κτήρια των Χανίων – Τα υλικά δομής τους

Το διάταγμα της Ενετικής Συγκλήτου της 29<sup>ης</sup> Απριλίου 1252 ορίζει με ακρίβεια ότι ο στρατηγός του τιμαριωτικού στρατού και οι σύμβουλοί του επέλεξαν τον οικισμό με το όνομα Χανία (La Canea) για την οικοδόμηση νέας πόλης στη δυτική Κρήτη στηριζόμενοι στα ακόλουθα κριτήρια (Σήφακας 1940, 15-16. Τσιβής 1993, 37):

- α) υπήρχε παραθαλάσσιο ύψωμα (το Καστέλλι) που προσφερόταν για τη δημιουργία ασφαλέστατου οχυρού,
- β) υπήρχε ευρύχωρος όρμος για τη δημιουργία λιμένα, και
- γ) στη θέση αυτή υπήρχε άφθονο και σχεδόν έτοιμο οικοδομικό υλικό από τα ερειπωμένα κτήρια της αρχαίας Κυδωνίας.

Στο νότιο τμήμα του ενετικού τείχους που περιέκλειε τον λόφο Καστέλλι σώζονται ακόμα εντοιχισμένοι σπόνδυλοι, κίονες και λαξευμένες λιθόπλινθοι από τα κτήρια της Κυδωνίας (Τσιβής 1993, 40). Για την οικοδόμηση του εξωτερικού τείχους των Χανίων, το οποίο είναι κτισμένο με πελεκημένους τετράγωνους λίθους, εργάστηκαν ντόπιοι Κρητικοί (κάτοικοι του Νομού Χανίων), οι οποίοι υποχρεώθηκαν σε αγγαρεία (Τσιβής 1993, 48). Επί Βυζαντίου υπήρχε άλλωστε ο ειδικός φόρος της «καστροκτισίας»: κάθε μη προνομιούχος και ευγενής υπέκειτο σε αγγαρεία για την ανέγερση φρουρίων, πολύ δε περισσότεροι οι ειδικευμένοι τεχνίτες (κτίστες, λατόμοι...), οι οποίοι δεν ήταν και εύκολο να αντικαθίστανται συχνά (Σήφακας 1940, 98. Πβ. και το παράδειγμα των κατοίκων του Ακρωτηρίου).

### Ενετικά Νεώρια (αρσενάλια)

Ακολουθεί μια παρέκβαση σχετικά με τα νεώρια των Χανίων (τερσανάδων ή αρσενάλιων), ακριβώς επειδή ανακύπτει συχνά το ερώτημα σχετικά με την προέλευση του υλικού των Ενετικών κτηρίων, αν δηλ. λειτουργούσαν διαφορετικά λατομεία από εκείνα της Ελληνορωμαϊκής και Βυζαντινής περιόδου ή αν τα λατομεία ήταν στις ίδιες θέσεις ή τέλος αν έγινε εκμετάλλευση δομικού υλικού σε β' χρήση.

Τα στοιχεία που ακολουθούν προέρχονται από διπλωματικές εργασίες φοιτητών του Πολυτεχνείου Κρήτης (Παππάς 1996 και Στεφανογιάννης 1995), οι οποίοι με τη σειρά τους παραπέμπουν σε ορισμένα σημεία στις ακόλουθες εργασίες των:

- 1) Δελάκης Μ. και Δηλαβεράκης Σ. 1991. *Μελέτη στατικής αποκατάστασης του Μεγάλου Αρσεναλίου των Χανίων*.
- 2) Πετράκης Ν. 1986. “*Le Grand Arsenal de la ville de Cannee*”, Διπλωματική εργασία, Katholieke Universiteit. Lewren, σελ. 1920.

Η σειρά των δεκαεπτά νεωρίων άρχισε να κτίζεται από τους Ενετούς το 1497 και ολοκληρώθηκε το 1601 (Παππάς 1996, 2). Επί Τουρκοκρατίας τα νεώρια εγκαταλείπονται, ενώ το 1894 διατηρούνται μόνο επτά (ό.π.). Γύρω στο 1929 κατασκευάζεται η προκουμαία μπροστά από τα επτά νεώρια, τα οποία λειτουργούν ως αποθήκες τελωνείου, ενώ το 1941 οι δύο από τους επτά θόλους παθαίνουν ζημιά από τους βομβαρδισμούς και επισκευάζονται με ξυλοκατασκευές (Παππάς 1996, 3), εικ. 9: σε πρώτο πλάνο διακρίνεται το Παλιό Τελωνείο).

Τα υλικά δομής των νεωρίων είναι κυρίως Νεογενείς ασβεστόλιθοι (Παππάς 1996, 4). Ο τρόπος δόμησης δεν διαφέρει απλώς από κτήριο σε κτήριο, αλλά και από τμήμα σε τμήμα της λιθοδομής (Παππάς 1996, 6). Στο μεγαλύτερο μέρος της τοιχοποιίας συναντώνται δομικοί λίθοι με εμφάνιση ανώμαλη (μεγάλες, μεσαίες και μικρές πέτρες), ενώ στο ανώτερο τμήμα των πλαγίων τοίχων απαντούν δομικοί λίθοι με εμφάνιση πιο επιμελημένη (μεσαίες πέτρες σε στρώσεις), (Παππάς 1996, 6). Λαξευτοί λίθοι εμφανίζονται α) σε όλο το ύψος των 5 τελευταίων μέτρων του Β τμήματος των τοίχων προς την παραλία, β) στο επίπεδο των πεσσών σε ύψος από το δάπεδο έως τη γένεση του θόλους (σε στρώσεις), γ) στις προεξοχές των αετωμάτων, δ) στα τόξα των αετωμάτων, (Παππάς 1996, 6).

Η εργαστηριακή εξέταση των δειγμάτων που ελήφθησαν από τους λίθους της τοιχοποιίας έδειξε πως οι δομικοί λίθοι των νεωρίων ανήκουν στις ακόλουθες κατηγορίες: α) *απολιθωματοφόροι μικριτικοί ασβεστόλιθοι*, οι οποίοι μακροσκοπικά εμφανίζονται με χρώμα υποκίτρινο έως λευκοκίτρινο, είναι αρκετά συμπαγείς, με ακανόνιστο έως κογχώδη θραυσμό (Παππάς 1996, 59). Εξωτερικά μερικοί καλύπτονται από μαύρη κρούστα, (ό.π.).

β) *βιοκλαστικοί ασβεστόλιθοι*, οι οποίοι μακροσκοπικά εμφανίζονται με χρώμα κιτρινόφαιο έως καστανόφαιο, (Παππάς 1996, 60). Τα συστατικά τους είναι κυρίως βιογενή και αποτελούνται από απολιθώματα ή θραύσματα απολιθωμάτων, όπως εχινόδερμα, κοράλλια, βραχιονόποδα κλπ. (ό.π.). Το πορώδες είναι υψηλό και παρατηρείται εντός των απολιθωμάτων (ό.π.). Εξωτερικά μπορεί να καλύπτονται από μαύρη κρούστα (ό.π.).

γ) *ασβεστιτικοί ψαμμίτες*: είναι καστανόφαιοι πορώδεις καλκαρενίτες, αλλά με μεγαλύτερο ποσοστό κλαστικού χαλαζία από αυτό που περιέχουν οι βιοκλαστικοί ασβεστόλιθοι, (Παππάς 1996, 61).

Η έρευνα του Παππά (1996, 62-63, 79) κατέληξε στην ταύτιση των βιοκλαστικών ασβεστολίθων των νεωρίων (το κύριο δομικό υλικό των Νεωρίων) με τα



λατομεία του *Σταυρού Ακρωτηρίου* και των *Αγ. Αποστόλων*. Για τα υπόλοιπα υλικά προφανώς δεν επετεύχθη ταυτοποίηση. Το γεγονός ότι στα νεώρια έχουν χρησιμοποιηθεί όχι απλώς ποικίλου σχήματος και διαστάσεων λίθοι, αλλά και διαφορετικής σύστασης, υποδεικνύει την απόληψη δομικού υλικού από προϋπάρχοντα κτήρια στην πόλη των Χανίων. Μόνο οι λαξευτοί λίθοι θα μπορούσαν να θεωρηθούν έργο της διάρκειας της Ενετοκρατίας.

#### *Λιμενοβραχίονας Ενετικού Λιμένα στην Παλιά Πόλη των Χανίων*

Από την άλλη μεριά, η έρευνα του Στεφανογιάννη (1995, 100) για την αναζήτηση της προέλευσης των δομικών υλικών του λιμενοβραχίονα στο ενετικό λιμάνι των Χανίων δεν απέφερε τα ίδια αποτελέσματα. Ο συγγραφέας (ό.π.) παρατηρεί πως το εύρος των τιμών των μηχανικών ιδιοτήτων των δειγμάτων τόσο από τα πιθανά λατομεία Σταυρού και Αγ. Αποστόλων όσο και του λιμενοβραχίονα είναι πολύ μεγάλο, τα δε μακροσκοπικά χαρακτηριστικά είναι κατά ένα μεγάλο μέρος υποκειμενικά. Η ανάλυσή του επιβεβαιώνει την πληροφορία πως για την κατασκευή του λιμένος της πόλεως των Χανίων και του ισχυρού κυματοθραύστη μεταφέρθηκαν πελώριοι βράχοι που αποσπάστηκαν από την ακτή της Αγίας Κυριακής Χαλέπας έως τη βίγλα του Κουμπελί (Τσιβής 1993, 43-44). Ο λιμενοβραχίονας είχε θεμελιωθεί εν μέρει πάνω στον παλιό μόλο του αρχαίου λιμένος (Spratt 2007, τ.Β', 192).

#### *Παλιό Τελωνείο Χανίων (βλ. κεφάλαιο Δικτυνναίου αρ.κατ.Χ25).*

Οι τοίχοι του Παλιού Τελωνείου είναι κτισμένοι με εξαγωνικούς λίθους, με εξαίρεση τους ορθογώνιους λίθους των θυραίων παραστάδων, των παραθύρων και του γείσου (εικ. X10 α-δ). Η διαφορά στην ποιότητα του υλικού είναι μάλλον αποτέλεσμα εσφαλμένης επιλογής των υλικών αποκατάστασης (εικ. X11, και εικ. X12). Στην εικ. X13 είναι εμφανής η διαφορά των δομικών υλικών του Παλιού Τελωνείου και του ενετικού κτηρίου στο βάθος της φωτογραφίας, με τοίχους από ερυθροκάστανο ψαμμίτη. (Για την προέλευση του υλικού δομής από το Δικτυνναίον, βλ. αρ.κατ.Χ25).

## Ακρωτήριο

### Γεωμορφολογικά στοιχεία του Ακρωτηρίου

Το Νεογενές εκτείνεται από τον Κόλπο της Σούδας σαν φαρδιές λωρίδες μέχρι τα Χανιά και σχηματίζει έτσι την βάση του Ακρωτηρίου το οποίο προς Βορράν πλαταίνει, και συνίσταται από συμπαγείς ασβεστολίθους στο εξωτερικό βόρειο πεπλατυσμένο τμήμα (Kelletat 1979, 45. Μετάφραση του καθηγητή κ. Χ. Μαρουκιάν). Η εξωτερική ακτή της χερσονήσου του Ακρωτηρίου, παρά την έντονη έκθεση δεν παρουσιάζει πουθενά εμφανή ίχνη έντονης δράσεως των κυμάτων, αλλά μια άριστα ανεπτυγμένη ακτή επικλύσεως, στην οποία οι επιφάνειες βυθίζονται –ως επί το πλείστον με τα κατώτερα τμήματα, ήδη κοίλα στη βάση (Kelletat 1979, 45. Μετάφραση του καθηγητή κ. Χ. Μαρουκιάν). Οι ομαλές επιφάνειες της ακτής συχνά συνυπάρχουν με υπερυψωμένες απότομες κλιτύς (στην ακτή) και βραχώδεις διακλαδώσεις (διαμελισμένες βραχώδεις μορφές, ζιγκ-ζαγκ) στη βάση, δίνοντας έτσι την ίδια εικόνα με εκείνη της ΝΔ χερσονήσου της Μάνης (Kelletat 1979, 46).

Σε πολλά τμήματα των δυτικών ακτών της χερσονήσου του Ακρωτηρίου παρατηρούνται υπολείμματα ασβεστιτικών πολύ συμπαγών ερυθροκάστανων ή κίτρινων ψαμμιτών οι οποίοι φέρουν πολυάριθμα θραύσματα οστρέων (Zamani & Maroukian 1981, 160). Αυτός ο σχηματισμός τοποθετείται μέσα σε δύο περιβάλλοντα αποθέσεων: το ένα είναι η άμεση αλληλεπίδραση ξηράς – θάλασσας, όπου έχουμε έναν σχηματισμό τύπου beachrock από αδρή έως πολύ αδρή άμμο με πολυάριθμα ακέραια κατάλοιπα οστρέων, τα οποία όμως αποτελούν ακόμα τμήμα της σύγχρονης πανίδας, γι' αυτό και είναι αδύνατος ένας σχετικός προσδιορισμός ηλικίας που να βασίζεται στα προαναφερθέντα είδη (Zamani & Maroukian 1981, 160). Όλα ωστόσο ζουν στην παραλιακή ζώνη. Αυτός ο σχηματισμός έχει μια ήπια κλίση προς τη θάλασσα και παρατηρείται έως 5μ. πάνω από τη σημερινή θαλάσσια στάθμη (Zamani & Maroukian 1981, 160).

Ο δεύτερος σχηματισμός υπέρκειται του beachrock και εκτείνεται έως υψόμετρο 18μ., καλύπτοντας τοπικά ερυθρά χρώματα και ασβεστολίθους (Zamani & Maroukian 1981, 160). Πρόκειται για αιολιανίτη, γνωστό στην Ελλάδα ως «πώρο», ο οποίος συντίθεται από αδρή έως μεσαία ασβεστώδη άμμο και στον οποίον συμπεριλαμβάνονται πολυάριθμα θραύσματα από κελύφη μαλακίων (Zamani & Maroukian 1981, 161). Είναι αρκετά εκτενή γύρω από τα τοιχώματα των σχηματισμών που μοιάζουν με δολίνη, καθώς και στην περιοχή του Σταυρού, τα οποία υπέρκεινται Μεσοζωικών ασβεστολίθων (Zamani & Maroukian 1981, 161). Γενικά ο αιολιανίτης

παρατηρείται σε ποικίλες θέσεις κατά μήκος της δυτικής ακτής του Ακρωτηρίου (Zamani & Maroukian 1981, 154, 156 εικ. 4).

Τα βάθη γύρω από τη χερσόνησο είναι μεγάλα, ιδίως στα Βόρεια και Ανατολικά, ενώ αμμουδερές παραλίες απαντούν στον Σταυρό, στον Καλαθά και στον κόλπο του Κόκκινου Πύργου στα δυτικά, και στο Μαράθι στα νοτιοανατολικά (Zamani & Maroukian 1981, 157).

Η χερσόνησος του Ακρωτηρίου υπέστη τεκτονικές αλλαγές από το Ύστερο Πλειόκαινο έως το Μέσο Πλειστόκαινο, ενώ η περίοδος που ακολούθησε το Μέσο Πλειστόκαινο ήταν σχετικώς ήρεμη, καθώς παρείχε αρκετό χρόνο στις θαλάσσιες στάθμες του Ύστερου Πλειστόκαινου να λαξεύσουν την μορφολογία των ακτών στο δυτικό Ακρωτήριο (Zamani & Maroukian 1981, 162). Αυτές οι ακτογραμμές εντοπίζονται σε ύψος 80-100μ., 40-60μ. 16-20μ. και ίσως 5-7μ. (Zamani & Maroukian 1981, 162). Τα υψόμετρα αυτά σημαίνουν πως το ΒΑ τμήμα του Ακρωτηρίου ήταν ένα νησί). Στους ιστορικούς χρόνους το Ακρωτήριο υπέστη εκ νέου μια τεκτονική αλλαγή από την 4<sup>η</sup> χιλιετία Β.Ρ. (=Before Present, δηλ. γύρω στο 2050 π.Χ.) έως τον 4<sup>ο</sup> αι. μ.Χ., η οποία ανύψωσε ελαφρά αυτήν την περιοχή σχηματίζοντας το νεότερο χαρακτηριστικό της, μια εγκοπή ύψους 1,5μ. έως 2μ. (Zamani & Maroukian 1981, 162).

Σύμφωνα με την έρευνα των Laborel-Pirazzoli et al. (1979, 12, εικ. 1 αρ. 5-11) η ανύψωση της χέρσου πάνω από τον σημερινό μέσο όρο θαλάσσιας στάθμης είναι +1,9μ. στον κόλπο της Σούδας (Αγγλικό Νεκροταφείο, βλ. **εικ. X1** αρ. 5), +2,0μ. στο Μαράθι (εικ. **X1** αρ. 6), +1μ. στο ακρωτήριο Μαύρο Μουρί (**εικ. X1** αρ. 7), +1,5μ. σε θέση 1χλμ. ανατολικά του Αγ. Ονουφρίου (εικ. X1 αρ. 8), +1,6μ. στη ΝΔ ακτή του Ακρωτηρίου Νησί (**εικ. X1** αρ. 9), +1,7μ. στον Κόκκινο Πύργο (**εικ. X1** αρ. 10), και από +1,7μ. έως 1,9μ. στις εκβολές του ποταμού Γαϊδουρόρρεμα (**εικ. X1** αρ. 11).

Γωνιώδη χονδροειδή τεμάχια φυλλίτη και ορείας κρυστάλλου (χαλαζιτικής) είναι ορατά κοντά στην περιοχή των Καθιανών στη ζώνη επαφής που εκτείνεται από τον Τερσανά στα ΒΔ έως την Περιβολίτσα στα ΝΑ (Raab 2001, 75 σημ. 10. Η περιοχή των Καθιανών περιλαμβάνει τον ναό του Χριστού στη Β πλευρά του κυρίως δρόμου που οδηγεί από τα Κουνουπιδιανά στο Αεροδρόμιο, 1,4 χλμ. Α του χωριού Καμπάνι και 1,5χλμ. ΒΔ του χωριού Καθιανά, μεταξύ δύο κλάδων της κοίτης του Καλαθορέματος, βλ. Raab 2001, 97).

## Οι πόλεις –κράτη του Ακρωτηρίου

Το ανατολικό τμήμα του Ακρωτηρίου, όπου το πλάτωμα του Μουζουρά και των Στερνών, απέχει αρκετά από την αρχαία Κυδωνία, ώστε να μπορεί να αποτελεί τον ζωτικό παραγωγικό χώρο μιας διακριτής κοινότητας, ίσως και αυτόνομης πόλεως, για παράδειγμα της Μινώας 1 (βλ. Φαράκλας *et al.* 1998, 49, 203, Περιοχή 35, εικ. 7Γ. Επίσης Θεοφανείδης 1950-51, 12, 13). Αντιθέτως η δυτική βραχώδης περιοχή θα μπορούσε αρχικά να αποτελεί την επικράτεια της πρώιμης αποικιακής εγκατάστασης ανθρώπων από τη Λακωνία, τους Ιστούς (Φαράκλας *et al.* 1998, 50). Σύμφωνα με τον Αγλαοσθένη (*Ναζιακά, F.H.G. IV 293π*) ο γιος του Μενελάου και της Ελένης, Νικόστρατος, είχε ιδρύσει στην Κρήτη μια πόλη που λεγόταν Ιστοί, ενώ η περιοχή και το λιμάνι της ονομάζονταν Κυνόσουρα (Faure 1959, 200. Φαράκλας *et al.* 1998, 21, 191, 203 Περιοχή 36). Δεχόμενοι την ερμηνεία του P.Faure (1959, 200-201), ότι *Κυνόσουρα* ονομάζονται συνήθως ακρωτήρια μακρόστενων χερσονήσων, δεν αποκλείεται το όνομα αυτό να ταίριαζε στον όρμο του Κόκκινου Πύργου, και οι Ιστοί να βρίσκονταν στο εσωτερικό, όπου το χωριό Κουνουπιδιανά (Φαράκλας *et al.* 1998, 50). Αργότερα οι Ιστοί θα απορροφήθηκαν από την Κυδωνία (ή την πρόδρομό της, Τεγέα), (Φαράκλας *et al.* 1998, 191).

### 1. Κόρακας ή Κουμπελί (σύμφωνα με τον Άτλαντα 13 A2) ή Κουμπελή

Πρόκειται για περιοχή στις ΝΔ παράκτιες κλιτύς του Ακρωτηρίου, βορειοανατολικά της πόλεως των Χανίων, με κατεύθυνση το Κέντρο Βιολογικού Καθαρισμού. Εκεί εντοπίζονται τομές των νεογενών σχηματισμών Πλειοκαινικής ηλικίας που φθάνουν τα 30-50μ. κατακόρυφα και είναι πολύ εντυπωσιακές (IGME-Γεωλογία Χανίων, Γαύδου.pdf). Κατά θέσεις πτυχωμένοι και έντονα ρηγματωμένοι, οι σχηματισμοί βρίθουν απολιθωμάτων μαλακίων, γαστερόποδων... (IGME-Γεωλογία Χανίων, Γαύδου.pdf).

Οι πρώιμες ιστορικές περίοδοι αντιπροσωπεύονται από λαξεύματα στον βράχο και μικρή ποσότητα κεραμικής γύρω από τη μικρή περιφέρεια του λιμανιού, το οποίο έχει τον ναό του Αγ. Γεωργίου στο ακρωτήριό του (Raab 2001, 100 θέση ΚΚ3. Εκτενής περιγραφή στην Moody 1987, Part I θέση ΚΚ3, Part II, 22-26). Η Moody (1987, Part II, 22-26) υπολογίζει το βάθος του λιμένος στα 9μ.

Η ακτογραμμή 100μ. νοτιώς της εισόδου του λιμένος και ΝΔ της εκκλησίας εμφανίζει εκτεταμένη λατόμηση *αιολιανίτη* (βλ. Moody 1987, Part II θέση ΚΚ3, Part I, 22-26. Zamani & Maroukian 1981, 156 εικ. 4). Το μέτωπο της λατόμησης εκτείνεται από 1μ. κάτω από τη στάθμη της θαλάσσης έως 6μ. πάνω από τη σύγχρονη στάθμη, και φέρει μια εγκοπή κύματος 1-1,5μ. πάνω από αυτήν (Raab 2001, 100). Αυτό σημαίνει πως κάποια στιγμή κατά τη διάρκεια της εκμετάλλευσης του λατομείου η θαλάσσια στάθμη ήταν τουλάχιστον 1μ. χαμηλότερα από τη σημερινή (Moody 1987, Part II, θέση ΚΚ3). Κάποια στιγμή, αφότου το λατομείο είχε αρχίσει να λειτουργεί, η θαλάσσια στάθμη ανήλθε και σταθεροποιήθηκε περίπου 1μ. πάνω από τη σημερινή (Moody 1987, Part II, θέση ΚΚ3).

Σώζονται οπές τρυπανιού, σημάδια σμίλης και μερικώς αποκομμένες λιθόπλινθοι (Moody 1987, Part II, θέση ΚΚ3). Η Moody (1987, Part I, 23) δεν διέγινωσε χαρακτηριστικά που να είναι τυπικά της λατόμησης κατά την Εποχή του Χαλκού, ωστόσο επειδή ο *αιολιανίτης* χρησιμοποιήθηκε εκτενώς σε κατασκευές της Μέσης και Ύστερης Εποχής του Χαλκού στο Καστέλλι Χανίων, υποθέτει πως η λατόμηση πρέπει να γινόταν κάπου εκεί κοντά. Η ίδια αναφέρει ωστόσο πως παρατηρήθηκαν λίγα ίχνη που να είναι χαρακτηριστικά της Ρωμαϊκής λατόμησης σε ένα μέτωπο που θα ίστατο πολύ πιο πάνω από τη θαλάσσια στάθμη των 2μ. έως 1,5μ. (Moody 1987, Part I, 23). Ωστόσο δεν προσδιορίζει με ακρίβεια τις ενδείξεις αυτές των ρωμαϊκών χρόνων. Το λατομείο αυτό χρησιμοποιήθηκε μέχρι προσφάτως ως πηγή οικοδομικού υλικού για την παρακείμενη εκκλησία του Αγ. Γεωργίου Κουμπελή, που απέχει 230 μ. από αυτό στα ανατολικά του (Moody 1987, Part II, θέση ΚΚ3).

Η Moody (1987, Part I, 23) παρατήρησε επίσης λατομημένες κοιλότητες σε ύψος 6μ. πάνω από τη θαλάσσια στάθμη, οι οποίες τώρα είναι πλήρεις με χονδρά χαλίκια (cobble) που έχουν διαβρωθεί από το νερό και των οποίων η διάμετρος φθάνει έως τα 0,30μ.

Η θέση του Αγ. Γεωργίου Κόρακα χρονολογείται στην πρώιμη Ρωμαϊκή περίοδο (Raab 2001, 100, θέση ΚΚ2). Σύμφωνα με την Moody (1987, Part I, 23) υπάρχουν τρία χαρακτηριστικά αμέσως στα ΒΔ του ναού στις ακτές του λιμανιού: α) μια αποβάθρα σχήματος Γ για μικρά πλοία κομμένη μέσα στον παράλιο βραχώδες υπόστρωμα (bedrock) του ακρωτηρίου του λιμανιού, εκεί όπου ο ναός. Τώρα πια είναι στην ξηρά. Ένα παράλληλο αυτού του χαρακτηριστικού μπορεί να αναζητηθεί στην Πατέλλα Κισάμου (Sanders 1982, 172, θέση 20/5). β) μια *ιχθυοδεξαμενή* προς το νότιο άκρο του λιμανιού προς τη μεριά της ξηράς, με τις τρεις πλευρές της λαξευμένες μέσα στο

βραχώδες υπόστρωμα και την τέταρτη προς τη θάλασσα χτισμένη με λίθους. Υπάρχει ένα μικρό άνοιγμα στον κτιστό τοίχο για την διοχέτευση του θαλασσινού νερού, μια διαμόρφωση παρόμοια με εκείνη των ρωμαϊκών ιχθυοδεξαμενών στη Χερσόνησο και τον Μόγλο [βλ. Leatham & Hood 1958-59, 275]. Η ιχθυοδεξαμενή σήμερα βρίσκεται ακριβώς πάνω από τη στάθμη της θάλασσας. γ) ένα μικρό σπήλαιο στην ίδια πλευρά του λιμανιού όπως και η ιχθυοδεξαμενή, με δύο κόγχες στον τοίχο και έναν λιθόκτιστο περίβολο εισόδου. Ίσως πρόκειται για τάφο.

Αυτά τα χαρακτηριστικά της δυτικής ακτής και κάποια άλλα στοιχεία στον Τερσανά πιο πάνω στην ακτή, υποδεικνύουν κατά τη Raab (2001, 100) ότι η στάθμη της θαλάσσης ήταν κατά την Ελληνιστική και Πρώιμη Ρωμαϊκή περίοδο κατά 1,5μ. ψηλότερα απ' ό,τι σήμερα, συνεπώς τα ανώτερα τμήματα του λατομείου θα μπορούσαν να είχαν τύχει εκμετάλλευσης στη διάρκεια αυτών των χρονικών περιόδων.

Τα βυθισμένα μέτωπα του λατομείου μπορούν να εξηγηθούν με δύο τρόπους: α) η λατόμηση γινόταν νωρίτερα από την Ελληνιστική – Πρώιμη Ρωμαϊκή περίοδο, γεγονός που θα απαιτούσε μια στάθμη θαλάσσης 2μ. χαμηλότερα. β) η λατόμηση γινόταν στην Ύστερη Ρωμαϊκή ή μετα – Ρωμαϊκή περίοδο, γεγονός που θα απαιτούσε μια δραματική πτώση της θαλάσσιας στάθμης (ή μια τεκτονική ανύψωση) που ακολουθήθηκε από άλλη άνοδο στα σημερινά επίπεδα (Raab 2001, 100).

## 2. Καλαθάς, θέση Τσιλόνερα

Πρόκειται για προϊστορική θέση με λίγα όστρακα ιστορικής περιόδου (από τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ. έως τον 8<sup>ο</sup> αι. μ.Χ.), σε ένα διαβρωμένο ύψωμα μεταξύ δύο παρακτίων ακρωτηρίων στη Ν πλευρά του Όρμου του Καλαθά (Raab 2001, 101, θέση KL3). Τα όστρακα είναι πολύ εφθαρμένα. Ένα παράκτιο κοίτασμα αιολιανίτη 200μ. προς τα ΒΑ εμφανίζει ίχνη λατόμησης (βλ. και Zamani & Maroukian 1981, 156 εικ. 4). Σε λατομηθείσα επιφάνεια υπάρχει εγκοπή κύματος περίπου 1,1μ. πάνω από την στάθμη της θάλασσας (Moody 1987, Part I, 23).

## 3. Ακρωτήρι, Καλαθάς.

Στα Χρονικά του *Αρχαιολογικού Δελτίου* αναφέρεται το Ενετικό λατομείο **Καλαθά**, σε απόσταση 15 χλμ. από την πόλη των Χανίων (Τζεδάκις 1968, 419). Λίθοι ελήφθησαν από την Αρχαιολογική Υπηρεσία το έτος 1968 για τις στερεώσεις και συντηρήσεις των ενετικών τειχών των Χανίων σε δύο σημεία: όπισθεν του προμαχώνος Mocenigo,

καθώς και όπισθεν του επιπρομαχώνος άνωθεν της Piazza Bassa στο δυτικό άκρο (Τζεδάκις 1968, 419).

Μια επίσκεψη στην περιοχή αποκάλυψε δύο σπηλαιώδη λατομεία στη **θέση Βίντσι** (Συντεταγμένες: 0507928, 3934365). Η θέση οφείλει το όνομά της σε ένα βίντσι που σήκωνε τις «καντονάδες», για να φορτωθούν σε πλοία για τα Χανιά και την Κωνσταντινούπολη, σύμφωνα με πληροφορίες ντόπιων. Γύρω από την περιοχή αυτή υπήρχαν εκατοντάδες καντονάδες που τις έπαιρνε ο κόσμος για να χτίσει τα σπίτια του (**εικ. X14 α-β**).

### Λατομείο Α

Το λατομείο βρίσκεται στη νότια κλιτύ μιας χαράδρας που απολήγει στα δυτικά προς τη θάλασσα. Η λατομεία είναι υπόγεια (και υπαίθρια βαθμιδωτή στο βάθος της ρεματιάς (**εικ. X15** και **εικ. X17**).

Στην οροφή διακρίνεται η πορεία της λάξευσης από το εξωτερικό προς το εσωτερικό (**εικ. X16** και **X18**). Στα δυτικά το λατομείο παρουσιάζει μια μικρή επέκταση (**εικ. X19**). Στο εσωτερικό του, χαμηλά στο κέντρο, υπάρχει μια μικρή σπηλαιώδης κοιλότητα που σημαίνει την έναρξη προόδου εργασιών από κάτω χαμηλά προς το εσωτερικό του (**εικ. X16** και **X20**). Το υλικό έχει αποληφθεί με λαστούς όπως φαίνεται (**εικ. X21**, όπου απεικονίζεται μια υποδοχή για λαστό), αφού ευνοεί η φυσική ρηγμάτωση του λίθου (**εικ. X22**). Ένας σύγχρονος υποτυπώδης λαστός έχει αφεθεί σφηνωμένος σε χαμηλή στρώση λίγο πάνω από το σημερινό δάπεδο (**εικ. X23**). Οι επιχώσεις έχουν καλύψει το αρχικό δάπεδο, το οποίο φαίνεται να συνεχίζεται αρκετά πιο κάτω, όπως μαρτυρά το κενό στη ΝΑ γωνία του λατομείου (**εικ. X24**).

Στη ρεματιά είναι εγκαταλελειμμένες αδρά επεξεργασμένες ορθογώνιες λιθόπλινθοι (**εικ. X25**). Μια από αυτές έχει λειανθεί με ξοΐδα που έχει τέσσερα δόντια (**εικ. X26α-β**).

### Λατομείο Β

Ακριβώς απέναντι από το λατομείο Α, στη βόρεια πλευρά της χαράδρας υπάρχει ένα δεύτερο σπηλαιώδες λατομείο (**εικ. X27**). Αποτελείται από δύο αίθουσες, η μία λίγο ψηλότερη από την άλλη. Η ανατολικότερη αίθουσα χρησιμοποιείται σήμερα ως μάντρα αγριόχοιρων (**εικ. X28**). Το εσωτερικό του εμφανίζει την ίδια εικόνα με εκείνη του λατομείου Α. Το πέτρωμα είναι πολύ αποσαθρωμένο με πολλές ρωγμές (**εικ. X29**), το δάπεδο επιχωμένο. Σύμφωνα με την ορυκτολογική ανάλυση με XRD η σύσταση του

πετρώματος είναι ασβεστίτης με ίχνη χαλαζία (Πίν. KLB). Το πρανές του μονοπατιού που οδηγεί σε αυτό αποκαλύπτει τα στρώματα που δημιουργήθηκαν από τα απορρίμματα της εξόρυξης (εικ. X30).

Στα δεξιά της εισόδου στην υπόγεια αίθουσα σώζονται κάθετες αυλακίες στον βράχο από ακμή εργαλείου πλάτους 0,01μ. (εικ. X31). Το αποτύπωμα μιας κυλινδρικής οπής πάνω σε ένα κομμάτι πέτρας (εικ. X32) θα πρέπει να ερμηνευθεί ως υπόλειμμα μιας κυλινδρικής οπής κάθετης στον βράχο, στην οποία θα προσαρμοζόταν ένας βρεγμένος ξύλινος πύρος, ο οποίος αφού στέγνωσε, θα διερρήγνυε το πέτρωμα (πβ. ανάλογες περιπτώσεις στον Πετρέ Γερανίου, στα Βρυσίδια Ελευθέρης και στον Περιστερέ). Δεν αποτελεί ένδειξη φουρνέλου, η καταστροφή θα ήταν τεράστια και τα ίχνη από τη χρήση του πολύ περισσότερα. Ως το κατώτερο τμήμα τέτοιων κυλινδρικών οπών θα πρέπει να ερμηνευθούν τα ίχνη σχήματος U σε ακατέργαστους όγκους στη ρεματιά μεταξύ των δύο λατομείων (εικ. X33 και εικ. X34). Οι διαστάσεις τους μαρτυρούν διάμετρο περ. 0,04μ., όπως ακριβώς συμβαίνει και στα Βρυσίδια Ελευθέρης (εικ. P154 α-β). Το ότι τα ίχνη αυτά δεν αποτελούν φολιές σφηνών προκύπτει και από το ότι απαντούν μεμονωμένα πάνω σε ακατέργαστους όγκους.

## 5. Ακρωτήριο. Περιοχή Σταυρού, θέση Τηγάνι στον όρμο του Τράχηλα.

Παραθαλάσσιο λατομείο αιολιανίτη -εν μέρει βυθισμένο- και σπήλαιο Πανός (ή Λερά), όπου κινηματογραφήθηκε η ταινία «Ζορμπάς». Έκταση λατομείου 6 εκτάρια, υψόμετρο:0μ., χρονολογική περίοδος άγνωστη κατά την Raab (2001, 126, θέση SV7). Σύμφωνα με τον κ. Γ. Τζεδάκι όμως αυτό είναι το παλιό αιγυπτιακό λατομείο. Πρόκειται για μια μεγάλη λατομημένη έκταση αιολιανίτη στο παράκτιο ακρωτήριο Β της κόμης του Σταυρού, η οποία ανήκει στον τύπο του υπαίθριου λατομείου υπό μορφή λάκκου κατά Bessac (1986α, 169, εικ. 13.1), εικ. X35 και X70β.

Ο μικρός διπλός κόλπος του Σταυρού σχηματίστηκε κατά τη νεώτερη περίοδο δια μιας από Νότο στενόμακρης αποθέσεως θινών κατά πάσα πιθανότητα κατά τις αρχές της αποσύρσεως του Βουρμίου. Η μετέπειτα διαγένεση αυτών των θινών σε αιολιανίτη χρησιμοποιήθηκε ήδη στην αρχαία εποχή ως λατομείο (Kellat 1979, 47). Σύμφωνα με πληροφορίες του καθηγητή κ. Μαρουκιάν, ο οποίος είχε ερευνήσει την περιοχή του Ακρωτηρίου το 1981 (Zamani & Maroukian 1981, 156 εικ. 4), το λατομείο αυτό ήταν επίπεδο και διακρίνονταν σε αυτό οι αύλακες εξόρυξης.



Τα λατομεία του Σταυρού προσεγγίζονται με αμαξιτό δρόμο, ο οποίος διακλαδούμενος οδηγεί στο ανατολικό και το δυτικό λατομείο. Το διάστημα μεταξύ των δύο αυτών λατομείων δεν προσεγγίζεται λόγω μιας μεγάλης έκτασης ανεκμετάλλευτου αιολιανίτη (εικ. X36, X53, X54).

Οι Laborel-Pirazzoli et al. (1979, 12 αρ. 7) παρατήρησαν ότι στα ΝΔ του Σταυρού, στο ακρωτήριο Μαύρο Μουρί η ξηρά έχει ανέλθει κατά 1μ. (εικ. X1 αρ. 7). Το 1979 ένα μεγάλο τμήμα της βάσεως του ανατολικού λατομείου καλυπτόταν συνήθως με αβαθή νερά, όμως η κατάκλυση αυτή ήταν παλαιότερα εντονότερη (Kelletat 1979, 47), εικ. X37, εικ. X38, εικ. X39, εικ. X40. Μάρτυρας αυτής της βύθισης είναι μια εγκοπή (tidal notch) σε ύψος 0,50-0,60μ. στο εσωτερικό του λατομείου (Kelletat 1979, 47, φωτ. 13), εικ. X41. Σε αυτό το ύψος αντιστοιχούν επίσης οργανικά υπολείμματα των ήδη αποθανόντων *Vermetus arenaria* στο πίσω μέρος του κόλπου, που φθάνουν μέχρι 0,6μ. πάνω από το νερό (Kelletat 1979, 47). Στο δυτικό λατομείο μερικά ίχνη από σωλήνες και περικαλύψεις ριζών από ασβέστιο μαρτυρούν ότι ο αιολιανίτης του Σταυρού παρουσιάζει παρόμοια ιστορία εξελίξεως με εκείνον των Μαλίων, Χανίων, Αγίας Πελαγίας (Kelletat 1979, 47), εικ. X42α-β.

Οι παράκτιοι ψαμμίτες στον κόλπο του Σταυρού χαρακτηρίζονται από το εξής: το υλικό τους αποτελείται κατά το μέγιστο μέρος από θραύσματα τρηματοφόρων, οστράκων ελασματοβραχιών και κελυφών σαλιγκαριών, βελονών εχινοειδών και μικρών κελυφών του *Echinozoyamus pusillus*, καθώς επίσης και από τμήματα με ασβεστοφύκη (Kelletat 1979, 48). Τα δείγματα που ανέλυσε ο Παππάς (1996, 67-69, δείγματα Σ1, Σ2 και Σ3) από το παράκτιο λατομείο του Σταυρού είχαν χρώμα είτε ερυθρόφαιο είτε κιτρινόφαιο είτε λευκοκίτρινο. Η ορυκτολογική τους σύσταση είναι ασβεστίτης και χαλαζίας με δευτερογενές ορυκτό τον αλίτη (ό.π.). Στο Δυτικό λατομείο του Σταυρού η ανάλυση με XRD έδειξε ως κύρια συστατικά τον ασβεστίτη και ίχνη αλίτη (Πίν. SDL). Το δείγμα είχε ληφθεί από τον πυθμένα του λατομείου.

Υπάρχουν επίσης δύο περιοχές με beachrock από χονδρόκοκκο υλικό και μη απεστρογγυλεμένα θραύσματα αργίλου (σχιστολίθων) καθώς και μια αρχόμενη στερεοποίηση των συγχρόνων θινών στο εσωτερικό τμήμα του Σταυρού (Kelletat 1979, 48. Zamani & Maroukian 1981, 161). Ο ψηφιδωπαγής αιγιαλός (=beachrock) κατά μήκος της ακτής διατηρεί πολυάριθμα όστρακα που έχουν γίνει συμπαγή, αλλά και αυτά είναι επίσης πολύ διαβρωμένα ώστε να μελετηθούν (Raab 2001, 126).

Τα αβαθή νερά ίσως να είχαν επίσης τύχει εκμετάλλευσης για την παραγωγή αλατιού (Raab 2001, 126). Το πρόγραμμα των διαδρομών του ΙΓΜΕ-Γεωλογία

Χανίων, Γαύδου.pdf, στη θέση του Σταυρού σημειώνει «παλιές αλυκές που έχουν διευθετηθεί επί και εντός *ανυψωμένων ψαμμιτικών πάγκων*» (βλ. **εικ. X43** στο ανατολικό λατομείο).

Ο αιολιανίτης του Σταυρού έχει τύχει μεγάλης εκμετάλλευσης στο παρελθόν. Πρόκειται για θέση που παρέχει αστείρευτο δομικό υλικό (**εικ. X44**). Αρχαία της ενετικής περιόδου περιγράφουν τη λατόμηση οικοδομικού υλικού από τον Σταυρό, ιδίως κατά την τελευταία περίοδο, όταν τα τείχη των Χανίων επεκτάθηκαν και ενισχύθηκαν (Moody 1987, Part I, 23 χωρίς βιβλιογραφικές παραπομπές. Τα στοιχεία προέρχονται από επικοινωνία που είχε με τον κ. Γ. Τζεδάκι). Η Moody (1987, ό.π.) δεν αποκλείει το λατομείο αυτό να χρησιμοποιήθηκε ήδη από την Εποχή του Χαλκού, ενώ ταυτόχρονα σημειώνει πως το λατομείο αυτό τυγχάνει εκμετάλλευσης ακόμα και σήμερα. Τα ίχνη του φουρνέλου (**εικ. X45**) μαζί με εκείνα του ηλεκτρικού τροχού στο Δυτικό λατομείο του Σταυρού (**εικ. X46**) μαρτυρούν τη σύγχρονη φάση του λατομείου, μέρος του οποίου κινδυνεύει να καταπατηθεί από αυθαίρετες οικίες.

Η γενική εικόνα του λατομείου θυμίζει εκείνη ενός παράκτιου, ελαφρώς βυθισμένου λατομείου κατά 0,40μ. στη θέση Καβουράκια, νοτιώς της πόλεως της Ρόδου (Pirazzoli et al. 1989, 97 **εικ. 6**. Pirazzoli 1996, 55 **εικ. 46**).

#### Ανατολικό λατομείο Σταυρού

Η λατόμηση ακολούθησε την εξής πορεία: από τα ενδότερα, από τη ξηρά, με κατεύθυνση τη θάλασσα (**εικ. X47a-β, X69**). Προς τη θάλασσα έχει αφεθεί ένα μέτωπο ύψους περ. 1,00μ., από το οποίο έχουν αφαιρεθεί έως τρεις στρώσεις (**εικ. X48, **εικ. X49, **εικ. X50, **εικ. X51******). Συνολικά έχουν αφαιρεθεί τέσσερις (**εικ. X52**). Στο δυτικό τμήμα του ανατολικού λατομείου διακρίνονται άλλες τέσσερις στρώσεις που έχουν αφαιρεθεί με σκοπό η λατόμηση να συνεχίσει προς αυτήν την κατεύθυνση (**εικ. X53, **εικ. X54****).**

Έχουν αποληφθεί όγκοι προς τη μεριά της θάλασσας, ίσως γι' αυτό να βρήκε δίοδο το νερό στο εσωτερικό του λατομείου (**εικ. X55**). Στο βορινό μέτωπο έχουν αφαιρεθεί δύο στρώσεις ψαμμίτη (**εικ. X56**).

Το πάχος του αιολιανίτη που έχει αφαιρεθεί ανέρχεται στα 2μ. περίπου, όπως αποδεικνύεται από έναν τετράγωνο «μάρτυρα» που έχει αφεθεί αλάξεντος, για να αποτελεί ένα σταθερό σημείο αναφοράς, (**εικ. X57**). Στη βάση του διακρίνεται μια εγκοπή (notch), αποτέλεσμα της διαβρωτικής δράσης των κυμάτων (**εικ. X58**). Πότε άραγε;

Ανάλογη σκοπιμότητα θεωρείται πως εξυπηρετούσε και ένας οβελίσκος που υψώνεται στο μέσον του λατομείου Clot del Mèdol στην El Mèdol της Καταλονίας (Gutiérrez Garcia-Moreno 2009, 156, 157 εικ. 167). Είναι χωρίς αμφιβολία Ρωμαϊκός, και η πιο αποδεκτή θεωρία για τη χρήση του είναι ότι αποτελούσε έναν τρόπο υπολογισμού της κυβικής χωρητικότητας της περιοχής και συνεπώς του όγκου που λατομήθηκε (Gutiérrez Garcia-Moreno 2009, 156). Η έναρξη της λατομίας του επιχώριου λίθου ανάγεται στην πρωιμότερη περίοδο της Ρωμαϊκής παρουσίας στην Ιβηρική χερσόνησο· ωστόσο, η μαζική παραγωγή συνέπεσε με την αστική ανάπτυξη του Tarraco κατά την δυναστεία των Φλαβίων (Gutiérrez Garcia-Moreno 2009, 158).

Το ύψος των λιθοπλίνθων που έχουν αφαιρεθεί στο λατομείο του Σταυρού είναι περίπου 0,40μ.-0,50μ. (εικ. X59, εικ. X60). Ορθογώνιες λιθόπλινθοι μικρού σχετικά μεγέθους που δεν έχουν αποκολληθεί ακόμα από τον βράχο απεικονίζονται στην εικ. X61. Στη βόρεια πλευρά του τετράγωνου «μάρτυρα» έχουν αφαιρεθεί ορθογώνιες λιθόπλινθοι στον κατακόρυφο άξονά τους (εικ. X62). Παρόμοια εικόνα παρατηρείται και στο ανατολικό όριο του λατομείου αυτού (εικ. X63).

Είναι μάλλον αδύνατο να παρατηρηθούν πια οποιαδήποτε ίχνη εργαλείων ή/και σφηνών στο δάπεδο λόγω της διάβρωσης που αυτό έχει υποστεί από το νερό που λίμναζε (εικ. X64). Ίχνη από φωλιές σφηνών σώζονται σε ελάχιστα σημεία του ανατολικού λατομείου σε θέση που απέχει από τη θάλασσα και υπερέχει αρκετά του δαπέδου (εικ. X65α). Σε ορθογώνια λιθόπλινθο μήκους περ. 1,40μ. είχαν τοποθετηθεί εννέα σφήνες πλάτους περ. 0,075μ. (εικ. X65β), οι οποίες απέχουν μεταξύ τους το μέγιστο περ. 0,085μ. (εικ. X65γ). Είναι ανάλογες με εκείνες στη Βιγλιά Κισάμου (εικ. X150-151).

Οι αύλακες λατόμησης που σώζονται ακόμα σε ορισμένα σημεία στον πυθμένα του λατομείου διανοίγονταν με εργαλείο που διαθέτει ευθύγραμμη ακμή πλάτους περ. 0,02μ. (εικ. X66, εικ. X67). Σε άλλο σημείο παρατηρήθηκε χρήση πριονιού(;) (εικ. X68) και μικρές πυκνές λοξές κρούσεις για τη λείανση των μετώπων εργασίας (εικ. X69).

#### [Δυτικό λατομείο Σταυρού](#)

Καταλαμβάνει πολύ μεγαλύτερη έκταση από το ανατολικό. Ο αιολιανίτης σχηματίζει ένα μέτωπο προς τη θάλασσα σαν φράγμα. Στο ΒΑ τμήμα του λατομείου οι στρώσεις που έχουν αποληφθεί είναι χαμηλές, μόλις δύο (εικ. X70α-β). Έχουν εξορυχθεί

λιθόπλινθοι ποικίλων μεγεθών, με ορισμένες να υπερβαίνουν το 1,5μ. σε μήκος (**εικ. X71**).

Στο δυτικό τμήμα του λατομείου οι βαθμίδες αφαίρεσης αιολιανίτη αυξάνονται σε τρεις (**εικ. X72**). Και σε αυτό το τμήμα έχουν αφαιρεθεί όγκοι υπό τη μορφή πεσσών στο μέσον εκμεταλλευμένων περιοχών του λατομείου, με τη διαφορά πως από τον συγκεκριμένο «μάρτυρα» φαίνεται να έχουν αποληφθεί όγκοι (**εικ. X73**).

Η προετοιμασία του μετώπου εργασίας γινόταν: **α**) με λοξές κρούσεις (**εικ. X74**), και **β**) με κρούσεις που σχημάτιζαν ιχθυάκανθα (**εικ. X75**) και σώζονται σε ορισμένα σημεία του λατομείου, κυρίως δίπλα στη θέση που έτυχε εκμετάλλευσης με φουρνέλο. Παρουσία σφηνών δεν παρατηρείται στο λατομείο αυτό, γι'αυτό σε ορισμένα σημεία η κατώτερη επιφάνεια των λίθων έχει αποκολληθεί ανώμαλα (**εικ. X76**).

Στη δυτική ακτή το λατομείο έχει υποστεί εκτενέστερη εκμετάλλευση και οι στρώσεις που έχουν αφαιρεθεί φθάνουν τις πέντε (**εικ. X77**). Οι πέντε βαθμίδες δεν σημαίνουν απαραίτητως και ίδιο ύψος στρώσεων (**εικ. X78**). Το μικρό ύψος των βαθμίδων θα μπορούσε να παραπέμψει σε μεσαιωνική λειτουργία του λατομείου, αφού οι διαστάσεις των κυβολίθων τότε ήταν χαμηλού ύψους (βλ. για παράδειγμα Γκράτζιου 2010, 78). Στην **εικ. X78** η κατώτερη (και παχύτερη) βαθμίδα εμφανίζει στο μέτωπό της ίχνη ιχθυάκανθας, στοιχείο που θα μπορούσε να παραπέμψει σε παλαιότερη χρονολογία. Μπορεί να συγκρίνει κανείς για παράδειγμα τις χαμηλού πάχους στρώσεις με τις λοξές κρούσεις (**εικ. X79**) με εκείνη της **εικ. X80**, όπου η ιχθυάκανθα απαντά στη χαμηλότερη βαθμίδα ύψους περ. 0,84μ.

Ένα διαφορετικό αποτύπωμα πικουνιού αφήνει το αποτύπωμα διχάλας στον πυθμένα των περιμετρικών αυλάκων (**εικ. X81**).

## 6. Τμήμα δυτικής ακτής Ακρωτηρίου μεταξύ Χωραφακίων και Κουνουπιδιανών

Αυτό το τμήμα της ακτής δείχνει μετρίως κεκλιμένες κλιτύς σε μορφές επικλυσιογενείς, βυθιζόμενες, οι οποίες γίνονται πλησίον της πόλεως των Χανίων πιο απότομες και πιο ψηλές, και στο Νεογενές δύνανται να σχηματίζονται και κατακόρυφες κλιτύς (Kliff), (Kellat 1979, 49, μετάφραση Χ. Μαρουκιάν). Η φάση του Νεογενούς εναλλάσσεται με βιοκλαστικούς ασβεστολίθους, με αναγνωρίσιμους υφαλώδεις όγκους και με

περισσότερους ψαμμιτικούς σχηματισμούς. Η φάση αυτή παρουσιάζει μερικά λατομεία σε μερικές θέσεις στις κατακόρυφες κλιτύς (Kelletat 1979, 49).

## 7. Μονή Γουβερνέτου

(όλα τα στοιχεία από Kelletat 1979, 46 σε μετάφραση από ιδιόχειρες σημειώσεις του καθηγητή, κ. Χ. Μαρουκιάν, τον οποίον ευχαριστώ θερμά). Βορείως της Μονής Γουβερνέτου εκτείνονται δύο βαθιές και στενές χαράδρες από τη λεία απότομη κλιτύ προς τη θάλασσα, προς μια στενή σωληνοειδή κόλπωση, της οποίας η ελάχιστη εξάπλωση και το μικρό βάθος του νερού δείχνουν ότι το κατώτερο τμήμα της κοιλάδας σχηματίστηκε σε μια όχι πολύ βαθιά επιφάνεια. Αυτή, σε περιόδους κατά τις οποίες η στάθμη της θάλασσας ήταν βαθιά, χρησίμευε σαν επιφάνεια που μετέφερε την άμμο, όπου οι αιολιανίτες και στις δύο πλευρές της εξόδου της χαράδρας (με λατομεία για την κατασκευή της Μονής) αποτελούν αποδεικτικά στοιχεία. Αυτές οι αποθέσεις πρέπει να τοποθετηθούν στην νεώτερη απόσυρση του Βουρμιού [...].

Από το σπήλαιο της Αρκουδιώτισσας και μετά αρχίζει το φαράγγι Αυλάκι. Εκεί βρίσκεται το θεωρούμενο ως το αρχαιότερο μοναστήρι στην Κρήτη, η Μονή του Καθολικού (6<sup>ος</sup> – 10<sup>ος</sup> αι. μ.Χ.) με σκίτες όπως αυτές των Μετεώρων, σε απόσταση 3χλμ. από τη Μονή Γουβερνέτου (πληροφορίες από την ιστοσελίδα της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Χανίων: [www.chania.eu](http://www.chania.eu) >Τουρισμός >Δραστηριότητες >Πεζοπορικές ορειβατικές διαδρομές > Αγία Τριάδα – Γουβερνέτο – Καθολικό). Μια γέφυρα ενώνει τις δύο πλευρές του φαραγγιού. Μέσα από το ρέμα οδηγείται κανείς σε έναν μικρό κόλπο, όπου τα ερείπια ενός μικρού ταρσανά (ό.π.).

Σε αυτόν το κόλπο υπάρχει το λατομείο αιολιανίτη, μερικά τμήματα του οποίου αποτυπώνονται –έστω φευγαλέα- σε ένα ερασιτεχνικό βίντεο στο youtube.com με τίτλο «Φαράγγι Αυλάκι Ακρωτήρι Χανίων» (τα στιγμιότυπα του λατομείου αποδίδονται στα 2:38, 2:40 και 2:58 λεπτά). Η λατόμηση έγινε κατά βαθμίδες, διακρίνεται εμφανώς το στρώμα του αιολιανίτη σε σύγκριση με τον παράκτιο ασβεστόλιθο. Σε ορισμένα μέτωπα φαίνεται πως η απόσπαση του λίθου έγινε μάλλον με λοστό, αφού η επιφάνεια που απέμεινε δεν είναι απολύτως ευθύγραμμη. Η Moody (1987, Part I, 24 αρ.4) αναφέρει πως το παράκτιο λατομείο στο Αυλάκι είναι μερικώς κατακλυσμένο από τη θάλασσα.

Η απόπειρα προσέγγισης των ενετικών λατομείων της Μονής Γουβερνέτου, απαιτεί πεζοπορία σε καθοδικό μονοπάτι 5χλμ. περίπου, και σε ώρα ημέρας που να επιτρέπει

την ασφαλή επιστροφή πίσω. Ωστόσο τμήματα της εξωτερικής τοιχοποιίας της Μονής αποκαλύπτουν το μέγεθος και το σχήμα των λιθοπλίνθων από ερυθροκάστανο αιολιανίτη, το οποίο είναι σαφώς μικρότερο από εκείνο που συναντούμε στα μνημεία της Ελληνορωμαϊκής περιόδου, (εικ. X82α-β).

Η Μονή Γουβερνέτου ή «Κυρία των Αγγέλων» κτίστηκε το 1537 σε υψόμετρο 260μ. από μοναχούς που ήλθαν από το μοναστήρι του Αγ. Ιωάννη, το οποίο βρίσκεται στις απότομες κλιτύς βορείως της Μονής Γουβερνέτου ([www.imka.gr](http://www.imka.gr) >Ιερά Μητρόπολη >Ιερές Μονές >Μονή Γουβερνέτου).

## 8. Χορδάκι

Σύγχρονο λατομείο ασβεστιτικού μαρμάρου πολύ κοντά στο Χορδάκι με την εμπορική ονομασία «ημίλευκο Ακρωτηρίου Χανίων» το οποίο εκμεταλλεύεται η εταιρεία ΦΙΝΟΜΠΙΕΤΟΝ Α.Ε. Για τη θέση του λατομείου βλ. **εικ. X83**. Στα αριστερά διακρίνονται οι εγκαταστάσεις της Φινομπετόν στα Καλόρουμα Ακρωτηρίου με σταθμό παραγωγής ελαφροσκυροδέματος και υποστρωμάτων (πίσας).

Πρόκειται για ημίλευκο, δυναμομεταμορφωμένο ασβεστιτικό μάρμαρο (CaO=49%, MgO=0,5%, SiO<sub>2</sub>=8%) με διάσπαρτες χαλαζιακές συγκεντρώσεις στη μάζα του (Λασκαρίδης – Παπατρέχας κ.α. 2001). Το πέτρωμα αποτελείται κυρίως από ασβεστίτη, ενώ η παρουσία του χαλαζία είναι δευτερογενής και συνδέεται με τεκτονικά φαινόμενα (Λασκαρίδης – Παπατρέχας κ.α. 2001).

Το λατομείο μαρμάρου εκτείνεται στις βόρειες κλιτύς του όρους Σκλόπα (ή Σκλόκος, κατά τη Raab 2001, 125), το υψόμετρο του οποίου φθάνει τα 526μ. Έχουν αναφερθεί προϊστορικά ευρήματα από την περιοχή, πιθανώς η θέση ενός Μινωικού ιερού, ενώ δεν εντοπίστηκαν σαφείς ενδείξεις υλικού της ιστορικής περιόδου στην εγγύς περιοχή (Raab 2001, 125, θέση SO 1). Ένα σπήλαιο στον Αγ. Σπυρίδωνα (**εικ. X83**) απέδωσε παρομοίως προϊστορικά και μεσαιωνικά ή ύστερα όστρακα, αλλά τίποτα δεν ανήκε στις πρώιμες ιστορικές περιόδους (Raab 2001, 125 θέση SO 4).

Πιθανώς το κοίτασμα αυτό να μην είχε τύχει εκμετάλλευσης στην αρχαιότητα, η πρόσφατη ιστορία του όμως είναι ενδεικτική για το καθεστώς με το οποίο λειτουργούν αρκετά από τα σύγχρονα λατομεία (όλες οι πληροφορίες από το άρθρο «Ο πόλεμος των λατομείων» που δημοσιεύτηκε τον Αύγουστο του 2007 στο «Ημερολόγιο

Ακρωτηρίου – Μηνιαία τοπική αναπτυξιακή Επιθεώρηση για το Ακρωτήριο Ν. Χανίων, βλ. [http://akrotiri-news.blogspot.com/2007/08/blog-post\\_07.html](http://akrotiri-news.blogspot.com/2007/08/blog-post_07.html)).

Πριν 34 χρόνια ο Μιχαήλ Καμπασιάκης είχε ζητήσει από την τότε Κοινότητα Χορδακίου άδεια εκμετάλλευσης, η οποία απορρίφθηκε. Έγγραφο του Τμήματος Τουριστικής Αστυνομίας Χανίων που απευθύνεται στον Εισαγγελέα Πρωτοδικών Χανίων αναφέρει ότι «τα πραγματικά όρια του οικισμού εντοπίζονται πλησιέστερα στα όρια του χώρου του αιτουμένου λατομείου μαρμάρου». Το 2001 η εταιρεία Φινομπετόν Α.Ε. επεκτείνει τις δραστηριότητές της στην περιοχή, αφού –εκτός από τις εγκαταστάσεις παραγωγής ελαφροσκυροδέματος και πίσας στα Καλόρρουμα- δημιουργεί ένα λατομείο εξόρυξης μαρμάρου 33 στρεμμάτων στο Χορδάκι. Η εταιρεία γνωρίζει πως πρόκειται για δασική έκταση έπειτα από προφορική διαβεβαίωση του Δασαρχείου, οπότε στρέφεται προς την Περιφέρεια Κρήτης από την οποία μισθώνει το λατομείο. Το 2007 η Φινομπετόν Α.Ε. επιθυμεί να επεκταθεί το υπάρχον λατομείο μαρμάρου κατά 59 στρέμματα. Γι' αυτή τη λατομική περιοχή έχουν μάλιστα εξασφαλιστεί κάποιες εγκρίσεις και προεγκρίσεις, όπως από τις αρχαιολογικές υπηρεσίες, το Ι.Γ.Μ.Ε, κ.α. Τα κέρδη από την εκμετάλλευση του λατομείου μαρμάρου νέμονται η Φινομπετόν, η ΛΑΧΟΡ, οι ΤΟΜΕΣ και ο Δήμος Ακρωτηρίου (σε αυτόν υπάγεται τώρα η Κοινότητα Χορδακίου). Παρατηρείται λοιπόν η εξής αντίφαση: διαμαρτύρεται ο Δήμος Ακρωτηρίου και όσοι κάτοικοι δεν εργάζονται στις εγκαταστάσεις της Φινομπετόν, για την επέκταση του λατομείου, ενώ ο Δήμος Ακρωτηρίου είναι ένας από τους μετόχους της κοινοπραξίας!

## 9. Μαράθι-Στέρνες

Η αρχαία *Μινώα* πρέπει να ήταν στη θέση του σημερινού Μαραθίου [Φαράκλας *et al* 1998, 51, 196, 203 Περιοχή 35 (*Μινώα 1*). Πλίν. *NH* IV 12.59 (*Minoium*). Πτολεμ. III 45.5. Σταδιασμός 344, 345: (*Μίνως*)]. Ίσως στο Μαράθι να ήταν μόνο το επίγειο και το οικιστικό κέντρο να βρισκόταν κάπου στο εσωτερικό, ίσως στις Στέρνες (Φαράκλας *et al* 1998, 51). Οι μόνες ανεσκαμμένες αρχαιότητες στο Μαράθι είναι παράκτιες και έχουν χαρακτηριατεί ως αρχαίες λιμενικές εγκαταστάσεις από τον Θεοφανεΐδη (1950-51, 5κεξ.) ή ως Πρώιμη Ρωμαϊκή έπαυλις από τον Sanders (1982, 169. Raab 2001, 113, θέση MR 2). Υπάρχει και η άποψη πως η κάτοψη των αρχαιοτήτων μπορεί να μαρτυρεί ιχθυοδεξαμενή του τύπου που συναντάται στη Ιταλία (σύμφωνα με την δρ. Νίκη Ευελπίδου, αναπληρώτρια καθηγήτρια του Τμήματος Γεωλογίας και



Γεωπεριβάλλοντος του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών). Οι αρχαιότητες βρίσκονται σήμερα λιγότερο του 1μ. πάνω από τη στάθμη της θάλασσας: τα νότια τμήματα έχουν διαβρωθεί, και ό,τι αποκαλύφθηκε στην ανασκαφή του 1939 υπόκειται σήμερα στη δράση των κυμάτων (Raab 2001, 113). Σύμφωνα με την Moody (1987, 24-25), η κλίση του όγκου του Ακρωτηρίου στα ΝΑ κατά τους ύστερους Ρωμαϊκούς χρόνους έχει μετατοπιστεί κατά 2-2,5μ. (βλ. και Raab 2001, 113). Γενικά κατά μήκος της ΝΑ ακτής του Ακρωτηρίου υπάρχουν στοιχεία που μαρτυρούν μια υψηλότερη στάθμη της θάλασσας στους ύστερους Ρωμαϊκούς χρόνους (Raab 2001, 113).

### Λουτράκι

Πρόκειται για μικρή παράκτια περιοχή στο ΝΑ Ακρωτήρι που ορίζει τη δολολίμνη του Λουτρακίου. Ο λόφος της Παναγίας της Χωστής και μια εύφορη κοιλότητα φυτεμένη σήμερα με αμπέλια πίσω από το λιμάνι αποτελούν τα σημεία αναφοράς της περιοχής (Raab 2001, 110). Οι αρχαιολογικές θέσεις στο Λουτράκι μπορούν να θεωρηθούν ως τμήμα του οικιστικού συστήματος που περιλαμβάνει το Μαράθι στα ανατολικά (Raab 2001, 110).

## 10. Ακρωτήρι, θέση Λουτράκι

(Όλες οι πληροφορίες από τη Raab 2001, 110, θέση LT1). Η θέση αυτή βρίσκεται 500μ. ΝΔ της Παναγίας της Χωστής, προς τα μεσόγεια. Υψόμετρο 38μ. Χρονολογικές περίοδοι θέσης: Προϊστορική, Πρώιμη Ρωμαϊκή (1<sup>ος</sup> –πρώιμος 3<sup>ος</sup> αι. μ.Χ.), Ύστερη Ρωμαϊκή, Βυζαντινή-Ενετική. Ένα λατομείο έκτασης 80μ. με κατεύθυνση Β-Ν πιθανώς ανήκει στον τύπο του ορύγματος κατά Bessac (1986α, 169 εικ. 13.2), αφού χαρακτηρίζεται ως μια λωρίδα λατομικών δραστηριοτήτων (βλ. Raab 2001, 110). Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής συνίσταται από Μειο-Πλειοκαινικούς μαργαϊκούς ασβεστολίθους και μάργες (Zamani & Maroukian 1981, 156 εικ. 4).

Η θέση γενικά (η οποία περιλαμβάνει περιβόλους, μια βάση τετράγωνου πύργου, κιβωτιόσχημους τάφους, λαξευτές δεξαμενές), είναι αξιοσημείωτη για τις πολύ μεγάλες λιθοπλίνθους και πλάκες (πολλές είναι άνω του 1 τ.μ.) ασβεστολίθου που έχουν ενσωματωθεί σε περιφράγματα είτε χρησιμοποιούνται ως βαθμίδες μεταξύ των ανδρών. Αυτοί οι λίθοι, σύμφωνα με την Raab (2001, 110), προέρχονται σαφώς από την προαναφερθείσα λατομική περιοχή. Οι λιθόπλινθοι δεν είναι λαξευμένες από τεχνίτες: ο φυσικός βράχος εδώ ρήγνυται με τάξη κατά μήκος στρώσεων,



διευκολύνοντας την εξόρυξη. Θεμέλια και λιθοσφωροί δύο μικρών κατασκευών βρίσκονται στο Ν άκρο της λατομημένης λωρίδας, αλλά κανένα όστρακο δεν ήταν ορατό στην εγγύς περιοχή.

Μια από τις λαξευτές δεξαμενές, διαστάσεων 6,5μ.×2,5μ., έμεινε ημιτελής, αφού ο φυσικός βράχος ερράγη και δεν εφαρμόστηκε υδραυλικό κονίαμα. Στην εγγύς περιοχή τους παρατηρήθηκαν συγκεντρωμένα μετα-ρωμαϊκά όστρακα.

## 11. Ακρωτήρι. Θέση Λουτράκι, Παναγία η Χωστή

Πρόκειται για μια μεγάλη θέση σε υψόμετρο 40μ. με χρονολογικές περιόδους την Αρχαϊκή, Κλασική-Ελληνιστική, Πρώιμη Ρωμαϊκή, Ύστερη Ρωμαϊκή, Βυζαντινή-Ενετική και με ορατά ερείπια που καταλαμβάνουν την κεντρική προεξοχή και όλες τις κλιτύς (με εξαίρεση την απότομη ΒΔ) του λόφου που σχηματίζει το ακρωτήριο του λιμένος στο Λουτράκι (Raab 2001, 111-112, εικ. 27, θέση LT3).

Το εκκλησάκι της Παναγίας της Χωστής (ή Εισοδίων της Θεοτόκου) είναι ένα υπόγειο σύμπλεγμα σκαμμένο μέσα στον μαλακό μαργαϊκό ασβεστόλιθο, το οποίο αρχικώς πρέπει να χρησιμοποιούνταν ως τάφος της Πρώιμης Ρωμαϊκής περιόδου (Raab 2001, 111. Για το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής, βλ. Zamani & Maroukian 1981, 156 εικ. 4: Μειο-Πλειοκαινικοί μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι και μάρμαρα).

Ο συνδυασμός των στοιχείων και ευρημάτων από την περιοχή υποδεικνύουν την ύπαρξη ενός σημαντικού κτηρίου των κλασικών – ελληνιστικών χρόνων (Raab 2001, 112). Ίσως η ογκώδης τοιχοποιία της κρηπίδας να ανήκει σε αυτήν την φάση, με πελεκητούς λίθους –ορισμένων άνω των 1μ. μήκους- οι οποίοι κατά τόπους είναι εξαιρετικά τετραγωνισμένοι (Raab 2001, 112). Η ύστερη Ελληνιστική περίοδος αντιπροσωπεύεται ανομοιογενώς στην κεραμική, ενώ η θέση αυτή γενικά λαμβάνει θρησκευτικό χαρακτήρα από τους Ύστερους Ρωμαϊκούς χρόνους και τότε πιθανώς έπαψε να λειτουργεί ως χώρος ιδιωτικής κατοίκησης (Raab 2001, 112). Πιθανώς σε αυτή τη φάση να ανήκει και η λιθόπλινθος στον περιβάλλοντα χώρο της εκκλησίας, η επιφάνεια της οποίας φέρει λοξές κρούσεις, και η οποία ίσως να προέρχεται από μέτωπο λατομείου (εικ. X84).

Εντοπίστηκαν δύο λατομεία προς τα ΒΑ από την Raab (2001, 112, εικ. 38) και τα ΝΑ, όπου τα άνητρα συγχωνεύονται με τον βραχώδη παράκτιο ύφαλο. Επίσης δύο ορθογώνιες τομές στη βόρεια ακτή του λιμένος που φαίνονται αρκετά ρηχές, ώστε να

είναι ιχθυοδεξαμενές (η μεγαλύτερη έχει διαστάσεις 3μ.×1,5μ.×0,50μ.), ίσως να έχουν μια σχετική χρήση.

Δεν μπόρεσα να εντοπίσω τις θέσεις αυτές, όταν επισκέφθηκα το Ακρωτήρι τον Απρίλιο του 2011. Το μόνο που διέκρινα στα παράλια τμήματα είναι η εμφανής ανύψωση της θαλάσσιας στάθμης (εικ. X85 και εικ. X586). Πιθανή λατομική θέση ίσως να είναι εκείνη στο Β άκρο του μυχού της Μινώας (όπου η ανασκαφή του Θεοφανείδη), εικ. X87. Από μακριά δίνει την εντύπωση πως από εκεί έχουν αποληφθεί ορθογωνισμένοι όγκοι, στην πραγματικότητα όμως, όταν το προσεγγίσει κανείς από επάνω συνειδητοποιεί πως οι νεροσυρμές δίνουν αυτήν την αίσθηση, εικ. X88. Αν πρόκειται για λατομική θέση, τότε η εκμετάλλευση ακολουθεί τις φυσικές ρωγμές του μαργαϊκού ασβεστολίθου.

## 12. Ακρωτήρι, θέση «Λίμνη»

Ο κολπίσκος αυτός παρέχει ασφαλές ορμητήριο των ναυτιλλομένων, αφού περιβάλλεται σε όλα τα σημεία του από βραχώδη υψώματα (Θεοφανείδης 1950-1951, 12). Τον φυσικό αυτόν όρμο μετέτρεψαν οι Ενετοί σε πραγματικό λιμάνι (*Porto-Novo*) χωρητικότητας 40 γαλερών κατά το έτος 1594, αφού διάνοιξαν και εμβάθυναν το στενό και αβαθές βραχώδες στόμιο, ίσως απόρροια της γεωλογική ανύψωσης του εδάφους (Θεοφανείδης 1950-1951, 12 σημ. 1). Το άνοιγμα είχε τις ακόλουθες διαστάσεις: μήκος 18 βημάτων, πλάτος 7 βημάτων, βάθος 7-8 ποδών (Θεοφανείδης 1950-1951, 12 σημ. 1. Gerola IV, 120). Σύμφωνα με τον Gerola (IV, 120) το έργο αυτό εκτέλεσαν εντός 2 μηνών και μέχρι τον Αύγουστο του 1594 «οί φημιζόμενοι ως επιδέξιοι λατόμοι κάτοικοι του Ἀκρωτηρίου, οἵτινες, τούτου ἔνεκα, ἀπηλλάγησαν πάσης ἀγγαρείας εἰς τὰς ἐνετικὰς γαλέρας, προνόμιον τό ὅποῖον διετήρησαν ἔκτοτε εἰς τὸ διηνεκές», (Θεοφανείδης 1950-1951, 12 σημ. 1).

Σε μια κορυφή των ανατολικών υψωμάτων της Λίμνης και σε απόσταση 500 σχεδόν μέτρων ανηφορικής απόστασης από τον όρμο υπάρχουν τα ερείπια ενός κυκλικού πύργου της κλασικής περιόδου, ο οποίος επικοινωνεί με τη θάλασσα μέσω ενός τειχισμένου διαδρόμου (Θεοφανείδης 1950-1951, 12). Το 1939 σώζονταν μόνο δύο δόμοι κτισμένοι κατά το ισόδομο σύστημα από ορθογώνιους σκληρούς λίθους που ήταν πελεκημένοι μόνο εξωτερικά (έχουν μέσο μήκος 1μ., πλάτος 0,65μ., και ύψος 0,53μ.), (Θεοφανείδης ό.π.). Ο Θεοφανείδης (1950-1951, 13) επισημαίνει την αντίθεση

μεταξύ του πενιχρού του οικισμού και της επιμελούς κατασκευής του φυλακίου (;) αυτού με τον τειχισμένο διάδρομο, για να καταλήξει στο ότι ο μικρός συνοικισμός της Λίμνης ανήκε σε μια κυρίαρχη δύναμη, την Άπτερα ή την Κυδωνία· μάλλον στην Κυδωνία θα έλεγα.

Σήμερα η περιοχή της Λίμνης είναι απροσπέλαστη λόγω της ναυτικής βάσης του ΝΑΤΟ, στην οποία δεν επιτρέπεται η είσοδος ούτε στην Ελληνική Αστυνομία.

### 13. Κάτω Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες

Συντεταγμένες: 0498434, 3929870. Παραθαλάσσιο υπόγειο λατομείο ψαμμίτη στη δυτική ακτή της χερσονήσου του Κάτω Γαλατά που ονομάζεται *Μπαρουταποθήκες* (βλ. Φωτίου 1975, 44 εικ. 3: εκεί η θέση του σημειώνεται ως σπήλαιον), **εικ. X89**. Στη βιβλιογραφία αναφέρεται ως σπήλαιο και δίνεται και η κάτοψή του, (βλ. Φωτίου 1975, 42, εικ. 1 και 2, 44 εικ. 3, 45κεξ.). Δείγμα από το εσωτερικό του αναλύθηκε με ακτίνες X (XRD), το οποίο συνίσταται από ασβεστίτη και χαλαζία σε μέτριες περιεκτικότητες (Πίν. AAYL).

Το λατομείο έχει προσανατολισμό προς τη Δύση. Απέναντί του η χερσόνησος με τις εγκαταλελειμμένες τώρα πια παιδικές κατασκηνώσεις (ΠΙΚΠΑ, **εικ. X90**). Θυμίζει το λατομείο του Περιστερέ στην Ελεύθερα: έχει κεντρικούς πεσσούς, κυκλοτερή διάταξη με δύο εισόδους, οι οποίες καταλήγουν σε κοινή έξοδο στην ανατολική πλευρά του λατομείου (**εικ. X91**). Σήμερα χρησιμοποιείται ως καταφύγιο αστέγων λουομένων, ως αποχωρητήριο, ως χώρος graffiti..., (**εικ. X92α**).

Η υπόγεια αίθουσα είναι χαμηλή λόγω της επίχωσης που έχει ανεβάσει τη στάθμη του δαπέδου, (**εικ. X92β**). Στο βάθος της αίθουσας οι λίθοι φαίνεται να έχουν αποσπαστεί κατακόρυφα, όπως στο υπόγειο λατομείο του Μαρουλά (**εικ. X93α-β**).

Το υπόγειο σπήλαιο έχει τεράστιους πεσσούς που υποβαστάζουν την οροφή, (**εικ. X94**). Η πορεία της λατόμησης προς τη Ν πλευρά του μαρτυρείται στην **εικ. X95** (βλ. τμήμα της οροφής που δεν έχει απολαξευτεί και παραμένει πιο παχύ από την υπόλοιπη οροφή). Στις πλευρές της εισόδου –όπου τα graffiti- φαίνονται οι φυσικές στρώσεις του ασβεστόλιθου, **εικ. X96**. Η παραθαλάσσια είσοδος (η δυτική) έχει δύο ανοίγματα, **εικ. X97**. Όμως το υπόγειο αυτό λατομείο έχει έξοδο και προς τα ανατολικά, απλώς το άνοιγμά της τώρα είναι μικρό λόγω της κατολισθήσεως των βράχων (**εικ. X98**). Η είσοδος στην ανατολική πλευρά δείχνει πως το λατομείο φωτιζόταν καλύτερα κατά τη διάρκεια της ημέρας, ενώ η είσοδος στη δυτική πλευρά

φωτίζει το εσωτερικό του λατομείου αργότερα μέσα στη μέρα (βλ. Younes & Ouaja 2009, 233).

Υπαίθριες λαξεύσεις παρατηρούνται και κοντά στην είσοδο στα δεξιά του εισερχομένου (**εικ. X99**). Όπως προαναφέρθηκε, η επιφάνεια ακριβώς πάνω από την οροφή του υπόγειου λατομείου είναι και αυτή λατομημένη (**εικ. X100**). Προχωρώντας κανείς προς τα ΒΑ παρατηρεί πως η υπαίθρια λατόμηση εκτείνεται σε πολύ μεγάλη έκταση, **εικ. X101-103**. Παρατηρούνται σε ορισμένα τα ίδια ίχνη εργαλείων με την πεπλατυσμένη ακμή (**εικ. X104α**), όπως στο λατομείο του Πετρέ στον Ν. Ρεθύμνης και στο λατομείο του Σταυρού Ακρωτηρίου (**εικ. X37-38**). Στην περίπτωση της **εικ. X104β**, η κατώτερη λιθόπλινθος έχει καταστραφεί κατά το ήμισυ από τους λατόμους, για να διευκολυνθεί η εργασία στις ανώτερες επιφάνειες.

Το σπηλαιώδες αυτό λατομείο βρίσκεται σε ύψος περίπου 6μ. πάνω από τη σημερινή στάθμη της θάλασσας (**εικ. X105**. Ανύψωση Κρήτης κατά Kelleat 1979, 86 **εικ.11**, γύρω στα 2-3 μ.).

Κατηγορίζοντας κανείς από το στόμιο του λατομείου προς τη θάλασσα και κατευθυνόμενος προς Βορράν περνά από μια σειρά παράκτιων λατομικών θέσεων, οι οποίες δεν μπορεί παρά να είναι ύστερες, **εικ. X106 α-β**, **εικ. X107**. Σε ορισμένα σημεία έχουν καταρρεύσει τμήματα από ανώτερες θέσεις στην ακτή (**εικ. X108**). Το πέτρωμά τους είναι επίσης ασβεστίτης και χαλαζίας σε μέτριες περιεκτικότητες (Πίν. ΑΑΥΛΡ).

Σε ένα δεύτερο παράκτιο σπηλαιώδες λατομείο (**εικ. X109**) παρατηρήθηκαν ψηλά προς την οροφή τέσσερις ορθογώνιες κατακόρυφες λιθόπλινθοι κατά το πρότυπο του Χώρου Β του Περιστερέ (**εικ. X110**). Στην ακραία αριστερή λιθόπλινθο διακρίνονται οι τριγωνικές ή τραπεζοειδείς φωλιές έξι σφηνών, ενώ στο κατώτερο τμήμα τους φαίνονται δύο ίχνη από το εργαλείο που προόριζε εκεί να ανοίξει αύλακα (**εικ. X111**). Η εντύπωση που δίνεται είναι ότι στην τελευταία φάση έγινε προσπάθεια να αφαιρεθούν τετράγωνοι λίθοι. Τα ίχνη του πικουνιού με το οποίο λειάνθηκε η οροφή είναι πυκνά, ακανόνιστα και αιχμηρά (**εικ. X112**).

Σε άλλο σημείο έγινε προσπάθεια αφαίρεσης ορθογώνιας λιθοπλίνθου στον οριζόντιο άξονα κατά το πρότυπο του παραδείγματος στον υπαίθριο χώρο (πβ. **εικ. X104β** και **εικ. X113**).

Τα υπόγεια λατομεία «Σπήλαιο El Oug» και «Σπήλαιο Tbib» στην Τυνησία παρουσιάζουν εμφανείς αναλογίες προς το υπόγειο λατομείο στις Μπαρουταποθήκες (βλ. Younes & Ouaja 2009, **εικ. 2-5**). Οι μελετητές τους θεωρούν πως η εξόρυξη άρχισε

πρώτα υπαίθρια και μετά έγινε υπόγεια (Younes & Ouaja 2009, 230-231). Το εσωτερικό τους διακρίνεται για τους ογκώδεις πεσσούς, οι λιθόπλινθοι εξορύσσονται στον κάθετο άξονα. Οι αύλακες, πλάτους από 0,08μ. έως 0,10μ., έχουν λαξευτεί με εργαλείο που έχει ευθύγραμμη κόψη, αλλά οι διαστάσεις των λίθων είναι μικρές, π.χ. 0,40×0,25×0,25μ. ή 0,50×0,31×0,25μ. (Younes & Ouaja 2009, 230, εικ. 3). Το λατομείο Tbibba χρονολογείται στη ρωμαϊκή περίοδο βάσει κεραμικής τύπου αφρικανικής sigillata C (Younes & Ouaja 2009, 232).

#### 14. Κάτω Γαλατάς, χερσόνησος των Παιδικών Κατασκηνώσεων (ΠΙΚΠΑ)

Στη χερσόνησο των εγκαταλελειμμένων Παιδικών Κατασκηνώσεων (ΠΙΚΠΑ), στην ανατολική ακτή, έναντι του υπογείου λατομείου στις Μπαρουταποθήκες, διακρίνονται άλλα παράκτια λατομεία. Η λάξευση είναι και εδώ υπαίθρια κατά βαθμίδες (εικ. X114 α-β).

#### 15. Κάτω Γαλατάς, χερσόνησος Αγ. Αποστόλων

Στη χερσόνησο του ναού των Αγ. Αποστόλων διακρίνονται ίσως κάποια ίχνη λατόμησης;;; κυβολίθων στην ανατολική ακτή (εικ. X115). Εδώ οι βράχοι είναι ψηλοί και απόκρημνοι, ορισμένοι μάλιστα έχουν αποκολληθεί, αποκαλύπτοντας έτσι το βάθος και το σχήμα των κοιλοτήτων που αναφέρει ο Φωτίου (1975, 43, 45) και πολύ σωστά τον αντικρούει ο Ζώης (1998, τ. 4, 71-72) υποστηρίζοντας πως πρόκειται για γεωλογικούς σχηματισμούς και όχι θήκες σκευοθήκης για τον εξοπλισμό πλοίων (!) ούτε βεβαίως σπονδύλους κίωνων που έχουν ραβδώσεις μόνο στη μία πλευρά (!), (Φωτίου 1975, 46κεξ.), **εικ. X116-117**. Ίχνη υπαίθριας λατόμησης υπάρχουν και έξω από την είσοδο του ναού των Αγ. Αποστόλων (**εικ. X118**).

Η ανάλυση των δειγμάτων που ελήφθησαν από τον Παππά (1996, 62-63) δυτικά του όρμου των Αγ. Αποστόλων έδειξε πως πρόκειται για βιοκλαστικό ασβεστόλιθο χρώματος υποκίτρινου, με μεγάλο πορώδες και μέτριο μέγεθος κόκκων. Η ορυκτολογική του σύσταση περιλαμβάνει ασβεστίτη και χαλαζία, με δευτερογενές ορυκτό τον μοσχοβίτη (ό.π.).

## 16. Άπτερα

Φαίνεται ότι ο ασβεστόλιθος στην Άπτερα είναι κρητιδικής ηλικίας χρώματος λευκόφαιου έως υποκίανου. Η δομή του είναι μικροκρυσταλλική με θραύσματα ρουδιστών, μερικές φορές λατυποπαγής. Το έξαρμα του λόφου έχει σχηματιστεί από σύστημα ρηγμάτων διεύθυνσης ΒΑ–ΝΔ και ΒΔ-ΝΑ, **εικ. X119**. Βορείως και ανατολικά του λόφου αναπτύσσονται μάργες, μαργαϊκοί ψαμμίτες και ασβεστόλιθοι Μειοκαινικής ηλικίας, πετρώματα κατάλληλα για την εξόρυξη δομικών υλικών (*καντονάδων*), (σημειώσεις του καθηγητή Γεωλογίας κ. Μ. Σταματάκη στον Οδηγό Υπαίθρου του Θερινού Σχολείου 2011), **εικ. X120**.

Το τελευταίο αυτό πέτρωμα αποκαλείται από τους αρχαιολόγους παρόλιθος ασβεστολιθικής σύστασης, από τον οποίον έχουν κτιστεί τα περισσότερα μνημεία της πόλης και όλα τα μέλη του θεάτρου (Νινιού-Κινδέλη & Χατζηδάκης 2012, 548). Το αρχαίο θέατρο είναι κατασκευασμένο σε φυσική πλαγιά, προτού δεχθεί τη ριζική μετασκευή της ρωμαϊκής περιόδου από κλιμακωτή αργολιθοδομή για την έδραση των εδωλίων (Νινιού-Κινδέλη & Χατζηδάκης 2012, 548). Ένα ασβεστοκάμινο νεώτερης περιόδου στο κέντρο του κοίλου συνετέλεσε στην καταστροφή των εδωλίων και λοιπών αρχιτεκτονικών μελών (Νινιού-Κινδέλη & Χατζηδάκης 2012, 548, **εικ. 1, σχ.1**).

Η πόλη γνώρισε τη μεγαλύτερη ακμή της κατά την πρώιμη ελληνιστική περίοδο, ενώ στη ρωμαϊοκρατία δεν αποκλείεται να εξαρτώταν από την Κυδωνία (Νινιού-Κινδέλη & Χριστοδουλάκος 2004, 313-314). Τον 1<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. η πόλη πρέπει να γνώρισε μια νέα οικοδομική φάση ακμής, αν κρίνουμε από τα μέχρι στιγμής σωζόμενα δημόσια κτήρια (Baldwin Bowsky & Niniou – Kindeli 2006, 409).

Εντός της περιοχής της Απτέρας έχουν εντοπιστεί δύο διαφορετικά λατομεία του επιχώριου τεφρώδους ασβεστόλιθου, όπως προέκυψε από τη χημική ανάλυση λίθου από το Ιτζεδίν (Baldwin Bowsky & Niniou – Kindeli 2006, 409 **σημ. 13**). Από ένα κοίτασμα υπόλευκου τεφρού ασβεστολιθου δυτικά της θέσης «Στω Μουσούρω» και των Μαχαίρων πρέπει να λατομήθηκε ένα μιλιάριον της εποχής του Τραϊανού, το οποίο χρονολογείται στο 99-100 μ.Χ. (Baldwin Bowsky & Niniou – Kindeli 2006, 409, 417). Ο κορμός και η βάση του λαξεύτηκαν από ένα ενιαίο κομμάτι λίθου (Baldwin Bowsky & Niniou – Kindeli 2006, 416, **εικ. 11**).

Λατομικές θέσεις εντοπίστηκαν από ομάδα του Θερινού Σχολείου (καθηγ. Μ. Σταματάκης, καθηγ. κ. Σ. Πούλος, και η κ. Γ. Γεωργίου), οι οποίες όμως είναι δύσβατες

λόγω της βλάβστησης), **εικ. X121**, **εικ. X122** (οι φωτογραφίες ελήφθησαν από την αρχαιολόγο κ. Γ. Γεωργίου).

Τον 19<sup>ο</sup> αι. η ίδρυση ενός μικρού οικισμού στη θέση του δυτικού νεκροταφείου της Απτέρας οδήγησε στη λατόμηση του πετρώματος για την ανέγερση των οικιών αφ' ενός, αφ' ετέρου στον εντοπισμό αλλά και στην καταστροφή πολλών αρχαίων τάφων (Νινιού-Κινδέλη & Χριστοδουλάκος 2004, 326, πίν. 1 αρ.17-18).

Η λάξευση του φυσικού βράχου στην Άπτερα δεν γινόταν μόνο για τις ανάγκες του νεκροταφείου, αλλά και για τη λάξευση υπόσκαφων δεξαμενών που θα αποθήκευαν νερό σε περιόδους ανομβρίας (Νινιού-Κινδέλη & Χριστοδουλάκος 2004, 329). Εκτός από τις δεκάδες λαξευτές δεξαμενές που εξυπηρετούσαν οικιακές ανάγκες, εντυπωσιακές είναι οι δύο μεγάλες δεξαμενές, η μια σχήματος Γ και η άλλη τρίκλιτη, οι οποίες είχαν χωρητικότητα 3.050 κ.μ. και 2.900 κ.μ. νερού αντίστοιχα (Νινιού-Κινδέλη & Χριστοδουλάκος 2004, 329, 330). Η πρώτη φάση της κατασκευής της τρίκλιτης δεξαμενής ανάγεται στους ελληνιστικούς χρόνους (ό.π., 323).

## 17. Μαλάξα Κυδωνίας (Άτλας 13 A3)

Με το όνομα «μαρμαρόπετρα» αποδίδεται ο *ασβεστίτης* φλεβών και λιθωματικού υλικού σπηλαίων (Πλατάκης 1981, 142).

## 18. Μελιδόνη Αποκορώνου (Άτλας 24 C2)

Ομοίως ως άνω.

## 19. Κουρνάς Αποκορώνου (Άτλας 50 B1)

Μάρμαρο; (βλ. Πλατάκης 1981, 142).

## 20. Αγία Θερίσου / Κυδωνίας (Άτλας 11 C3)

«Φλεγάτο μάρμαρο» αποκαλείται από τους ντόπιους ένα είδος έγχρωμου μαρμάρου με γραμμές σκούρες, κυανές ή ερυθρές (Πλατάκης 1981, 154).

## 21. Στύλος Αρμένων

Ο ΥΜ θολωτός τάφος στον Στύλο βρίσκεται σε έδαφος με ελαφρά κλίση. Ο δρόμος έχει επενδυθεί με λίθινη επίστρωση. Ο τάφος είναι χτισμένος από μεγάλες ορθογώνιες λιθόπλινθους στις οποίες σχίζεται φυσικά ο τοπικός ασβεστόλιθος (Cavanagh &



Laxton 1982, 69, πίν. 4 d). Οι δόμοι έχουν κτιστεί ομαλά και με κανονικότητα, ενώ μικροί λίθοι πληρούν τα διάκενα (Cavanagh & Laxton 1982, 69).

## 22. Βρύσες Κυδωνίας (Άτλας 11 B3)

Αποκαλύφθηκε τμήμα Μινωικού οικισμού της ΜΜΙΙΙ-ΥΜΙΑ περιόδου στην δικόρυφη ακρόπολη του Αη-Γιώργη και του Κάστελου (Ζώης 1976). Μεταξύ άλλων εντοπίστηκαν κυκλώπεια τείχη και κτήρια στον Κάστελο και τις Στέρνες (Ζώης 1976, 3, εικ. 2 α-β). Οι Φαράκλας *et al.* (1998, 42-44, 203, εικ. 6Α Περιοχή 32) αποδίδουν την περιοχή αυτή στην επικράτεια της αρχαίας Κεραίας, αποδεχόμενοι την άποψη του P. Faure [*KXρ* 17 (1963), 18]. Σύμφωνα με τον Ζώη (1976, 3) η θέση είναι ιδανική για μια σημαντική δωρική εγκατάσταση, αφού προσφέρει θέα για τον έλεγχο των γύρω λόφων και των κάμπων Αλικιανού – Αγιάς – Πλατανιά. Πρώτος αναγνώρισε τη θέση αυτή ο Spratt στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αι. (Spratt 2007, τ.Β', 193-197). Τα γειτονικά μεταξύ τους υψώματα του Αη-Γιώργη στα δυτικά και του Κάστελου στα ανατολικά, είναι όγκοι ασβεστολιθικοί πάνω σε σχιστολιθικό υπόστρωμα (Ζώης 1976, 2).

Το μινωικό κτήριο Α είναι μινωική οικία, τα κεραμικά ευρήματα της οποίας αποτελούν μια ενιαία νεοανακτορική ομάδα που δεν υπερβαίνει την ΥΜ ΙΑ φάση (Ζώης *et al.* 1976, 34, 59 και σημ. 1). Τα υλικά δομής είναι οι *επιχώριοι λίθοι*, ασβεστόλιθος και σχιστόλιθος. Όλοι οι σωζόμενοι τοίχοι του Κτηρίου Α είναι χτισμένοι με μικρές αδούλευτες πέτρες από τους κοντινούς βράχους του Κάστελου, ενώ πρόχειρο υλικό θα υπήρχε και στο κοντινό ύψωμα Αχλάδες (Ζώης *et al.* 1976, 30). Ένα αγκωνάρι από ασβεστόλιθο που βρέθηκε στη ΝΑ γωνία του δωματίου 4 είχε διαστάσεις 1,10μ.×1,10μ. και επίπεδη επιφάνεια (Ζώης *et al.* 1976, 31). Οι πολύ μεγάλοι λίθοι των εξωτερικών προσώπων της θεμελίωσης έχουν μήκος από 0,60μ. μέχρι 1μ. και ανάλογο πλάτος και ύψος (Ζώης *et al.* 1976, 31). Είναι από ασβεστόλιθο, και το σχήμα τους είναι ακανόνιστο χωρίς επίπεδες απολήξεις, γι' αυτό το κτίσιμό τους συνδυαζόταν με πλακωτούς σχιστόλιθους ή μικρότερους ασβεστόλιθους και άφθονη λάσπη (Ζώης *et al.* 1976, 31).

Ο σχιστόλιθος της περιοχής ήταν στη διάθεση των κατοίκων είτε στην επιφάνεια του υψώματος Αχλάδες, είτε σε γυμνά σημεία της περιοχής είτε κατά το σκάψιμο των θεμελίων (Ζώης *et al.* 1976, 30). Σύμφωνα με τον Ζώη (*et al.* 1976, 31-32) η χρήση μεγάλων λίθων για τον σχηματισμό των εξωτερικών προσώπων της θεμελίωσης ενός κτηρίου ή η κάλυψη όλου του πλάτους του τοίχου από έναν μόνο



λίθο, φαίνεται πως είναι χαρακτηριστικά της ΜΜΙΙΙ-ΥΜΙ περιόδου. Πολύ μεγάλοι λίθοι δεν χρησιμοποιούνται στην ΠΜ αρχιτεκτονική (Ζώης *et al.* 1976, 32).

### 23. Μεσκλά

Η θέση έχει θεωρηθεί η αρχαία *Κεραία* λόγω του Κερίτη ποταμού (βλ. Δέφνερ 1918, 234-235. Faure 1962, 53-54), η αρχαία *Πολίχνα* από την Guarducci (*Riv. di Fil.* 1936, 153-158), η αρχαία *Ριζηνία* κατά τον Δέφνερ (1918, 235-6). Το χωριό αυτό αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα της τύχης των αρχαιοτήτων λόγω της σύλησης, της διάλυσης και της διαρπαγής τους από τους συγχρόνους κατοίκους. Παραθέτω το απόσπασμα του Δέφνερ (1918, 236): «Στις γωνίες των περισσοτέρων σπιτιών του χωριού βλέπει κανείς εντοιχισμένες πέτρες μεγάλες από το φρούριον, και ένας χωρικός που μας επήγεν αργότερα στις λεγόμενες πηγές, μου έδειξεν έναν μεγάλο λάκκο, από τον οποίον, ως έλεγε, είχε βγάλει 500 τουλάχιστον αγκωνάρια, δια το σπίτι του. Κληρονομία αδεσπότη ιδιοκτησίας!».

Ο Δέφνερ (1918, 235) είδε τα τείχη της αρχαίας πόλεως στη θέση *Ρίζες* (γι' αυτό συνάγει τη θέση της Ριζηνίας εκεί). Σώζονται σε αρκετό μήκος και φαίνεται ότι κτίσθηκαν σε δύο διαφορετικές περιόδους: τα παλαιότερα είναι από ακανόνιστους λίθους, ενώ τα νεότερα υπολογίζει πως ανήκουν στον 4<sup>ο</sup> αι. π.Χ. (Δέφνερ 1918, 235-236. βλ. και Faure 1962, 49 για τις θέσεις «Τειχίδια», «Πουλέ» και «Ζαγρέ ή Ζαγροπαπούρα» με οχυρωματικά έργα).

### 24. Ροδωπού

Στην χερσόνησο του Ροδωπού εντοπίζεται μια από τις κυριότερες μαρμαροφόρες περιοχές της Ελλάδας, στην οποία εξορύσσονται *όνυχας* και *αλάβαστρο* (βλ. Εργαστήριο «ΛΙΘΟΣ» του ΙΓΜΕ: Εργαστήριο ελέγχου ποιότητας διακοσμητικών πετρωμάτων). Στο Ροδωπό συναντώνται Άνω Κρητιδικοί ασβεστόλιθοι τεφρόλευκοι με απολιθώματα, μέσα στους οποίους εντοπίζονται αποθέσεις *όνυχα* (Οδηγός Υπαίθρου 2011). Οι κυριότερες θέσεις σύγχρονης εκμετάλλευσης σημειώνονται με τους αριθμούς 1-5 στον χάρτη της **εικ. X123** (ο χάρτης βασίζεται στην έκθεση του Βιδάκη 1992).

Στον Προφήτη Ηλία υπάρχει κοίτασμα ασβεστίτη – αλαβάστρου (*όνυχα*), το οποίο πληροί ανοιχτές ρωγμές εύρους λίγων μέτρων με προσανατολισμό B-N (Barbieri *et al.* 2002, 416). Το μητρικό πέτρωμα είναι ομοιογενής τεφρός ασβεστόλιθος του Άνω

Κρητιδικού (Barbieri *et al.* 2002, 416). Στον Αφρατά Κισάμου υπάρχει κοίτασμα ασβεστίτη – αλαβάστρου (όνυχα) σε μια μικρή κοιλότητα μέσα σε μαργαϊκό ασβεστόλιθο του Άνω Μειόκαινου (Barbieri *et al.* 2002, 416).

Ένα ωραίο δείγμα των φλεβών και των αποχρώσεων του κρητικού όνυχα παρέχει το μνημείο για τους «πεσόντες και εκτελεσθέντες στο Ακρωτήρι κατά τη μάχη της Κρήτης και την Αντίσταση 1941-1945» στη Μονή Γουβερνέτου στο Ακρωτήρι (εικ. X124).

### Το μιλιάριον του Ροδωπού

Στον περίβολο του ναού του Αγ. Γεωργίου στο χωριό Ροδωπού σώζεται η ενεπίγραφη κυλινδρική στήλη προστατευμένη μέσα σε γυάλινη θήκη. Σύμφωνα με τη λατινική επιγραφή τα ιερά χρήματα της Δίκτυννας χρηματοδοτούν κατά το α' τέταρτο του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. ένα δημόσιο οδικό έργο (IC II. xi 6, Dictynnaeum. Επίσης Τζιφόπουλος 2004, 95. Ο Chaniotis 2013, 60 χρονολογεί το αργότερο μεταξύ 129-132 μ.Χ.). Οι διαστάσεις του μιλιαρίου είναι οι ακόλουθες: ύψος 1,62μ., διάμετρος 0,38μ., περίμετρος 1,38μ. κάτω και 1,31μ. πάνω (IC II. xi 6, Dictynnaeum. Τζιφόπουλος 2004, 95 σημ. 1). Σύμφωνα με παρατήρηση του καθηγητή Γεωλογίας, κ. Μιχ. Σταματάκη, το υλικό του μιλιαρίου είναι μειοκαινικός ασβεστόλιθος που περιέχει απολιθωμένους θαλάσσιους οργανισμούς. Διακρίνεται το απολίθωμα ενός αχινού σε τέτοια θέση που να μαρτυρά ότι ο κύλινδρος αποκόπηκε από το μητρικό πέτρωμα στην κατά μήκος διάστασή του.

Η λατινική επιγραφή του μιλιαρίου αυτού έχει μεταφραστεί πιστά στους στίχους 6-8 της ελληνικής επιγραφής του μιλιαρίου από την Βιράν Επισκοπή (Τζιφόπουλος 2004, 96 και σημ. 3 με τις διαστάσεις: ύψος 0,56 μ., διάμετρος 0,48μ., περίμετρος 1,55μ. Ο Chaniotis 2013, 60 χρονολογεί μεταξύ 129-132 μ.Χ.). Και στα δύο κείμενα δηλώνεται ότι ο αυτοκράτορας (proconsul = ανθύπατος στην επιγραφή της Βιράν Επισκοπής) διέταξε την κατασκευή οδού ή οδών (fieri iussit / γενέσθαι), και επειδή τον τίτλο του ανθυπάτου έφεραν κυρίως οι Αντωνίνοι, ο Τζιφόπουλος (2004, 98) θεωρεί πως ο αυτοκράτορας της επιγραφής της Βιράν Επισκοπής πρέπει να είναι μάλλον ο Αδριανός. Ο ίδιος καταλήγει πως δεδομένης της ομοιότητας των δύο κειμένων οι πιθανότητες να χαραχτηκαν οι οδοδείκτες για το ίδιο έργο και από τον ίδιο αυτοκράτορα είναι μεγάλες (Τζιφόπουλος 2004, 98).

Η αρχική θέση των δύο οδοδεικτών δεν είναι η σημερινή (Τζιφόπουλος 2004, 100). Ωστόσο, η περίπτωση των δύο οδοδεικτών με το σχεδόν ταυτόσημο κείμενο μαρτυρεί πως ένα δημόσιο οδικό έργο χρηματοδοτείται όχι από το δημόσιο ταμείο,

αλλά από το θησαυροφυλάκιο ενός επαρχιακού ιερού (της Δίκτυνας), το οποίο επίσης χρηματοδοτεί έργα οδοποιίας στην πρωτεύουσα της επαρχίας, τη Γόρτυνα (Τζιφόπουλος 2004, 105). Ο Χανιώτης βασιζόμενος στην τυχαία ανεύρεση ενός μιλιαρίου στη Φανερωμένη Μεσαράς, το οποίο αναφέρεται επίσης στον Αδριανό και στα ιερά χρήματα της Δίκτυνας, και συνδυάζοντας τον κοινό παρονομαστή Γόρτυνος – Δικτυνναίου και Δικτυνναίου – αυτοκράτορος, υποθέτει πως το Δικτυνναίον θα ήταν υπό την δικαιοδοσία του Κοινού των Κρητών, καθώς το Κοινόν ήταν αυτό που οργάνωνε την αυτοκρατορική λατρεία (Chaniotis 2013, 63). Σε όσες περιπτώσεις είχε παρέμβει ο Αδριανός, επρόκειτο για υποθέσεις υπερ-τοπικού χαρακτήρα, όπως άλλωστε ήταν και η κατασκευή και χρηματοδότηση ενός οδικού έργου που διέσχισε όλο το νησί, και μάλιστα τις επικράτειες διαφόρων πόλεων (Chaniotis 2013, 64). Αυτές οι συνθήκες εξηγούν, κατά τον Χανιώτη, την ανάγκη της αυτοκρατορικής παρέμβασης στην περίπτωση της Κρήτης, καθώς ένα υπερ-τοπικό ιερό κλήθηκε να πληρώσει τα έξοδα (Chaniotis 2013, 64).

Θα μπορούσαμε συνεπώς να υποθέσουμε πως τα λατομεία που δέχονταν παραγγελία για τη λάξευση αυτών των οδοδεικτών πληρώνονταν από το ιερό της Δίκτυνας. Φαίνεται επίσης πως οι μαλακοί λίθοι προτιμούνταν για τη λάξευση οδοδεικτών. Στην περιοχή της Nimes, ο μαλακός λίθος του Beaucaire χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή ενός μιλιαρίου της εποχής του Αυγούστου (Bessac 1981, 64, εικ. στη σελ. 72 κάτω αριστερά).

## 25 Δικτυνναίον

Οι ανασκαφές του γερμανικού στρατού Κατοχής τον Ιούλιο του 1942 στη θέση Μένιες στη χερσόνησο του Ροδωπού ανέδειξαν τις ακόλουθες οικοδομικές φάσεις του αρχαίου ιερού της Δίκτυνας (βλ. Welter & Jantzen 1951):

**α)** Στην ύστερη ελληνιστική φάση ισοπεδώθηκε ο βράχος, για την κατασκευή ενός περίπτερου ναού, ο οποίος δεν ολοκληρώθηκε ποτέ (Welter & Jantzen 1951, 109, 115). Στα δυτικά, το άνδρηο του ναού περιορίζεται από έναν μεγάλο όγκο βράχου, ο οποίος –όπου δεν είναι θρυμματισμένος- είχε δεχθεί λάξευση κατά βαθμίδες (Welter & Jantzen 1951, 109, πίν. 77.3).

Χρησιμοποιήθηκε πωρόλιθος για τους κίονες δωρικού ρυθμού (Welter & Jantzen 1951, 115, πίν. 82.1). Η ανώτερη διάμετρος του κίονα ήταν 0,71μ., με το συνολικό ύψος του κορμού να υπολογίζεται γύρω στα 6μ. (Welter & Jantzen 1951,

115). Βρέθηκαν ένα ημιτελές μεγάλο αρράβδωτο τεμάχιο δωρικού κιονοκράνου με γωνιώδη εχίνο, ένα ημιτελές θραύσμα σπονδύλου και ένα τεμάχιο λιθοπλίνθου με περιτένεια (Welter & Jantzen 1951, 110, 115). Οι λιθοπλίνθοι χρησιμοποιήθηκαν σε β' φάση στον ρωμαϊκό ναό (εποχής Αδριανού), (Welter & Jantzen 1951, 115).

**β)** Ο ρωμαϊκός ναός ήταν αμφιπρόστυλος (Welter & Jantzen 1951, 116). Στην ανατολική πλευρά ήταντο αρράβδωτοι κίονες ιωνικού ρυθμού από κυανό μάρμαρο πάνω σε ορθογώνια βάθρα του ίδιου υλικού (Welter & Jantzen 1951, 110, 116, πίν. 84-89).

Στη δυτική πλευρά υψώνονταν κίονες κορινθιακού ρυθμού από λευκό μάρμαρο -πεντελικό κατά τους Welter & Jantzen (1951, 110, 116, πίν. 89-90.1)- με διάμετρο 0,705μ.-0,71μ., βαθιές ραβδώσεις και αττικές βάσεις. Η εσωτερική κιονοστοιχία του ρωμαϊκού ναού πρέπει να απετελείτο από πώρινους κορινθιακούς κίονες με διάμετρο που κυμαινόταν από 0,80μ. έως 0,67μ. (Welter & Jantzen 1951, 116, πίν. 90.2). Οι τοίχοι κτίστηκαν από λιθοπλίνθους β' χρήσης, δηλ. από το υλικό του ημιτελούς ελληνιστικού ναού, με χρήση συνδετικού υλικού (Welter & Jantzen 1951, 116), και έφεραν περιτένεια (Welter & Jantzen 1951, 111, βλ. πίν. 91.2). Στο εσωτερικό του κτηρίου οι τοίχοι έφεραν επένδυση με ορθομαρμάρωση, ενώ στο εξωτερικό ήταν καλυμμένοι με κονία μέχρι το ύψος της σίμης, (Welter & Jantzen 1951, 116). Βρέθηκαν σε μεγάλες ποσότητες πλάκες επένδυσης πάχους 0,015μ. από λευκό κυανωπό μάρμαρο ή λευκό με τεφρές φλέβες (Welter & Jantzen 1951, 111). Το γείσον ήταν επίσης από πωρόλιθο, ενώ η σίμη από λευκό μάρμαρο (Welter & Jantzen 1951, 111, πίν. 86.1 και 95).

Από τα λίγα σωζόμενα στοιχεία, οι γερμανοί ανασκαφείς απεκόμισαν την εντύπωση μιας επιπόλαιης, εσπευσμένης κατασκευής που αποσκοπούσε στην εκπλήρωση μιας εργολαβίας, η οποία είχε να κάνει με την επίσκεψη του αυτοκράτορα Αδριανού στην Κρήτη (Welter & Jantzen 1951, 116).

Από κείμενο Αωνύμου που αφορά στην περιγραφή της νήσου πληροφορούμαστε πως το έτος 1538 τα σωζόμενα ερείπια της αρχαίας πόλεως που βρισκόταν πάνω από τον St. Zorzo di Magnes (*Dictamnium sive Dictynnaeum*) περιελάμβαναν μόνο λίγες δεξαμενές, κίονες και μάρμαρα. Τα υπόλοιπα είχαν μεταφερθεί στα Χανιά (Αωνύμου, *Descrizione dell' isola di Candia* (1538), στο E. Falkener, *The Museum of classical antiquities* II, London 1852-3, σ. 299 σε αγγλική μετάφραση. Απόσπασμα υπάρχει στους Welter & Jantzen 1951, 107).

Τον Ιούλιο του 1942 παρατηρήθηκε ότι σε σύγκριση με τις υπόλοιπες αρχαιότητες που διατηρούνταν σχετικά καλά (ακολουθώντας των περιγραφών των παλαιότερων περιηγητών D.R. Pococke και πλοιάρχου T.A.B. Spratt), μόνο ο αναλημματικός τοίχος Μ είχε φθαρεί σε σημείο που να σώζονται λίγα υπολείμματα (Welter & Jantzen 1951, 109). Σύμφωνα με την προφορική μαρτυρία του αγρότη Κωστή Παπαδάκη από τον Αφρατά, όταν ήταν νέος είχε βοηθήσει τον πατέρα του στην καθαίρεση του τοίχου αυτού, οι λιθόπλινθοι του οποίου μεταφέρθηκαν α) στα Χανιά για την οικοδόμηση του Παλιού Τελωνείου (σημ. Αρχείου, ενν. το 1951) και β) στη Μονή Γωνιάς για την ανέγερση του κωδωνοστασίου (Welter–Jantzen 1951, 109).

Πράγματι, σύμφωνα με την ιστοσελίδα της Ιεράς Μητροπόλεως Κισιάμου και Σελίνου, το έτος 1899 «κτίσθηκε το μεγαλοπρεπές καμπαναριό που αντικατέστησε το παλαιότερο πολύ μικρό», (<http://www.imks.gr>). Όσο για το Παλιό Τελωνείο, αυτό βρίσκεται στη Πλατεία Κατεχάκη, ανάμεσα στο Μεγάλο Αρσενάλι και τα εναπομείναντα νεώρια. Πρόκειται για μεγάλο ορθογώνιο παραλληλόγραμμο κτήριο που παραχωρήθηκε στον Δήμο Χανίων και χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα ως χώρος εκδηλώσεων και εκθέσεων ([www.chania.gr](http://www.chania.gr) >Πόλη Χανίων>Μουσεία >Εκθεσιακοί – Συνεδριακοί Χώροι> Παλιό Τελωνείο), **εικ. X10 α-δ** και **εικ. X11-13**.

Η καταστροφή του αναλημματικού τοίχου Μ πρέπει να είχε ήδη συντελεστεί όταν ο Savignoni (1901, στ. 296. βλ. και Welter & Jantzen 1951, 108) επισκέφθηκε τον χώρο το 1899 και σίγουρα λίγο πριν ο Sieber καταλύσει στα Χανιά το 1817. Ο Sieber (1823, 32) καταγράφει πως το κτήριο που στεγάζε το Τελωνείο στο λιμάνι των Χανίων ήταν ένα νεόδμητο, πολύ στερεό οίκημα.

Πάντως ήδη πριν από την επίσκεψη του Savignoni (1901, στ. 297-298, εικ. 8-9, πίν. XXVI.3) είχε αρχίσει η μεταφορά διαφόρων γλυπτών αλλά και μιας σημαντικής επιγραφής από το Δικτυνναίον στην Ιερά Μονή Γωνιάς. Τα γλυπτά αυτά αφορούν ένα δωρικό κιονόκρανο από ασβεστόλιθο, έναν καλυπτήρα κέραμο από υποκύανο μάρμαρο, ένα άνθος με πέντε πέταλα επίσης από υποκύανο μάρμαρο (πιθανώς το άνθος να κοσμούσε ένα φάτνωμα), και τμήμα ενός μεγάλου πτηνού (ίσως Σειρήνας) από κιτρινωπό πωρόλιθο.

Μήπως το υποκύανο μάρμαρο που αναφέρει ο Savignoni και το κυανό μάρμαρο που χρησιμοποιήθηκε στη ρωμαϊκή φάση του ναού είναι το λεγόμενο «μάρμαρο Φαιστού», εκείνο που εξορύσσεται ακόμα και σήμερα στα νότια του Ν. Ηρακλείου στη θέση Διχάλη Αγ. Κυρίλλου; Ο Lazzarini (2002, 228) αναγνώρισε αυτόν τον τύπο

μαρμάρου σε δύο άλλες θέσεις της Δυτικής Κρήτης, την Άπτερα και την Κίσαμο. Γιατί να μην είχε προμηθευτεί και το Δικτυνναίον το ίδιο μάρμαρο; Αν ισχύει κάτι τέτοιο, τότε τα αρχιτεκτονικά μέλη από υποκύανο μάρμαρο που είδε ο Savignoni στην Ιερά Μονή Γωνιάς θα ανήκουν στη ρωμαϊκή φάση του ναού.

Την ύπαρξη οδικού δικτύου μεταξύ Δικτυνναίου και Γόρτυνας επιβεβαιώνουν τα προαναφερθέντα μιλιάρια. Οι θέσεις εύρεσης των δύο οδοδεικτών στο Ροδωπό και την Βιράν Επισκοπή (μολονότι δεν είναι οι αρχικές) αποκαλύπτουν την αλλαγή των κατευθύνσεων από το Δικτυνναίον προς τη Γόρτυνα στα σταυροδρόμια της περιοχής του Ροδωπού και της Βιράν Επισκοπής (Τζιφόπουλος 2004, 99, 100). Κατά τον Τζιφόπουλο (2004, 103) ο οδικός άξονας Γόρτυνας – Δικτυνναίου θα εξυπηρετούσε εκτός από στρατιωτικούς και εμπορικούς σκοπούς, αφού το λιμάνι του Δικτυνναίου αποτελεί μοναδικό καταφύγιο στον ΒΔ άξονα της Κρήτης μετά το λιμάνι της Σούδας.

#### *Σχετικά με την επίσκεψη του αυτοκράτορα Αδριανού στην Κρήτη*

Η επίσκεψη του Αδριανού στην Κρήτη έχει αμφισβητηθεί με την αιτιολογία πως ορισμένες χρονολογημένες βάσεις αγαλμάτων (βλ. Weber 1907, 144-145. Højte 2000, 233) δεν αποτελούν σαφές αποδεικτικό στοιχείο (Halfmann 1986, 197. Højte 2000. Karanastasi 2012/2013, 348 σημ. 149). Πράγματι, από τις 102 χρονολογημένες βάσεις αγαλμάτων του Αδριανού στις επαρχίες, μόνο 12 είχαν ανεγερθεί το ίδιο έτος κατά το οποίο ο Αδριανός επισκέφθηκε την πόλη στην οποία βρέθηκε η βάση (Højte 2000, 231). Από αυτές τις 12 βάσεις οι 9 είχαν ανεγερθεί μόνο σε τρεις πόλεις: τέσσερις στη Γέρασα, τρεις στην Αθήνα και δύο στην Έφεσο (Højte 2000, 231). Αλλά και τα έξι αγάλματα από την Κρήτη που απεικονίζουν τον Αδριανό θωρακοφόρο θα πρέπει να εξεταστούν υπό το πρίσμα της ένδειξης πίστης των κρητικών πόλεων στον Καίσαρα έπειτα από την επανάσταση των Ιουδαίων της διασποράς που ξέσπασε το 116-117 μ.Χ., όταν ήταν ακόμα αυτοκράτορας ο Τραϊανός (Karanastasi 2012/2013, 329, 339, 342, 347, 361 αρ. 10, 362 αρ.11-12, 363 αρ. 13-15, πίν. 5-7).

Ο Birley (2003, 429 και σημ. 22) διατηρεί επίσης επιφυλάξεις για την επίσκεψη του Αδριανού στην Κρήτη το έτος 123 μ.Χ. και παραπέμπει στην άποψη του Halfmann (ό.π.), ότι δηλαδή ο Αδριανός δεν αποβιβάστηκε πουθενά μεταξύ Ισπανίας και Συρίας το 123 μ.Χ., πόσο μάλλον να ηγήθηκε στρατιωτικών επιχειρήσεων στη Μαυριτανία ή να σταμάτησε στη Βόρειο Αφρική, Κρήτη και Κυρηναϊκή, καθώς κατευθυνόταν προς την Ανατολή.

Η αλήθεια είναι πως η *Historia Augusta, Hadrianus* δεν μνημονεύει καθόλου την Κρήτη στους προορισμούς του αυτοκράτορα. Αναφέρει το Tarraco της Ισπανίας (*HA, Hadrianus* 12.3-5), μνημονεύει ίσως τη Mauritania Tingitana (*HA, Hadrianus* 12.7) και με ένα άλμα φθάνει στον Ευφράτη (*HA, Hadrianus* 13.1. Βλ. και Birley 2003, 429). Μεγάλη απόσταση χωρίς ενδιάμεσο σταθμό ακόμα και για τη σύγχρονη εποχή. Αλλά το δεύτερο ταξίδι του αυτοκράτορα στην Ανατολή ήταν “per insulas et compendia maris” (*HA, Hadrianus*. Weber 1907, 145 σημ. 528). Ο Χανιώτης υποθέτει μια προσωρινή διαμονή του Αδριανού στην Κρήτη το φθινόπωρο του 128 μ.Χ., καθώς κατευθυνόταν στην Ελλάδα (Chaniotis 2013, 61. Το δεύτερο ταξίδι του Αδριανού χρονολογείται στο 128 μ.Χ. από τον Højte 2000, 235).

Η επίσκεψη του αυτοκράτορα Αδριανού στην Κρήτη δεν θα είχε τόση σημασία για το θέμα της παρούσης εργασίας, αν δεν συνδυαζόταν με την ανάθεση εκ μέρους του αυτοκράτορα οικοδομικών και μηχανικών έργων σε ειδική ομάδα τεχνιτών ή μάλλον στους στρατιώτες της ακολουθίας του (βλ. Birley 2003, 435, σημ. 65 όπου παραπέμπει στην εργασία του Stoll 2001, την οποία δεν μπόρεσα να βρω).

Σύμφωνα με την *Epitome de Caesaribus* 14.4-5: “immensi laboris, quippe qui provincias omnes passibus circumierit agmen comitantium praevertens, cum oppida universa restitueret, augeret ordinibus. 5 ad specimen legionum militarium fabros perpendiculatores architectos genusque cunctum exstruendorum moenium seu decorandorum in cohortes centuriaverat”.

Υπάρχουν επίσης περιπτώσεις εκατόνταρχων που μετατέθηκαν σε αυτοκρατορικά λατομεία (π.χ. στο Mons Claudianus, στο Δοκίμειον και στην Κάρυστο), προκειμένου να προσφέρουν εκεί τις γνώσεις τους στην οργάνωση των λατομείων (στην Κάρυστο υπηρέτησε στο α΄ μισό του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. ο Ρωμαίος αξιωματικός Sergius Longus, βλ. *CIL* III, Suppl.II, 12286. Chidiroglou 2009, 76, εικ.8. Hirt 2010, 332).

Εκτός από τα προαναφερθέντα μιλάρια στο Ροδωπού, τη Βιράν Επισκοπή και τη Φανερωμένη, υπάρχουν άλλες δύο περιπτώσεις παρέμβασης του Αδριανού στην Κρήτη: Το 123 μ.Χ. ο Αδριανός διέταξε την αποκατάσταση ενός δημοσίου κτηρίου στην Πολυρρήνια, στην επικράτεια της οποίας βρέθηκε το μιλάριον του Ροδωπού (*IC* II, xxiii 66. Chaniotis 2013, 60). Ο πλοίαρχος Spratt στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αι. (1865, τ. II, πίν.1. Spratt 2007, τ.Β΄, 366 αρ. 5. *IC* I, xviii, 44) είδε και αντέγραψε στο Καρδουλιανό Καστελίου ένα ενεπίγραφο επιστύλιο – τώρα απολεσθέν- που αναφέρει το όνομα του



Αδριανού στην ονομαστική, άρα αυτός σίγουρα διέταξε την κατασκευή του κτηρίου (Chaniotis 2013, 64).

## 26. Καστέλι Κισάμου

Το σημερινό Καστέλι Κισάμου κατέχει τη θέση αρχαίας πόλεως που πρέπει να οργανώθηκε τον 1<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. και ήκμασε κυρίως στον 3<sup>ο</sup> και 4<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. (Φαράκλας *et al.* 1998, 23. Μαρκουλάκη *et al.* 2004, 355, 357). Οι επιγραφές που βρέθηκαν είναι μεταχριστιανικών χρόνων· μάλιστα, από την επιγραφή IC II, viii, 1 προκύπτει ότι τον 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. ο οικισμός εξαρτάται από την Πολυρρήνια (Φαράκλας *et al.* 1998, 23). Το γεγονός ότι στις ανασκαφές δεν βρέθηκε κανένα νόμισμα της Κισάμου, συνηγορεί υπέρ αυτής της απόψεως, (Πωλογιώργη 1985, 78). Βάσει των ανασκαφικών δεδομένων η ρωμαϊκή Κίσαμος εκτεινόταν στη ΒΔ, κεντρική και Ν περιοχή του σημερινού Καστελίου (Πωλογιώργη 1985, 68). Η πόλη διέθετε θέρμες, θέατρο και αμφιθέατρο, οικίες με θαυμάσια ψηφιδωτά, σύστημα ύδρευσης και αποχέτευσης, λιμένα και εύφορη πεδινή χώρα, (Πωλογιώργη 1985. Μαρκουλάκη *et al.* 2004). Σε μια πολυτελή οικία του 3<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. τα υλικά δομής που παρατηρήθηκαν ήταν πελεκημένες πέτρες από κιτρινωπό ασβεστόλιθο κυρίως στην εσωτερική όψη των τοίχων, καθώς και τρεις καλοδομημένες πλάκες από ψαμμίτη για το κεφαλόσκαλο της εισόδου (Πωλογιώργη & Μαρκουλάκη 1982, 382, πίν. 267γ). Γενικά στις ρωμαϊκές επαύλεις λαξευτοί λίθοι από ασβεστόλιθο ή ψαμμίτη χρησιμοποιούνται κυρίως για τους στυλοβάτες των περιστυλίων, τα κατώφλια και τις παραστάδες (Μαρκουλάκη 2009, 339). Γύρω στα μέσα του 4<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. παρατηρείται καταστροφή των κτηρίων της Κισάμου, ίσως από σεισμό (Πωλογιώργη 1985, 77. Μαρκουλάκη *et al.* 2004, 373).

Το ρωμαϊκό νεκροταφείο, σε άμεση γειτονία με την πόλη, εντοπίστηκε στο ΒΑ τμήμα της σημερινής κωμόπολης (βλ. χάρτη τοπογραφικό Καστελίου, αρ. 31, 32, 33, 34 και 35 σε Πωλογιώργη 1985, 70-71 εικ. 3. Μαρκουλάκη *et al.* 2004, 373). Οι αρχαιότεροι τάφοι ανήκουν στο α΄ ήμισυ του 1<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. και οι νεώτεροι στο β΄ ήμισυ του 2<sup>ου</sup> ή και στον πρώιμο 3<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. (Πωλογιώργη 1985, 75). Η λατόμηση των λίθων για τους τάφους γινόταν εντός του χώρου του νεκροταφείου (Πωλογιώργη 1985, 75). Για παράδειγμα όλες οι πλάκες των θαλαμοειδών λαξευτών τάφων λαξεύονταν από τον ίδιο τον βράχο, στον χώρο ανάμεσα στους τάφους (Τζεδάκις 1978, 370). Σε απόσταση 1,80μ. από τάφους του 1<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. βρέθηκε επίσης λατομημένος ο φυσικός βράχος (Τζεδάκις 1979, 393-394).



Η κωμόπολη Καστέλι Κισάμου οφείλει το όνομά της στο ενετικό φρούριο Castel Cissamo. Από το 1966 μετονομάστηκε Κίσαμος κατά το αρχαίο τοπωνύμιο (Η Κρήτη είχε δύο αρχαίες πόλεις με αυτό το όνομα, βλ. και επίγειο Απτέρας). Στην περιοχή του Κάστρου υποθέτουμε την παρουσία των ιερών της πόλης (Μαρκουλάκη et al. 2004, 365).

Το *φρούριο του Καστελίου Κισάμου* κτίστηκε από τον Ερρίκο Πεσκατόρε στις αρχές του 13<sup>ου</sup> αι., όταν η Κρήτη κατελήφθη το 1204 από τους Γενουάτες πειρατές του (Χρηστάκης 2004, 56). Το κάστρο αυτό καταστράφηκε και επισκευάστηκε αρκετές φορές από Ενετούς και Τούρκους. Το 1595 το κατέστρεψε σχεδόν εντελώς ο σεισμός, για να ξαναχτιστεί εκ θεμελίων 40 χρόνια μετά από τον προβλεπτή Lorenzo Codarini (Χρηστάκης 2004, 57). Σήμερα, τα σωζόμενα λείψανα είναι υπολείμματα τουρκικών κτηρίων (Χρηστάκης 2004, 58).

Τα υλικά δομής του φρουρίου είναι κυρίως μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι Νεογενούς ηλικίας κίτρινου ή υπόλευκου χρώματος (Σταματάκης 2011, Οδηγός Υπαίθρου). Μερικά στρώματα είναι περισσότερο συμπαγή και περιέχουν άφθονα απολιθώματα, ενώ άλλα είναι ψαμμιτικά (Σταματάκης 2011, Οδηγός Υπαίθρου). Τα ψαμμιτικά στρώματα διαφέρουν από τα αντίστοιχα αυτών που εξορύσσονταν από την Φαλάσαρνα κατά την αρχαιότητα ως προς τη σύσταση (πιο ομογενές υλικό), την αντοχή (πιο συνεκτικό χρώμα) και το χρώμα (κιτρινωπό σε αντίθεση με το λευκόφαιο της Φαλάσαρνας), (Σταματάκης 2011, Οδηγός Υπαίθρου).

Ο Buondelmonti κατά την επίσκεψή του στην αρχαία Κίσαμο αναφέρει μια λίθινη γέφυρα και μερικά υπόγεια σπήλαια (βλ. και Savignoni 1901, στ. 304). Ο Savignoni (1901, στ. 304-305) καταγράφει τους ποικίλους μαρμάρινους κίονες που παρατήρησε στο Καστέλλι. Στην αυλή της οικίας του ιατρού Καμπουλάκη υπήρχε ένα τεμάχιο αρράβδωτου κίονα από τεφρόχρου γρανίτη ορατού ύψους 1,35μ. και διαμέτρου ανώτερης των 0,60μ. Το υλικό αυτό μάλλον είναι το τεφρό «μάρμαρο Φαιστού» (εμπορική ονομασία) από τη θέση Διχάλη Αγ. Κυρίλλου, το οποίο στο παρελθόν συγγεόταν με τον τεφρό γρανίτη (πβ. και Lazzarini 2002, 228, ο οποίος αναγνώρισε μακροσκοπικά το Γορτύνιο μάρμαρο σε κίονες στην Κίσαμο).

Λευκό, με μελανά στίγματα δολομιτικό *μάρμαρο* από αλλουβιακές αποθέσεις στην Κίσαμο αναφέρουν οι Lazzarini–Markopoulos & Palio (2002, 446, δείγμα CK1). Το υλικό είναι ετεροβλαστικό: οι κρύσταλλοι του δολομίτη σχηματίζουν ένα μωσαϊκό, το οποίο μερικές φορές θεωρείται ότι έχει μια μικρο-λατυποπαγή όψη (Lazzarini–Markopoulos & Palio 2002, 446, δείγμα CK1). Το μάρμαρο αυτό είχε χρησιμοποιηθεί

για την κατασκευή λίθινου αγγείου που βρέθηκε στη Φαιστό και έτυχε μικροσκοπικής αναλύσεως (Lazzarini–Markopoulos & Palio 2002. Η ακριβής θέση ωστόσο δεν σημαίνεται).

## 27. Σελλί Κισάμου

Η αρχαία πόλις (κλασικών – ελληνιστικών χρόνων) πρέπει να αναζητηθεί στη θέση Σελλί. Σε αυτόν τον λόφο θεωρείται πως βρίσκεται η παλαιότερη πόλη της Κισάμου (Φαράκλας *et al.* 1998, 23). Η κυκλώπεια τοιχοδομία που παρατηρήθηκε από τον Θεοφανείδη (1942-44, 1, 3 εικ. 4, 10) δεν συνοδεύτηκε από την εύρεση κεραμικής ή άλλων κινητών ευρημάτων της Εποχής του Χαλκού. Η επιλογή αυτού του είδους της τοιχοποιίας ίσως οφείλεται στο ότι η περιοχή βρίθει τέτοιων ογκωδών φυσικών πολυεδρικών λίθων, οι οποίοι είναι αποτέλεσμα της διάβρωσης των βράχων από το νερό της βροχής και την υγρασία της θάλασσας (Θεοφανείδης 1942-44, 10. Παυλογιόργη 1985, 77). Βλ. ανάλογη περίπτωση στην ακρόπολη της αρχαίας Φαλάσαρνας.

Στην ελληνιστική ακρόπολη παρατηρείται η πρακτική της εξασφάλισης οικοδομήσιμου χώρου δια της λαξεύσεως του φυσικού βράχου (Δροσινού 2000, 37). Σε αυτήν σώζονται λαξευτές σπηλαιώδεις δεξαμενές που χρησίμευαν για την αποταμίευση ομβρίων υδάτων (Θεοφανείδης 1942-44, 11).

Όπως προκύπτει από γεωλογικές παρατηρήσεις, το σπήλαιο στο οποίο έχει ιδρυθεί σήμερα το ναύδριο του Αγ. Ιωάννου του Προδρόμου (Γενέθλιον), ήταν (υπο)θαλάσσιο πριν τον 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. (βλ. Laborel-Pirazzoli *et al.* 1979) ή το 365 μ.Χ., οπότε τοποθετείται ο μεγάλος σεισμός της Κρήτης, (εικ. X125). Η ανύψωση στον κόλπο της Κισάμου υπολογίζεται στα 5μ. περίπου, άρα ό,τι βρίσκεται πάνω από αυτό το υψόμετρο, πρέπει να θεωρείται ύστερο του 2<sup>ου</sup> ή 4<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. Με αυτή τη λογική, η ΒΔ πλευρά της ακρόπολης του Σελλίου ήταν πραγματική ακρόπολη, αφού σε αυτήν την πλευρά της θα πρέπει να φανταστούμε ότι η θάλασσα την περιέβαλε και η ίδια απέληγε σε απόκρημνες πλαγιές πριν την ανύψωση της χέρσου. Στην ακρόπολη του Σελλίου απαντά ο ίδιος μαύρος ασβεστόλιθος που χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή των λιμενοβραχιόνων του Μαύρου Μόλου, (εικ. X126).

## 26. Μαύρος Μόλος

Σε μικρή απόσταση δυτικά από το Καστέλι, ανάμεσα στην κωμόπολη και στον λόφο Σελλί, στη θέση *Μαύρος Μόλος*, υπήρχαν στην αρχαιότητα δύο λιμενοβραχίονες, από τους οποίους σήμερα σώζεται μόνο ο δυτικός, κατασκευασμένος από ογκώδεις μαύρους λίθους.

Το 1783 οι Bonneval & Dumas (2000, 135) είδαν «τα απομεινάρια μιας παλιάς προκυμαίας, που σχημάτιζε το λιμάνι της Κισάμου». Ο Spratt (2007, τ.Β', 287) είδε στα μέσα του 19ου αι. τον μόλο βρίσκεται σχεδόν έξω από τη θάλασσα, αφού είχε ανυψωθεί περίπου 18 πόδια (δηλ. 5,5μ.). Το 1937 οι λιμενοβραχίονες σώζονταν σε ύψος 6μ. πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας κατά τον Θεοφανείδη (1942-44, 11).

Σύμφωνα με τον Δαβάρα (1967, 499, πίν. 371 α) η παραλία στερείται φυσικών καταφυγίων για πλοία, γι' αυτό δημιουργήθηκε εκεί λιμενίσκος με την κατασκευή λιμενοβραχιόνων δια της συσσωρεύσεως λίθων. Τα κατάλοιπα αυτά ίσως να σηματοδοτούν τη θέση του αρχαίου λιμανιού της Κισάμου, το οποίο σήμερα βρίσκεται σχεδόν ολόκληρο στην ξηρά (βλ. και Sanders 1982, 172, θέση 20/10). Ο Θεοφανείδης θεωρεί ότι ο λιμένας καταχώθηκε από την ιλύ των μικρών χειμάρρων που εκβάλλουν στον μυχό (Θεοφανείδης 1942-44, 11). Τα σύγχρονα ξενοδοχεία που έχουν ανοικοδομηθεί εκεί έχουν θεμελιωθεί πάνω στον ανυψωμένο αρχαίο λιμένα χωρίς προηγούμενη παρέμβαση της Αρχ/κής Υπηρεσίας.

Ο δυτικός λιμενοβραχίονας είναι πολύ μεγαλύτερος του ανατολικού, προχωρεί αρκετά μέσα στη θάλασσα και κάμπτεται προς Ανατολάς, ώστε να προστατεύεται ο τεχνητός λιμενίσκος από τους Β και ΒΑ ανέμους (Δαβάρας 1967, 499). Πρόκειται για κατασκευή που έχει γίνει δια λιθορριπής μεγάλων ογκολίθων. Ο λιμενοβραχίονας αυτός προχωρεί αρκετά προς Ν πάνω στην ξηρά ως αποτέλεσμα της αποξήρανσης του μεγαλύτερου μέρους του λιμένος λόγω της ανύψωσης των ακτών της Δ. Κρήτης. (Δαβάρας 1967, 499), **εικ. X127**.

Το υλικό του λιμενοβραχίονα συνίσταται από μαύρο έως τεφρόμαυρο ασβεστόλιθο Μεσοζωικής ηλικίας (**εικ. X128**) που εντοπίζεται σε απόσταση μερικών εκατοντάδων μέτρων από τη θέση αυτή (Σταματάκης 2011, Οδηγός Υπαίθρου), όπως για παράδειγμα σε ένα σύγχρονο λατομείο αμμοχάλικου που εξόρυξε τον συγκεκριμένο λίθο (**εικ. X129**). Το λατομείο αυτό βρίσκεται στις δυτικές υπώρειες του λόφου του Σελλιού, εκεί όπου βρισκόταν η ακρόπολη της κλασικής Κισάμου. Διακρίνεται και η αλλαγή στο

χρώμα του: στην κορυφή του λόφου ο ασβεστόλιθος «ανοίγει» προς το ανοιχτό τεφρό, ενώ προς τη βάση γίνεται μελανότεφρος.

Ο ανατολικός λιμενοβραχίονας είναι ευθύγραμμος και κατά πολύ μικρότερος από τον δυτικό. Σχηματίζει T πάνω στην παραλία με σειρά αραιών λίθων που βρίσκονται σε ευθεία γραμμή. Σωζόταν έως πρόσφατα (Δαβάρας 1967, 499. Σύμφωνα με τους Μαρκουλάκη et al. 2004, 358, εικ. 2,4, οι λίθοι αυτοί αποτελούν τη θεμελίωση ελληνιστικής προβλήτας), **εικ. X130**.

Η χρονολόγηση λιμενοβραχιόνων που είναι κατασκευασμένοι δια λιθορριπής είναι δύσκολη, γιατί τα έργα αυτά δεν αποκαλύπτουν πάντα μια πρώιμη χρονολόγηση, αφού συνεχίζονταν να κατασκευάζονται και αργότερα (βλ. Blackman 1982, 196-197). Οπωσδήποτε πάντως στον Μαύρο Μόλο απουσιάζει η χρήση της pozzolana. «Χτιστή κατασκευή» είχε εντοπιστεί κάτω από τους ογκόλιθους του Μαύρου Μόλου σε παλαιότερη έρευνα που είχε γίνει στα θεμέλιά του.<sup>2</sup>

## 26. Βιγλιά, όρμος Κισάμου, περιοχή Τράχηλα

Συντεταγμένες: 0465967, 3929909. Παράκτιο λατομείο ακριβώς στη στάθμη της θάλασσας, το οποίο επισκέφθηκα έπειτα από υπόδειξη του καθηγητή κ. Μ. Σταματάκη. Το λατομείο εμφανίζει ενδιαφέρον, γιατί παρέχει στοιχεία για τη λατόμηση λίθων μετά το 100 μ.Χ. Εργαστηριακή ανάλυση δείγματος με ακτίνες X (XRD) έδειξε πως το υλικό του λατομείου είναι ασβεστίτης με ίχνη αλίτη και χαλαζία (Πίν. KB).

Σε ένα μικρό ακρωτήριο που προβάλλει στο μέσον ενός κόλπου δυτικά του Καβονησιού (**εικ. X131α-β**) εντοπίζονται ίχνη πιο πρόσφατης λατόμησης, **εικ. X132-133**. Μια ένδειξη του μεγέθους των λατομημένων «καντονάδων» παρέχει η εικονιζόμενη (**εικ. X134**).

Τα λατομεία είναι ελαφρώς βυθισμένα περ. 0,40μ. κάτω από τη σύγχρονη στάθμη της θάλασσας (**εικ. X135-136**). Από το εικονιζόμενο σημείο των **εικ. X137α-β** θεωρείται πως ελήφθησαν οι πλάκες για τα ρωμαϊκά έργα οδοποιίας στην Κίσαμο. Η β' φάση (μετασκευή) του κυρίου οδικού άξονα χρονολογείται βάσει νομισμάτων που βρέθηκαν κατά τις ανασκαφές στα τέλη του 3<sup>ου</sup> – αρχές 4<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. (βλ. Μαρκουλάκη et al. 2004, 360 σημ. 21, 361 εικ. 5-6, 362 εικ. 7-8. Μαρκουλάκη 2009, 347 σχ. 3, 350-351).

---

<sup>2</sup> Την πληροφορία μου έδωσε ο αρχαιοφύλακας, κ. Γιάννης Παπαδάκης.

Στην ακτή, στην αμμουδιά, σώζεται ένας τετράγωνος κυβόλιθος που δεν απολαξεύτηκε πλήρως (**εικ. X138**). Κατά την επίσκεψη στο αρχαίο λατομείο χρειάζεται προσοχή, γιατί μεταξύ των κενών από τις αύλακες και τους αφαιρεθέντες όγκους φωλεύουν νερόφιδα (**εικ. 138α**).

Το σύγχρονο (μάλλον μεσαιωνικό) λατομείο σώζεται πάνω από τη στάθμη της θάλασσας. Ο λίθος αφαιρείται με λοστούς, αφού ακολουθείται η φυσική ρωγμή για την απόσπαση του υλικού, το οποίο αφαιρείται σε μικρότερα μεγέθη (**εικ. X139-142**). Σε ορισμένα σημεία η διάρρηξη του πετρώματος φαίνεται να είχε υποβοηθηθεί από σφήνες κάθετες στο πέτρωμα (**εικ. X143α-β**).

Οι περιμετρικές αύλακες έχουν λαξευτεί με εργαλείο που έχει τριγωνική αιχμή (**εικ. X144α-β**). Η λείανση των επιφανειών για την προετοιμασία νέου μετώπου γινόταν με οδοντωτά εργαλεία (**εικ. X145-147**), καθώς και με ευθύγραμμη λάμα πλάτους 0,01μ. (**εικ. X148**). Σώζονται και ίχνη από εργαλείο με πλατιά ακμή περ. 0,02μ. (**εικ. X149**).

Σε κάποια άλλα σημεία του λατομείου διακρίνονται ίχνη από φωλιές σφηνών, το περίγραμμα των οποίων ομοιάζει προς εκείνα που εντοπίστηκαν στο γαλλικό λατομείο της Pielles και χρονολογούνται στα τέλη του Μεσαίωνα (Bessac et al. 1996, 246, **εικ. 156**), (**εικ. X150-154**).

*Οπάλιος λίθος*: Περπατώντας κανείς στην παραλία της Βιγλιάς μπορεί να βρει μεταξύ των βότσαλων και οπάλιους λίθους σε αδρή μορφή (πληροφορία του καθηγητή Γεωλογίας, κ. Μιχ. Σταματάκη).

#### *Γεωλογικά στοιχεία*

Σύμφωνα με τον Γεωλογικό χάρτη της Ελλάδος («Φύλλον Καστέλλι», κλίμακα 1:50.000, 1970), στη θέση του λατομείου σημειώνονται μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι συμπαγείς, υπόφαιοι έως υποκίτρινοι της σειράς *Glypeaster* (Mi-mk). Οι ασβεστόλιθοι αυτοί παρουσιάζουν υδροφορία και επειδή οι κλίσεις τους είναι γενικά βόρειας διεύθυνσης (15° ΒΔ) προσφέρονται για την ανόρυξη πηγαδιών, (Περισοράτης – Βιδάκης 2004, 11). Το ίχνος του παλαιού αιγιαλού βρίσκεται σε απόσταση 150μ. από την ακτογραμμή (Περισοράτης – Βιδάκης 2004, 23).

Στη θέση «**Βιγλιά – Μούχα Λάκκος**» (είναι λίγο δυτικότερα του αναφερθέντος λατομείου) είναι εμφανής η άνοδος της ξηράς (Περισοράτης – Βιδάκης 2004, 1). Οι Laborel – Pirazzoli et al. (1979, 12 αρ.18, **εικ. 1 αρ. 18**) είχαν εξετάσει τη θέση αυτή με την ονομασία *Μούχλι Λάκκος*, στην οποία βάσει ιχνών θαλάσσιας διάβρωσης, η ξηρά έχει ανέλθει κατά +6,1μ., **εικ. X1 αρ. 18**.

Διαπιστώθηκε ότι τα πετρώματα των ψαμμιτομαργαϊκών ασβεστολίθων σε απόσταση που υπερβαίνει τα 100μ. προς τα άνω της ακτογραμμής πρέπει να αποτελούσαν πρόσφατα παραλιακή ζώνη, γιατί φέρουν σαφή ίχνη λιθοφάγων (*lithodomus lithofagus*), (Περισοράτης – Βιδάκης 2004, 11, 23), **εικ. X155**, στροφή πριν το Καβονήσι με εκκλησιάκι της Αγ. Παρασκευής).

Η άνοδος της περιοχής είναι σαφής και από το γεγονός ότι ο ορίζοντας των μαργαϊκών ασβεστολίθων και των κροκαλοπαγών αναδύεται στην παράκτια ζώνη πάνω από το επίπεδο της στάθμης της θάλασσας, ενώ η παράκτια ιζηματογένεση, δηλ. η προσφορά ιζήματος από την ξηρά προς τη θάλασσα δεν προφταίνει να καλύψει τους συνεκτικούς αυτούς σχηματισμούς, (Περισοράτης – Βιδάκης 2004, 16).

Οι Περισοράτης και Βιδάκης (2004, 27) βασιζόμενοι στον Pirazzoli (1992) ότι κατά τα τελευταία 1600 έτη η περιοχή ανήλθε κατά 6μ., και θεωρώντας την ταχύτητα ανόδου σταθερή κατά το διάστημα αυτό, συνάγουν ότι από το έτος 1884 έως σήμερα η περιοχή ανήλθε κατά 0,45μ. περίπου. Επομένως το όριο του αιγιαλού του 1884 θα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση προς τα άνω της τότε ακτογραμμής όσο και το εύρος του σημερινού αιγιαλού, το οποίο κυμαίνεται από 15μ. έως 37,5μ. (Περισοράτης – Βιδάκης 2004, 27). Οι Περισοράτης – Βιδάκης (2004, 27) δίνουν στον Χάρτη 2 (κλίμακα 1:5.000 της Γ.Υ.Σ.) το όριο της ακτογραμμής πριν από 1600 έτη από σήμερα, δηλ. γύρω στο 400μ.Χ.

Ο υπολογισμός των γεωλόγων είναι σωστός. Στα νότια του σύγχρονου αιγιαλού, προς το εσωτερικό, κοντά στο σημερινό καμένο εργοστάσιο, έχει ανασκαφεί ένας «ΜΜ μινωικός οικισμός» (την υπόδειξη οφείλω στον καθηγητή κ. Μ. Σταματάκη. Πρώτη αναφορά για τον οικισμό αυτό από τη Σκόρδου 2012). Στο υψόμετρο στο οποίο βρίσκεται πρέπει να υπήρχε εκεί στην αρχαιότητα θάλασσα. Αυτό αποδεικνύεται από την ανώτερη επιφάνεια του βράχου, καθώς και από τις κυλινδρικές κοιλότητες που είναι ακριβώς σαν τις σημερινές καταβόθρες στις οποίες περιδινείται το νερό (**εικ. X157-158**). Η επίχωση των κοιλοτήτων αυτών περιείχε μεγάλη ποσότητα σπασμένων χρηστικών αγγείων, μαζί με κομμάτια βράχου, βότσαλα, οστά και όστρεα (Σκόρδου 2012, 527, **εικ. 4**).

Στα Α όρια της θέσης αυτής είχε εξορυχθεί ο επιχώριος μαργαϊκός ασβεστόλιθος κατά τους νεότερους χρόνους. αυτό προκύπτει από το υψόμετρο της θέσης, αλλά και από την απουσία των χαρακτηριστικών αυλάκων λατόμησης (**εικ. X159-161**). Η απόσπαση των λίθων από τα μητρικό πέτρωμα φαίνεται πως γινόταν με λοστό, αφού

το πέτρωμα σχίζεται ανάλογα με τις φυσικές ρωγμές του και θυμίζει τον τρόπο λατόμησης στο Βίντσι του Καλαθά Ακρωτηρίου (**εικ. X16-17**).

### 30 Τύλιφος

Πρόκειται για κοιλάδα στο εσωτερικό της χερσονήσου της Γραμβούσας, 2χλμ. από το εγκαταλελειμμένο χωριό Αζογυράς (Μαρκουλάκη 2000, 239). Ελληνιστική επιγραφή, που χρονολογείται γύρω στο 280 π.Χ., αφορά σε συνθήκη και είχε στηθεί σε ιερό που ανήκε στη Φαλάσαρνα (Μαρκουλάκη 2000, 251, 252). Η αετωματική στήλη είναι από *αρκετά πορώδη ασβεστόλιθο*, μήκους 0,65μ., μεγ. ύψους 0,47μ. και πάχους 0,189μ. (Μαρκουλάκη 2000, 240, 245).

Νεώτερα λατομεία «καντονάδας» υπάρχουν προς τον Αζογυρά, στη θέση «του Βαρουχά ο Πώρος», ιδιοκτησίας Κων/νου Βαρουχάκη (πληροφορία από τον καθηγητή, κ. Μ. Σταματάκη). Πιθανώς στην αρχαιότητα να είχαν χρησιμοποιηθεί τα ίδια κοιτάσματα.

### 31. Καλυβιανή Κισάμου <sup>3</sup>

Πρόκειται για παράκτιο λατομείο ψαμμίτη, κοντά στον χωματόδρομο που οδηγεί στη λιμνοθάλασσα του Μπάλου (Ατλας 8 Β2). Έχει μορφή διαδρόμου με τη μια στενή πλευρά ανοιχτή προς Βορράν (**εικ. X162**). Το άνοιγμα του διαδρόμου είναι σήμερα πολύ υπερυψωμένο από την ακτή, στην αρχαιότητα όμως πρέπει να βρισκόταν στη στάθμη της θάλασσας για τη φόρτωση των λίθων (**εικ. X163**). Η περιοχή του λατομείου έχει έντονη κλίση προς τα ανατολικά (**εικ. X164α-β**. Πβ. και το λατομείο της Βιγλιάς).

Η ανύψωση της Κρήτης στο σημείο αυτό βεβαιώνεται από μια ανυψωμένη θαλάσσια εγκοπή (notch), η οποία μαρτυρά την παρουσία αρχαίας ακτογραμμής (**εικ. X165 α-γ**). Ομοιάζει προς εκείνη που είναι ορατή δίπλα στο εκκλησάκι της Αγ. Παρασκευής στο Καβονήσι (**εικ. X155**). Υποθαλάσσια σπήλαια και καταβόθρες έχουν βγει στην επιφάνεια κοντά στη σύγχρονη ακτογραμμή (**εικ. X166α-β**). η καταβόθρα της **εικ. X166β** είναι ανάλογη εκείνων που ανεσκάφησαν στην Βιγλιά Κισάμου (**εικ. X157-158**).

---

<sup>3</sup> Το λατομείο υπεδείχθη από τον φύλακα αρχαιοτήτων Κισάμου, κ. Γιάννη Παπαδάκη, τον οποίον ευχαριστώ θερμά.

Η περιοχή βρίθεται απολιθωμάτων αχιών και άλλων οστρέων (**εικ. X167α-γ**). Στο παρελθόν είχε γίνει παράνομη εκσκαφή με κομπρεσέρ, για να πουληθούν στο εμπόριο (**εικ. X167γ**).

Η προσέγγιση στο άνοιγμα του λατομείου είναι λίγο δύσκολη λόγω της ανύψωσης (βλ. **εικ. X168**, όπου εικονίζεται ο αρχαιοφύλακας, κ. Γιάννης Παπαδάκης). Το υπερκείμενο στρώμα του ψαμμίτη είναι κροκαλοπαγές (**εικ. X169**), τμήμα του οποίου έχει καταρρεύσει εντός του λατομείου. Το δάπεδο του λατομείου έχει καλυφθεί από επιχώσεις (**εικ. X170**) και γι' αυτό δεν μπορεί να υπολογιστεί το ύψος των μετώπων του.

Η εξόρυξη είναι υπαίθρια βαθμιδωτή (**εικ. X171**). Ο λίθος είναι εύθρυπτος, αμμώδης που διαβρώνεται εύκολα, γι' αυτό δεν σώζονται ίχνη σφηνών ούτε εργαλείων. Έχουν αποληφθεί ορθογώνιοι ογκόλιθοι πάχους 0,40μ. ή και άνω των 0,50μ. (**εικ. X170, X172**). Υπό άλλη οπτική γωνία είναι πιο εμφανής η παρουσία μιας δέστρας για το πέρασμα σχοινοῦ σε έξω νεύουσα γωνία του λατομείου ανάλογης με εκείνη στο λατομείο Καρλετζή (Βιολογικός καθαρισμός), **εικ. X173** σε Καλυβιανή και **εικ. P60** σε Καρλετζή). Λίγα εκατοστά κάτω από αυτή τη δέστρα θα πρέπει να φανταστούμε τον παφλασμό κυμάτων στην αρχαιότητα. Ο τύπος αυτός της δέστρας θα εξυπηρετούσε την εξόλκευση των λίθων από το λατομείο και όχι την πρόσδεση πλοίων. Στη Φαλάσαρνα για παράδειγμα ο τύπος της δέστρας για τα πλοία στην αποβάθρα είναι διαφορετικός.

## 32. Γραμβούσα

Με το δημόδες όνομα «**νυχόπετρα**» αποδίδεται μια πέτρα όμοια με νύχι, η οποία σπιθίζει, με αποτέλεσμα να ανάβουν φωτιά από τη σπίθα (Πλατάκης 1981, 145). Κατά τον Πλατάκη (1981, 145) πιθανώς πρόκειται για οψιανό.

Μαύρος μεσοζωικός ασβεστόλιθος και Μεσομειοκαινικοί ασβεστόλιθοι, υλικά κατάλληλα για τη λατόμηση δομικών υλικών, υπάρχουν το νησί Ήμερη Γραμβούσα και στο Τηγάνι (Οδηγός Υπαίθρου 2011), **εικ. X174 α-β** και **εικ. X175** (βλ. ημικυκλικό κοσμήτη που περιθέει το γείσον του κάστρου).



### 33. Μαρεδιανά, λίγα χλμ. ΝΑ του Καστελίου Κισσάμου (Άτλας 9 Α3)

Κοίτασμα γύψου αναφέρει ο Spratt (2007, τ. Β', 289-290) στην Κίσαμο στο άκρο μιας κορυφογραμμής σε έκταση λίγων γιαρδών. Η γύψος εξορυσσόταν το 1851 (ή 1860) για οικοδομικούς σκοπούς και εξαγόταν ακόμα και στα Κύθηρα, λόγω της ευκολίας με την οποία χωρίζεται σε πλάκες.

Πιθανώς αναφέρεται στα κοιτάσματα γύψων του Νεογενούς στο χωριό Μαρεδιανά. Πρόκειται για φυλλώδη γύψο (*ballatino*), αφού διαχωρίζεται σε λεπτές πλάκες, χαρακτηριστική μορφή των ανώτερων στρωμάτων της (ΙΓΜΕ-Γεωλογία Χανίων, Γαύδου.pdf). Το κοίτασμα της σεληνητικής διαηγούς γύψου σε αλληπάλληλα στρώματα ορατού πάχους ανώτερου των 5μ. σχηματίστηκε κατά την κρίση αλμυρότητας της Μεσογείου κατά το Μεσσήνιο (Σταματάκης 2011, στον Οδηγό Υπαίθρου), **εικ. X176-177**. Φιλοξενείται μέσα σε μαλακά στρώματα διατομιτών και μαργών και έχει Άνω Μειοκαινική ηλικία (Σταματάκης 2011, στον Οδηγό Υπαίθρου), **εικ. X178-179**. Παρόμοιο υλικό έχει εξορυχθεί από την περιοχή των Γυσάδων της Κνωσού (Σταματάκης 2011, στον Οδηγό Υπαίθρου).

### 34. Ρόκκα Κισσάμου

Σε υψόμετρο περίπου 400 μ. βρίσκεται ο μεσόγειος οικισμός της Ρόκκας με επίνειο τα Νοπήγεια. Ο Φαράκλας (*et al.* 1998) δεν αποδίδει καμία περιοχή στη Ρόκκα. Η Gondicas (1988, 272-4) ταυτίζει τον ελληνιστικό οικισμό στο Τρουλλί με την αρχαία Ρόκκα, βασιζόμενη στο χωριό του Αιλανού (II, 55) που αναφέρει Αρτέμιδα Ροκκαία. Πιθανώς να ήταν οικισμός εξαρτημένος διοικητικά από τη γειτονική Πολυρρήνια (Gondicas 1988, Δροσινού 2000, 38). Ο Gerola (τ.Ι, 1905-1906, 92 *εικ.* 48) αποτύπωσε τα ίχνη που είδε, μεταξύ των οποίων και τη μεσαιωνική οχύρωση, η οποία σήμερα δεν αναγνωρίζεται (Δροσινού 2000, 37).

Στις νότιες παρυφές του εντυπωσιακού βράχου της Ρόκκας διακρίνονται σήμερα οικίες λαξευτές στο ασβεστολιθικό πέτρωμα, λαξευτές δεξαμενές, κλίμακες, δρόμος, πλατεία και κανάλια για τη συλλογή ομβρίων υδάτων (Δροσινού 2000, 37). Στην κορυφή της φυσικής ακρόπολης που ονομάζεται *Τρουλλί*, είναι ορατοί κτιστοί αναλημματικοί τοίχοι αρχαίου μονοπατιού ρωμαϊκής περιόδου, το οποίο βοήθησε στην ανάβαση (Δροσινού 2000, 37). Υπάρχουν επίσης δεξαμενές, μία λαξευτή και

τρεις τουλάχιστον κτιστές, ο τρόπος δόμησης των οποίων μοιάζει ρωμαϊκός (Δροσινού 2000, 37). Στον λόφο Τρουλλί διακρίνονται επίσης στον βράχο τα λαξεύματα για τη θεμελίωση κατοικιών (Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη 2000, 69, 70 εικ. 80-81).

Το νεκροταφείο βρίσκεται κάτω από την αρχαία πόλη. Ο ορθογώνιος κτιστός τάφος με τους *πελεκητούς λίθους* που ανέσκαψε ο Πλάτων (ΚΧρ 14, 1960, 515. ΑΔ 16, 1960, 273) χρονολογείται στο β' ήμισυ του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Δροσινού 2000, 38, 43). Άλλοι τάφοι που αποκαλύφθηκαν κατά τη διαπλάτυνση επαρχιακής οδού χρονολογούνται επίσης στο β' ήμισυ του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ., με πρωιμότερο τον Τάφο 2 που χρονολογείται στα τέλη του 4<sup>ου</sup> – αρχές 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Δροσινού 2000, 38, 39).

Σύμφωνα με παρατηρήσεις του Sanders (1982, 173, θέση 20/18) η κεραμική της περιοχής περιλαμβάνει Ελληνιστικά μελαμβαφή και Πρώιμα Sigillata B, συμπεριλαμβανομένης και μιας σφραγίδας UM που χρονολογείται μεταξύ των ετών 10 π.Χ.-75 μ.Χ.

### 35. Τριαλώνια

Στην τοποθεσία «*τα σπιτάκια των Ελλήνων*», σε απόσταση 1.800μ. νοτίως της Ρόκκας, υπάρχει μια αρκετά μεγάλη νεκρόπολη ελληνιστικής και ρωμαϊκής περιόδου, ένα λατομείο και ένας τόπος λατρείας (υπάρχουν ίχνη ενός μεγάλου κτηρίου στα νότια), (Faure 1960, 219). Οι τάφοι είναι όλοι λαξευμένοι στον βράχο με ενταφιασμούς στις τρεις πλευρές, κόγχες για λύχνους και ειδώλια, όπως στην Πολυρρήνια (Spratt 2007, τ.Β', 274. Faure 1960, 219.). Στην περιοχή αυτή έχουν βρεθεί νομίσματα του ύστερου 1<sup>ου</sup> –2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. (εποχής Δομιτιανού-Τραϊανού), (Sanders 1982, 173, θέση 20/19).

### 36. Πολυρρήνια

Πρόκειται για μια από τις σπουδαιότερες πόλεις της Κρήτης, η οποία σταδιακά κατάφερε να εντάξει στην επικράτειά της την γειτονική της Κίσαμο και να διεκδικήσει το ιερόν της Δίκτυνας. Το όνομά της άλλωστε σημαίνει τον πλούσιο σε ποίμνια (πολύρρηνη > πολύς + \*ρην = αμνός). Στον επισκέψιμο αρχαιολογικό χώρο διακρίνουμε την ακρόπολη, δεξαμενές και ένα υδραγωγείο. Στην επίπεδη κορυφή της ακρόπολης, κοντά στην εκκλησία των 99 Πατέρων, διακρίνονται ερείπια ενός ναού (;) του 4<sup>ου</sup> –3<sup>ου</sup> αι. π.Χ., στοάς ή βωμού (ανασκαφή Θεοφανείδη, εικ. X180). Η ακρόπολη της Πολυρρήνιας είναι γνωστή για την ελληνιστική οχύρωση και το βυζαντινό οχυρό (βλ. Savignoni 1901, εικ. 13), εικ. X181.

Σύμφωνα με τον καθηγητή κ. Σταματάκη (βλ. Οδηγό Υπαίθρου 2011, με ελάχιστες δικές μου αρχαιολογικές συμπληρώσεις) «στην Πολυρρήνια συναντώνται διάφοροι τύποι ιζηματογενών πετρωμάτων. Η κορυφή της ακρόπολης, όπου και το ελληνιστικό τείχος με τις μετέπειτα προσθήκες του, δομείται από γκριζόλευκο ασβεστόλιθο Μεσοζωικής ηλικίας, ο οποίος ενώ σε πολλές θέσεις είναι συμπαγής και άστρωτος, σε άλλες θέσεις –λόγω τεκτονικών καταπονήσεων- εμφανίζεται θραυσμένος και επανασυγκολλημένος. Στα συμπαγή σώματα εντοπίστηκαν σε πρόσφατη επίσκεψη των διοργανωτών του Θερινού Σχολείου<sup>4</sup> μικρά λατομεία με ορατά τα ίχνη λάξευσης (εικ. X182-184). Στα θραυσμένα τμήματα του ασβεστολίθου εντοπίστηκαν δεξαμενές νερού που έχουν επιχρισθεί με κονιάματα (Ρωμαϊκά;). Προφανώς το πορώδες και η περατότητα του πετρώματος σε αυτές τις θέσεις είναι πολύ υψηλό, με αποτέλεσμα τη συγκέντρωση ύδατος μέσω των ασυνεχειών στις διαμορφωμένες δεξαμενές (εικ. X185). Ο σκληρός λίθος που αποτελείται αποκλειστικά από λεπτόκοκκο ασβεστίτη έχει χρησιμοποιηθεί τουλάχιστον σε τοπική κλίμακα, όπως μαρτυρά η κατασκευή επιμελημένων τοίχων ψευδοϊσόδομης τοιχοποιίας πολύ κοντά στην εκκλησία των 99 Πατέρων (πβ. ανασκαφή Θεοφανείδη, εικ. X186-187), αλλά και σε κίονες και δάπεδα (στον δρόμο μέσα στο χωριό). Άλλα κτίσματα στον χώρο είναι δομημένα με καφεκίτρινο ψαμμιτικό ασβεστόλιθο Νεογενούς ηλικίας, καθώς και με έναν πολύμικτο χονδρόκοκκο ψαμμίτη – κροκαλοπαγές ερυθροκάστανου χρώματος που περιέχει θραύσματα από κερατόλιθο, ασβεστόλιθο και χαλαζία. Αυτό το πέτρωμα αναπτύσσεται πάνω από τον σκληρό ασβεστόλιθο μέσα στο χωριό και σε αυτό έχουν λαξευτεί κατά την αρχαιότητα οικίες με κτιστές προσόψεις στην κορυφή της ακρόπολης», (εικ. X188-190).

Στο Αρχαιολογικό Μουσείο Κισάμου τα εκθέματα από την Πολυρρήνια είναι ενδεικτικά των υλικών που χρησιμοποιούνταν στην πόλη. Από βιογενή ασβεστόλιθο (την πληροφορία οφείλω στον καθηγητή, κ. Σ. Πούλο) αποτελείται ο ενεπίγραφος αρράβδωτος κίονας του 2<sup>ου</sup> αι. π.Χ. με αρ. ευρ. E33. Ψαμμίτης είναι το υλικό της επιγραφής E32 που βρέθηκε στη θέση Καππαδόκι και χρονολογείται μεταξύ των 1<sup>ου</sup> αι. π.Χ. και 1<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. (όλα αδημοσίευτα).

Σύμφωνα με πληροφορίες κατοίκου της Πολυρρήνιας, την *αμμούδα* (δηλ. τον ψαμμίτη), (εικ. X191-192) την προμηθεύονταν από μια θέση *πίσω από τα Γρηγοριανά*,

---

<sup>4</sup> Στην επίσκεψη συμμετείχαν οι καθηγητές του Τμήματος Γεωλογίας Παν/μίου Αθηνών, κ. Μιχ. Σταματάκης και κ. Σ. Πούλος, η αρχαιολόγος κ. Γ. Γεωργίου και η γράφουσα.

την οποία τώρα έχουν μπαζώσει για να φυτέψουν μουρέλα (=μικρές ελιές). Οι ασβεστόλιθοι προέρχονται από την κοίτη του ποταμού (υπάρχουν τεμάχια ασβεστολίθου μέσα στον φλύσχη), (παρατήρηση του καθηγητή Γεωλογίας, κ. Μ. Σταματάκη).

Εντός του χωριού Παλαιόκαστρον σημειώθηκε το έτος 1970 η παρουσία πολλών υπογείων στοών που είχαν λαξευτεί στον βράχο, και αποσκοπούσαν στην αρτιότερη ύδρευση της πόλεως (Τζεδάκις 1970, 473: Θεωρούνται έργο ρωμαϊκών χρόνων).

## 37. Φαλάσαρνα

### Γεωλογικά στοιχεία

Για τις γεωλογικές διεργασίες που έχουν συντελεστεί στην περιοχή της Φαλάσαρνας εξαιρετικό παράδειγμα αποτελεί η παραλία της Αγ. Παρασκευής (είναι η τελευταία παραλία πριν από τον αρχαιολογικό χώρο, την οποία προσεγγίζει κανείς από μια ψηλή ξυλόσκαλα που οδηγεί στην αμμουδιά). Στην ακτή αυτή παρατηρείται η περίφημη ανύψωση της Κρήτης σε δύο φάσεις (πρόκειται άραγε για αποτέλεσμα σεισμού και μετασεισμού ή για δύο φαινόμενα διαφορετικής χρονικής περιόδου;), **εικ. X193-194**. Πολύ διδακτική είναι επίσης είναι η εικόνα του σχηματισμού του *αιολιανίτη*, ο οποίος διακρίνεται υπέροχα να κατεβαίνει σαν ποτάμι ανοιχτόχρωμο ανάμεσα από τους μελανούς βράχους (**εικ. X195**), αλλά και μπροστά από τα μαύρα βράχια σε αλληπάλληλες διασταυρούμενες στρώσεις σε μορφή ριπιδίου (**εικ. X196**). Τα αλμυρικά στην ακτή (αλλά και σε κάθε ακτή) μαρτυρούν την παρουσία υφάλμυρου νερού. Οι κοιλότητες στον βράχο δεν είναι παρά υποθαλάσσιοι σχηματισμοί (**εικ. X197**). Ο μαύρος βράχος της παραλίας είναι ίδιας ποιότητας με εκείνον στο Σελλί Κισάμου. Πολύ διδακτική είναι και η απεικόνιση σε τομή του βορείου τμήματος του όρμου της Φαλάσαρνας από τον Kelletat (1979, 57 **εικ. 6**), στην οποία αποδίδεται η γεωλογία της περιοχής μέχρι σήμερα.

Το ακρωτήριο *Κούτρη*, όπου τα ερείπια της αρχαίας Φαλάσαρνας, δομείται από μεσοζωικούς ασβεστόλιθους λευκότεφρους έως υποκύανους, μικροκρυσταλλικούς, **εικ. X198**. Οι ασβεστόλιθοι στη παραλία της Φαλάσαρνας –με την ορατή ανάδυση– είναι Ηωκαινικοί μαύροι έως γκριζόμαυροι με απολιθώματα και οσμή βιτουμενίων (Σταματάκης 2011, στον Οδηγό Υπαίθρου).

Η ύπαρξη ενός τεχνητού λιμένος στη Φαλάσαρνα μαρτυρείται από τον Σκύλακα (περ. 500 π.Χ.), τον Στράβωνα ( $\pm 0$  μ.Χ.), τον Σταδιασμό (1<sup>ος</sup> αι. π.Χ. ή 1<sup>ος</sup> αι. μ.Χ.)

και από τον Πτολεμαίο (2<sup>ος</sup> αι. μ.Χ.), (Laborel – Pirazzoli et al. 1979, 7). Τα κατάλοιπα αυτού του λιμένος βρίσκονται σήμερα κατά 6,6μ. πάνω από τον Μέσο Όρο Θαλάσσιας Στάθμης (Laborel – Pirazzoli et al. 1979, 7). Γύρω από αυτόν τον λιμένα επιφάνειες που έχουν λαξευτεί από ανθρώπους στον ασβεστόλιθο, σταματούν πολύ κοντά στο επίπεδο της παλιάς ακτογραμμής στα 6,6μ. (Laborel – Pirazzoli et al. 1979, 7). Άλλες επιφάνειες δείχνουν στη βάση τους σημάδια θαλάσσιας διάβρωσης στο ίδιο επίπεδο (Laborel – Pirazzoli et al. 1979, 7). Οι Laborel – Pirazzoli et al. (1979, 7) αποδεχόμενοι την άποψη του Spratt και του Flemming (1978, παράρτημα 1)<sup>5</sup> ότι τα ερείπια του αρχαίου λιμένος χρονολογούνται στην ύστερη Ελληνιστική περίοδο, θεωρούν πολύ πιθανό η έναρξη των ανυψώσεων να είναι σύγχρονη ή ελάχιστα μεταγενέστερη αυτής της περιόδου.

Σε νεότερη μελέτη κατέστη σαφές πως είναι παντελής η απουσία οποιασδήποτε ανασκαφικής μαρτυρίας για την κατοίκηση του λιμένος της Φαλάσαρνας κατά τη ρωμαϊκή αυτοκρατορική περίοδο (Pirazzoli et al. 1992, 385). Η κεραμική της ανασκαφής υποδεικνύει πως η θέση εγκαταλείφθηκε κοντά στο τέλος του 1<sup>ου</sup> αι. π.Χ., ενώ μαρτυρίες επανεγκατάστασης στους ρωμαϊκούς χρόνους ανακαλύφθηκαν σε ένα μέρος 4 χλμ. νοτίως του λιμένος (Pirazzoli et al. 1992, 385). Αυτό σημαίνει πως ο λιμένας της Φαλάσαρνας δεν θα μπορούσε να είναι ενεργός την εποχή του Πτολεμαίου και πιθανώς ακόμα και του Στράβωνα· φαίνεται λοιπόν πως οι αρχαίοι Περίπλοι δανείζονταν πληροφορίες από παλαιότερα έργα χωρίς να διασταυρώνουν τα στοιχεία αυτά (Pirazzoli et al. 1992, 387). Οι Pirazzoli et al. (1992, 390) υποθέτουν πως οι αρχαίες πηγές μπορεί να αναφέρονται σε έναν άλλον κλειστό λιμένα στην περιοχή, ο οποίος δεν έχει ακόμα εντοπιστεί. Πράγματι, τον Αύγουστο του 2011 κατά τη διάρκεια του Θερινού Σχολείου Γεω-αρχαιολογίας, ο δρ. Αλέξανδρος Καμπούρογλου είχε την προθυμία να μου υποδείξει μια θέση βορείως του ακρωτηρίου Κούτρη, η οποία έχει όλα τα χαρακτηριστικά ενός κλειστού λιμένα που τώρα πια είναι σε αχρηστία λόγω της ανύψωσης της ξηράς.<sup>6</sup>

Η αποκατάσταση της θαλάσσιας στάθμης στον λιμένα της Φαλάσαρνας σύμφωνα με τους υπολογισμούς των Pirazzoli et al. (1992, 386, 371 πίν. 1) έχει ως εξής:

---

<sup>5</sup> Flemming 1978 (Δεν μπόρεσα να βρω το άρθρο αυτό).

<sup>6</sup> Η ανακάλυψη του κ. Καμπούρογλου είναι πραγματικά εντυπωσιακή, αλλά δυστυχώς δεν έχει προχωρήσει σε κάποιου είδους ανακοίνωση.

α) Στο β' ήμισυ του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ., όταν δηλ. κτιζόταν ο νότιος αμυντικός τοίχος, η θαλάσσια στάθμη μπορεί να υπολογιστεί σε περίπου  $+6,1 \pm 0,1$  μ. (ακτογραμμή IV).

β) Το 67 π.Χ. η θαλάσσια στάθμη ήταν μεταξύ  $+6,1 \pm 0,1$  μ. και  $+6,35 \pm 0,1$  μ. (τότε η λεκάνη του λιμένος προσχώθηκε ελαφρώς).

γ) Το 66 μ.Χ., όταν έγινε ο σεισμός με την ακολουθία tsunامي, η σχετική μέση θαλάσσια στάθμη ίσως να ανήλθε από τα  $+6,25 \pm 0,1$  μ. (ακτογραμμή IIIA) μέχρι τα  $+6,35 \pm 0,1$  μ. (ακτογραμμή III), ή πιθανότερα, από τα  $+6,35 \pm 0,1$  μ. (ακτογραμμή III) έως τα  $+6,5 \pm 0,1$  μ. (ακτογραμμή II).

δ) Στη συνέχεια, η στάθμη της θάλασσας ανήλθε επιπλέον έως τα  $+6,6 \pm 0,1$  μ. σε μία ή δύο περισσότερες μικρές, ξαφνικές κινήσεις (Pirazzoli et al. 1992, 386). Φαίνεται πως αυτή η στάθμη ανταποκρίνεται στο τεκτονικό γεγονός του 365 μ.Χ. (Pirazzoli et al. 1992, 389). Σε αυτή την περίπτωση τότε η Φαλάσαρνα ήταν ήδη ανυψωμένη κατά 6,6 μ., τουλάχιστον για λίγα λεπτά προτού φθάσει το τεράστιο κύμα (Pirazzoli et al. 1992, 389).

Τα στοιχεία αυτά εξηγούν κατά τη γνώμη μου το γεγονός ότι το εσωτερικό του μεγάλου λατομείου της Φαλάσαρνας δεν έχει μεγάλες επιχώσεις. Επιβεβαιώνουν επίσης τη χρονολογική κατάταξη του λατομείου στην ελληνιστική περίοδο, στοιχείο σημαντικό για παραλληλισμούς με άλλα λατομεία.

#### Αρχαιολογικά δεδομένα

Η Φαλάσαρνα ήταν γνωστή στην αρχαιότητα για τον «κλειστό λιμένα» της (Hadjidaki 1987, 254. Hadjidaki 1988, 467), πάνω στα ερείπια του οποίου μπορεί να περπατήσει ο σύγχρονος επισκέπτης, αφού με την ανύψωση της Κρήτης κατά 6,6 μ. οι λιμενικές εγκαταστάσεις της πόλης βρίσκονται πια στην ξηρά. Δημόσια κτήρια, ογκώδη οχυρωματικά έργα, προβλήτες, ναοί, κλιμακοστάσια, πλακοστρώσεις, δρόμοι, τάφοι, «θρόνοι», συνθέτουν την εικόνα της αρχαίας Φαλάσαρνας, μιας πόλης-κράτους με πλούσια οικοδομική δραστηριότητα. Τις ανάγκες της πόλης εξυπηρετούσαν τα λατομεία που βρίσκονταν εκεί κοντά.

Το ακρωτήριο «Κούτρη» δεν έχει ακόμα ανασκαφεί. Το σχήμα της κορυφογραμμής που χαρακτηρίζει το ακρωτήριο σε μεγάλη απόσταση στην ευρύτερη περιοχή, δεν αποκλείεται να είναι αποτέλεσμα κατάρρευσης έπειτα από κάποιο έντονο γεωλογικό φαινόμενο (εικ. X199. Παρατήρηση του καθηγητή, κ. Μ. Σταματάκη).

Στην κορυφή του είναι ορατά ερείπια μεγάλων κτηρίων από ορθογώνιες λιθοπλίνθους ψαμίτη χτισμένες κατά το ισόδομο ή ψευδοϊσόδομο σύστημα, οι οποίες σχηματίζουν τοίχους πάχους έως 1,40 μ. (Hadjidaki 1988, 464. Id. 2001, 155). Στα

ερείπια συμπεριλαμβάνονται μια κατοικία λαξευμένη εν μέρει στον φυσικό βράχο – τουλάχιστον διώροφη-, δεξαμενές, φρέατα, κλιμακοστάσια, τμήματα τοίχων και ερείπια δημοσίων κτηρίων (ναών;), καθώς και οχυρώσεων (Savignoni 1901, 353-356, εικ. 50. Hadjidaki, ό.π.), **εικ. X200**.

Στην ακρόπολη των ιστορικών χρόνων, ο Pashley (*Travels in Crete* II, 72), παρατήρησε *κυκλώπεια τοιχοδομία* στα τείχη της. Αυτό οφείλεται στο ότι τέτοιοι πολυεδρικοί φυσικοί λίθοι βρίσκονται έτοιμοι στη γύρω περιοχή, με αποτέλεσμα οι οικοδόμοι να μην χρειάζεται να λαξεύσουν «με σφύρα ή σμίλη», αφού ο κόπος της εγέρσεως και προσαρμογής τέτοιων πελώριων όγκων θα ήταν ήδη υπερβολικός κατά τον Θεοφανείδη (1942-44, 10).

Οι ανεσκαμμένες αρχαιότητες της Φαλάσαρνας εκτείνονται νοτίως του ακρωτηρίου σε μια πεδιάδα στην οποία αποκαλύφθηκαν ισχυρά τείχη και πύργοι (βλ. Χατζηδάκη 1993, 590 σχέδ. 2 για τοπογραφικό του αρχαίου λιμανιού). Η θέση του λιμανιού πρέπει να ήταν σε χρήση ήδη από την MM περίοδο (1800-1700 π.Χ.) και οπωσδήποτε τον 6<sup>ο</sup> αι. π.Χ. –όπως μαρτυρούν δείγματα ιζημάτων-, μολονότι δεν έχουν βρεθεί αρχαιολογικά κατάλοιπα που να επιβεβαιώνουν την ύπαρξη λιμενικών εγκαταστάσεων τότε (Hadjidaki 2001, 155). Την κατοίκηση της Φαλάσαρνας την αρχαϊκή περίοδο μαρτυρούν και οι πιθοειδείς τάφοι του 6<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Τζεδάκις 1969, 433-434. Hadjidaki 1988, 467). Γύρω στο 335 π.Χ. κατασκευάζονται λιμενικές εγκαταστάσεις που συνδέονται με τα κυρίως τείχη της πόλεως: υψηλά τείχη, λίθινες προκυμαίες και τέσσερις τουλάχιστον πύργοι (Hadjidaki 2001, 156).

Δύο είδη λίθου φαίνεται πως χρησιμοποιήθηκαν στην αρχαία Φαλάσαρνα: ο ψαμμίτης και ο ασβεστόλιθος. Από ψαμμίτη ήταν κτισμένοι οι πύργοι του λιμανιού (Hadjidaki 1987, 254). Μάλιστα το εσωτερικό γέμισμα του κυκλικού πύργου περιείχε μεταξύ άλλων (οστράκων του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ., χώματος, χαλκικού και οστών) και *λατύπη ψαμμίτη* (Hadjidaki 1988, 471. Hadjidaki 2001, 156. Ανδρεαδάκη – Βλαζάκη 2000, 68). Η λατύπη αυτή είναι προφανώς αποτέλεσμα λατόμευσης και λάξευσης λιθοπλίνθων εκεί κοντά και επιβεβαιώνει τη χρήση του λατομείου τον 4<sup>ο</sup> αι. π.Χ. Ο ψαμμίτης δεν χρησιμοποιήθηκε μόνο για τη λάξευση ορθογωνίων λιθοπλίνθων μεγάλων διαστάσεων, αλλά και για την κατασκευή μεγάλων *κυματίων*, τα οποία κοσμούσαν περιμετρικά το κατώτερο τμήμα των αμυντικών πύργων του λιμανιού, **εικ. X201** (Hadjidaki 1988, 470-471, 473. Hadjidaki 2001, 156). Στο πέτρωμα αυτό μπορούσε να λαξευτεί και *περιτένεια* (Hadjidaki 2001, 156), ενώ ήταν δυνατή και η λάξευση μονολιθικών κίωνων (Frost & Hadjidaki 1990, 517).

Ασβεστόλιθος χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή μιας προκυμαίας του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ. Πιθανώς το υλικό αυτό να χρησιμοποιούνταν παράλληλα με τον ψαμμίτη, αν τελικά η προκυμαία από ψαμμίτη και εκείνη από ασβεστόλιθο αποδειχθούν σύγχρονες. Η Χατζηδάκη αναφέρει πως και οι δύο προκυμαίες υπερέβαιναν κατά 0,40μ. τη στάθμη της θάλασσας το έτος 335 π.Χ. (Hadjidaki 2001, 156).

Οι αρχαιότητες της Φαλάσαρνας σώζονται αρκετά καλά, γιατί δεν υπήρχε συνέχεια της κατοίκησης από την αρχαιότητα έως σήμερα. Κατά την Ελληνιστική περίοδο η πόλη διέθετε εξαιρετική οχύρωση, εγκαταλείφθηκε όμως πλήρως τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ. Οι ανασκαφείς αποδίδουν την ερήμωση αυτή σε τρία αίτια (Hadjidaki 2001, 157-160):

- Στη σεισμική δραστηριότητα του δυτικού άκρου της Κρήτης. Γύρω στον 4<sup>ο</sup> αι. π.Χ. η στάθμη της θάλασσας ήταν περίπου 6,20μ. πάνω από τη σημερινή. Ός τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ. η ξηρά είχε υποχωρήσει κατά 0,20μ. περίπου, με αποτέλεσμα τα κτήρια της εποχής αυτής να χτίζονται πρόχειρα πάνω σε παλαιότερα. Η θάλασσα συνέχισε να ανεβαίνει μέχρι το 365 μ.Χ., όταν ένας ισχυρός σεισμός ύψωσε την ξηρά κατά 6,66μ. (Hadjidaki 2001, 157).
- Στην επίθεση που δέχθηκε η Φαλάσαρνα από την Κυδωνία. Επιπλέον, το 172 π.Χ. η Φαλάσαρνα μαζί με την Κνωσό έστειλε 3000 οπλίτες, για να ενισχύσουν τον Περσέα, βασιλιά της Μακεδονίας, στον πόλεμο εναντίον των Ρωμαίων (Λίβιος, 42.51.7). Η ήττα του Περσέα το 168 π.Χ. στην Πύδνα θα σήμαινε και σημαντικές απώλειες για την Φαλάσαρνα (Hadjidaki 2001, 157-8).
- Στην άνοδο της κρητικής πειρατείας εκείνη την περίοδο, η οποία ανάγκασε τους Ρωμαίους να καταστρέψουν ολοσχερώς τη Φαλάσαρνα το 67 π.Χ. με επικεφαλής τον ανθύπατο Μέτελλο. Τα αρχαιολογικά δεδομένα επιβεβαιώνουν τις γραπτές πηγές: ο διάυλος που συνέδεε το λιμάνι με τη θάλασσα αποκαλύφθηκε φραγμένος από λιθοπλίνθους που τοποθετήθηκαν εσκεμμένα εκεί και δεν ήταν αποτέλεσμα σεισμικής δραστηριότητας. Επιπλέον αρκετά λίθινα βλήματα καταπέλτη έχουν βρεθεί διάσπαρτα στον χώρο (Hadjidaki 1988, 472, 474 εικ. 15. Hadjidaki 2001, 159).

#### Νεκροταφείο και «Θρόνος» της Φαλάσαρνας.

Στον χωματόδρομο που οδηγεί προς τον αρχαιολογικό χώρο διακρίνεται στα δεξιά του οδοιπόρου ένας λαξευτός κιβωτιόσχημος τάφος (εικ. X202 α-β) και λίγο πιο μπροστά, στα αριστερά του δρόμου, ο περίφημος «Θρόνος» της Φαλάσαρνας, γνωστός από τη



δημοσίευση του Savignoni (1901, εικ. 60). Ο «θρόνος» έχει την πλάτη του στραμμένη προς τη θάλασσα. Η μόνη παρατήρησή μου για τον «Θρόνο» είναι η λάξευση ενός «τεκτονικού σημείου», εκείνου του απλού σταυρού, με αρκετά βαθιά χάραξη στη βόρεια εξωτερική πλευρά του (εικ. X203 α-γ).

Ο σταυρός ανήκει στον Τύπο 6α της κατάταξης του Hood (2002, εικ. 2, πίν. III) και βρίσκεται παράλληλο στα λατομεία της Εποχής του Χαλκού του Αη-Λιά στην Κνωσό. Ο γεωλόγος Michael Durkin που έχει αναλάβει τη μελέτη των λατομείων στην Κνωσό παρατήρησε πως το τεκτονικό σημείο του σταυρού δεν απαντά σε κινητά μέλη που προορίζονται για εξόρυξη, αλλά πάνω σε επιφάνειες βράχων που σαφώς δεν προορίζονταν να λατομηθούν για την προμήθεια δομικού υλικού (Hood 2002, 101, πίν. III). Όταν εμφανίζονται τα τεκτονικά αυτά σημεία για πρώτη φορά στην Κνωσό την περίοδο των Πρώτων Ανακτόρων κατά τη ΜΜΙ, τείνουν να είναι μεγάλα και σε βαθιά τομή (Hood 2002, 101). Αν και ο σταυρός στη Φαλάσαρνα έχει αυτά τα χαρακτηριστικά, δεν βρίσκεται πάνω σε επιφάνεια βράχου. Ωστόσο, όπως προαναφέρθηκε, σύμφωνα με τα δείγματα των ιζημάτων η θέση του λιμανιού πρέπει να ήταν ήδη σε χρήση ήδη από τη ΜΜ περίοδο (1800-1700 π.Χ.), Hadjidaki 2001, 155).

Τόσο ο τάφος, ο οποίος σημαίνει την ύπαρξη νεκροταφείου, όσο και το τεκτονικό σημείο του σταυρού, θα πρέπει να συνδυαστούν με την παρουσία λατομικών θέσεων εκεί κοντά. Υπάρχουν αρκετά παραδείγματα νεκροταφείων που βρίσκονται κοντά σε λατομεία στον αρχαίο κόσμο (πβ. Αρχάνες, Κίσαμο, Ελεύθερνα...). Στη Φαλάσαρνα εκεί κοντά υπάρχουν υπολείμματα λατομείων, συγκεκριμένα λατομημένοι βράχοι η κορυφή των οποίων έχει καταρρεύσει λόγω της σαθρότητας των κατώτερων πετρωμάτων (εικ. X204 α-γ), αλλά και στην απέναντι πλευρά (εικ. X205). Άλλωστε για τους κιβωτιόσχημους τάφους του ύστερου κλασικού και πρώιμου ελληνιστικού νεκροταφείου της Φαλάσαρνας κόβονταν πλάκες από το φυσικό πέτρωμα της περιοχής (Νινιού-Κινδέλη 1981, 401).

### Τα μεγάλα λατομεία

Γεωλογικά στοιχεία (σύμφωνα με τον Kelletat 1979, 56): Πάνω σε ένα άνδρηρο εκτριβής (Abrasionsterrasse) κείται σε μεγάλη έκταση ένα συμπαγές ίζημα θινών (αιολιανίτης), το οποίο είναι εν μέρει ακόμα σε μορφή αναχώματος, εν μέρει επίσης υπό μορφή καλύμματος ή ως απόκρημνος σωρός στο Νεογενές της ενδοχώρας, και έφθασε με τον άνεμο έως περίπου τα +100μ. Σε αυτόν τον αιολιανίτη υπάρχουν πολυάριθμα λατομεία

που ιδρύθηκαν κατά την αρχαιότητα, ενώ το δομικό υλικό που λήφθηκε από αυτά συναντάται στα ερείπια της Φαλάσαρνας.

#### Αρχαιολογικά στοιχεία

Αν και το εντυπωσιακό λατομείο πλησίον του σημερινού αρχαιολογικού χώρου είχε εντοπιστεί από την ιταλική αποστολή στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα (Savignoni 1901, 350 σχ.47, 354 εικ. 51, 355-6 εικ. 52, 357-8 εικ. 53, 356-8, πίν. XX-XXII), **εικ. X206α**, δεν έτυχε συστηματικής έρευνας ούτε από τους μετέπειτα ανασκαφείς (Hadjidaki 1988, 464). [βλ. τη θέση του αρχαίου λατομείου στην *αεροφωτογραφία* της αρχαίας Φαλάσαρνας. Πηγή: Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού, ΚΕ΄ Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, **εικ. X206 β)** και **εικ. X207**.

Το μεγάλο λατομείο της Φαλάσαρνας έχει βάθος περίπου πέντε έως έξι μέτρων, **εικ. X208 α-β**. Το δυτικό του μέτωπο έχει μήκος περίπου 18μ. (**εικ. X209**). Έχει τη μορφή ορύγματος κατά Bessac (1986α, 169, εικ. 13.1). Ο λίθος στο εσωτερικό του ορύγματος έχει εξορυχθεί κατά βαθμίδες, σύμφωνα με τον οποίον η τομή του πετρώματος προχωρούσε κλιμακωτά προς τα μέσα, πάντοτε στο ύπαιθρο, αποκόπτοντας το στήθος της πέτρας (για την τεχνική, βλ. Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, 84 κεξ.), **εικ. X210 α-β**. Αύλακες κατακόρυφες και οριζόντιες, πλάτους και βάθους μερικών εκατοστών, λαξεύονταν στις τρεις ή τέσσερις πλευρές του φυσικού βράχου, ώστε να αποσπώνται οι επιθυμητοί όγκοι (βλ. και Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, 86), (**εικ. X211 α-β** στο κατώτερο σημείο της Νότιας πλευράς, και **εικ. X212**).

Στη Φαλάσαρνα οι αύλακες έχουν πλάτος περίπου 0,10-0,15μ. (**εικ. X213 α-β**), διαστάσεις που απαντώνται σε μαλακά πετρώματα (Müller-Wiener 1995, 46). Μετά την «λατομίαν», ο όγκος του πετρώματος λαξευόταν χονδροειδώς επί τόπου, ώστε να πάρει περίπου τη γενική μορφή για την οποία προοριζόταν (Ορλάνδος ό.π., 87). Η κατεργασία αυτή γινόταν ήδη στο λατομείο, όπως μαρτυρεί μια ημιτελής λιθόπλινθος, διαστάσεων 1,00×0,50×0,30μ. (ορατό ύψος), η οποία είχε αφηθεί στον χώρο του λατομείου, **εικ. X214 α-β**.

Σύμφωνα με τις εγκοπές των κυμάτων στα βράχια της ακτής, η στάθμη της θάλασσας στην αρχαιότητα πρέπει να ήταν περίπου 6,6μ. πάνω από ό,τι είναι σήμερα (Pirazzoli 1988, 167. Βλ. **εικ. X215**. Στην **εικ. X216** ο καθηγητής κ. Σ. Πούλος στέκεται στο Δ χείλος της ιχθυοδεξαμενής). Αυτό σημαίνει πως το λατομείο, όταν λειτουργούσε, ήταν παραθαλάσσιο. Ο πυθμένας του μάλιστα βρισκόταν σε υψόμετρο +5,80μ., ήταν δηλ. χαμηλότερο από τα ανώτερα όρια της αρχαίας ακτής (Pirazzoli

1988, 167). Ωστόσο, προς την πλευρά της θάλασσας ο βράχος είχε αφεθεί ανέπαφος στα +7μ. τουλάχιστον, ώστε να σχηματίζει ένα φράγμα, ένα εμπόδιο που να μην επιτρέπει το δάπεδο του λατομείου να πλημμυρίζει (Pirazzoli 1988, 167). Κάποια στιγμή όμως μέχρι ένα ικανό ύψος, το λατομείο φαίνεται πως είχε πλημμυρίσει με νερό, όπως προκύπτει από τα ίχνη που έχουν αφήσει θαλάσσιοι οργανισμοί στα τοιχώματά του σημαίνοντας με αυτόν τον τρόπο το ύψος της στάθμης του νερού σε παλαιότερους χρόνους (η παρατήρηση αυτή οφείλεται στην Δρ. Κατερίνα Κούλη, λέκτορα στο Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Παν/μίου Αθηνών, κατά τη διάρκεια του Θερινού Σχολείου Γεωαρχαιολογίας στην Κίσαμο τον Αύγουστο του 2011).

Το λατομείο διαιρείται εσωτερικά σε δύο τμήματα δι' ενός στενού τοιχίου με κατεύθυνση Α-Δ, το οποίο δεν είναι τίποτα άλλο από μια λωρίδα του πετρώματος που δεν έχει λαξευτεί (**εικ. X217 α-β**). Δεν πρόκειται δηλ. για κτιστό τοίχιο με πέτρες και συνδετικό υλικό, αλλά για ένα μονολιθικό τοίχιο που υλικό του έχει τον ίδιο τον βράχο του λατομείου. Ένα εντυπωσιακά ανάλογο τοίχιο (λίγο ψηλότερο από αυτό της Φαλάσαρνας σε σχέση με το υπόλοιπο ύψος των τοιχωμάτων του λατομείου) υπάρχει σε ένα από τα λατομεία του Visseau du Courpatas στη Γαλλία (Bessac 1996, 16 εικ. 6, όπου το τοίχιο χαρακτηρίζεται ως “séparation rocheuse entre deux excavations”). Τα λατομεία αυτά παρέχουν κάποιες μαρτυρίες σχετικά με τη χρονολόγησή τους στους ρωμαϊκούς χρόνους, αλλά μια ακριβέστερη χρονολόγηση είναι δύσκολη (Bessac 1996, 15 αρ. A7).

Ένας ανάλογος τοίχος διαιρεί σε δύο άνισα τμήματα το λατομείο μαρμάρου D1 στην Αγριλέζα Σουνίου, το οποίο έχει βάθος 5μ. και πλάτος 12μ. (Goette 1991, 210, πίν. 41.2). Το δάπεδο του λατομείου καλύπτεται σήμερα από ένα παχύ στρώμα χώματος, λατύπης και υπολειμμάτων από καμένα δέντρα (Goette 1991, 210). Τα λατομεία της Αγριλέζας σύμφωνα με τον Goette (1991, 217, 218) λειτούργησαν μόνο στον 5<sup>ο</sup> αι. π.Χ. και 4<sup>ο</sup> αι. π.Χ. (μερικά ίσως και τον 6<sup>ο</sup> αι. π.Χ.), πάντως όχι πέραν αυτών των χρονολογικών ορίων. Συνεπώς τα μονολιθικά διαχωριστικά τοιχία δεν αποτελούν γνώρισμα μόνο των ρωμαϊκών λατομείων, αλλά απαντούν και σε λατομεία αμιγώς κλασικής περιόδου.

Η χρήση των διαχωριστικών, κτιστών όμως τοιχίων εξηγείται από τον Röder (1956, 252) με αφορμή την παρουσία κτιστών τοιχίων στο ρωμαϊκό τμήμα ενός λατομείου στη Mayen. Όταν ένας ιδιοκτήτης εγκαθιστά ένα νέο λατομείο δίπλα σε ένα ήδη εκμεταλλευθέν, το οποίο μάλιστα έχει πληρωθεί με τα απορρίμματα της εκμετάλλευσης, τότε υψώνει στα όριά τους έναν λίθινο τοίχο, ώστε τα μπάζα της

παλιάς εξόρυξης να μην πέσουν μέσα στη δική του επιχείρηση (Röder 1956, 252). Στη Φαλάσαρνα όμως αφ' ενός το τοιχίο δεν είναι κτιστό, αφ' ετέρου δεν υπάρχουν σε κανένα από τα δύο διαμερίσματα του λατομείου απορρίμματα που να επιτρέπουν μια τέτοια υπόθεση. Μολονότι σκίνα καλύπτουν σήμερα τον πυθμένα του λατομείου, η παρουσία όγκων από λατύπες θα ήταν ευδιάκριτη. Η οδός λιθαγωγίας φαίνεται στην **εικ. X218** και **X226β**. Εκεί έχει εγκαταλειφθεί η ορθογώνια λιθόπλινθος των **εικ. X214 α-β**.

Το μέγεθος των λιθοπλίνθων ψαμμίτη που χρησιμοποιήθηκαν στα οχυρωματικά έργα του λιμένος είναι σημαντικό. Βρέθηκαν τεμάχια από τις ανώτερες στρώσεις του κυκλικού Νότιου πύργου με τις ακόλουθες διαστάσεις: 1,22 – 1,75μ. μήκος, 0,75μ. πλάτος και 0,50μ. ύψος (Frost & Hadjidaki 1990, 517. Νοτιοδυτικός πύργος αποκαλείται στην Hadjidaki 2001, 156). Οι δύο κατώτερες στρώσεις του, που σχημάτιζαν τα θεμέλια του πύργου, είχαν κτιστεί με λιθοπλίνθους των οποίων το μήκος κυμαινόταν από 1,40-1,60μ. και το ύψος από 0,60μ. έως 0,90μ. (Hadjidaki 1988, 471). Οι βαθμίδες μιας μεγάλης κλίμακας που αποκαλύφθηκαν κοντά στον βόρειο τετράγωνο πύργο αποτελούνταν από λιθοπλίνθους μήκους 1,60μ. (Frost & Hadjidaki 1990, 520).

Κύριες παρατηρήσεις από τον χώρο της ανασκαφής:

- Υπάρχουν ορθογώνιοι λίθοι από ψαμμίτη ποικίλων διαστάσεων, τέλειας αρμογής, ορισμένοι με περιτένεια. Βλ. και έναν κυβόλιθο με περιτένεια σε ομάδα λίθων κάτω από τις Ν υπώρειες της ακρόπολης (**εικ. X219**).
- Στην προβλήτα της Φαλάσαρνας που τώρα είναι χερσαία, παρατηρεί κανείς διαφορετικών σχημάτων λίθους. Για παράδειγμα εκείνοι που απέληγαν στις δέστρες είναι επιμήκεις, λεπτότεροι σε πάχος (**εικ. X220**).
- Διακρίνονται ξεκάθαρα κατασκευές σε β' χρήση, όπως για παράδειγμα το τμήμα του τείχους που ακουμπά πρόχειρα και χαλαρά πάνω στον ορθοστάτη με το ημικυκλικής τομής κυμάτιο (**εικ. X221**), αλλά και οι δύο λιθόπλινθοι με «αγκώνες», μπροστά από τους οποίους περνάει αποχετευτικός αγωγός με καλυπτήρια πλάκα (**εικ. X222 α-β**).
- Ενδιαφέρον παρουσιάζει η ελαφρά καμπύλη/ παραβολική διαμόρφωση της εξωτερικής επιφάνειας των κυκλικών πύργων, ώστε να δίνουν όλες οι λιθόπλινθοι συνολικά την εντύπωση του κύκλου (**εικ. X223**). Ο

δυτικός εξωτερικός οχυρωματικός τοίχος έχει μετακινηθεί σε ορισμένα σημεία προς τα άνω λόγω του σεισμού (**εικ. X224**).

- Εάν λάβουμε υπ' όψιν μας τη φθορά που έχει υποστεί ο ψαμμίτης τα τελευταία 20 περίπου χρόνια, τότε πώς άντεξαν τα μνημεία τη φθορά του χρόνου κατά την ανοικοδόμησή τους στην αρχαιότητα; Οι εσωτερικοί διασταυρούμενοι τοίχοι του Νότιου κυκλικού πύργου παρουσιάζουν χρόνο με τον χρόνο όλο και μεγαλύτερη ρηγμάτωση λόγω της καταπόνησής τους από τον αέρα και το αλάτι της θάλασσας, καθώς και της βίαιης έκθεσής τους ξανά στον αέρα χωρίς να έχουν ληφθεί τα απαιτούμενα μέτρα συντήρησης (**εικ. X225**). Μια ένδειξη της ραγδαίας παρουσίας μορφών διάβρωσης στις ακτές αποτελούν τα τοιχώματα του λατομείου στα οποία έχουν δημιουργηθεί ήδη ξανά κυψελοειδή σπήλαια (Tafonihöhlungen) στο ύψος ανθρώπου (Kelletat 1979, 56, 59, **εικ. 18**), **εικ. X226 α-β**. Για τα μαλακά είδη πέτρας απαραίτητη είναι η παρουσία στέγης, όπως επισημαίνει ο Βιτρούβιος (*Περί αρχιτεκτονικής*, Βιβλίο II, κεφάλαιο VII (μετάφραση από Κουζέλη 2002, 286): «Όλα τα μαλακά είδη πέτρας έχουν το πλεονέκτημα ότι μπορούν να δουλευτούν εύκολα μόλις παρθούν από το λατομείο. Κάτω από τη στέγη παίζουν πολύ καλά τον ρόλο τους, αλλά όταν εκτεθούν ακάλυπτα στον πάγο σπάζουν σε κομμάτια. Επίσης στην ακρογιαλιά το αλάτι τα τρώει και τα διαλύει, ούτε μπορούν να αντέξουν στην πολλή ζέστη...»).
- Στη βόρεια ακτή του κόλπου διακρίνονται ερείπια από ψαμμίτη και σωροί λιθοπλίνθων που έχουν καταρρεύσει στην πλαγιά από την ακρόπολη (**εικ. X200**). Αρκετές φορές παρατηρούνται στην ίδια θέση ίχνη λατόμησης στον βράχο και χτίσιμο στην ίδια θέση (**εικ. X227 α-β**). Εντύπωση προκαλεί μια θέση με βράχια τα οποία έχουν εμφανώς αναδυθεί από τον βυθό (ως αποτέλεσμα της ανύψωσης) και έχουν ίχνη λατόμησης (**εικ. X228 α-δ**). Πότε έγιναν λοιπόν αυτές οι εργασίες λατομίας; Επιβεβαιώνεται η μεταγενέστερη χρήση του χώρου, αλλά σε ποια χρονική περίοδο;

Η θεωρία της Ε. Χατζηδάκη περί μιας πόλεως πειρατών μάλλον αδικεί τους πολίτες της αρχαίας Φαλάσαρνας, οι οποίοι πήραν την πρωτοβουλία να παρουσιάσουν μια ευπρεπισμένη και κόσμια όψη της πόλης τους, ώστε αυτή να αποπνέει κύρος και δύναμη. Ο Σαλλούστιος (*Ιστοριῶν Ἀποσπάσματα* III, 1,8), ο Αππιανός (*Σικελικά* VI, 1: «ὅτι Κρήτη ἐξ ἀρχῆς εὐνοϊκῶς ἔχειν ἐδόκει Μιθριδάτη βασιλεύοντι Πόντου, καὶ αὐτῷ μισθοφορῆσαι πολεμοῦντι Ῥωμαίοις ἐλέγετο. ἔδοξε δὲ καὶ τοῖς πλεύσασι τότε λησταῖς ἐς χάριν τοῦ Μιθριδάτου συλλαβεῖν καὶ συμμαχῆσαι σαφῶς διωκομένοις ὑπὸ Μάρκου Ἀντωνίου»), ο L. Annaeus Florus (*Επιτομή* I, 42,1: “*Creticum bellum, si vera volumus, [nos fecimus] sola vincendi nobilem insulam cupiditas fecit. Favisse Mithridati videbatur; hoc placuit armis vindicare*”) αποδίδουν την αιτία του Κρητικού πολέμου και την επέμβαση της Ρώμης στην εὐνοια που έδειξαν οι Κρήτες προς τον Μιθριδάτη (Σαδικάκης 1968, 139). Μολονότι πειρατικά πλοία έβρισκαν καταφύγιο στα κρητικά λιμάνια (βλ. πιο πάνω Αππιανό, *Σικελικά* VI, 1), ο Στράβων αναφέρει πως τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ. η ίδια η Κρήτη υπέφερε από τις επιδρομές πειρατών της Κιλικίας [Σαδικάκης 1968, 138. Στράβων, *Γεωγραφικά* I', 9 (C 477): «οὔτοι εἰσιν οἱ διαδεξάμενοι τὰ ληστήρια· τούτους δ' ἐπόρθησαν ὕστερον οἱ Κίλικες· κατέλυσαν δὲ πάντας Ῥωμαῖοι, τὴν τε Κρήτην ἐκπολεμήσαντες καὶ τὰ πειρατικά τῶν Κιλικῶν φρούρια»)].

Το λιμάνι της Φαλάσαρνας αποτελούσε σαφώς ένα ασφαλές αγκυροβόλιο για όσους ταξίδευαν από την Δυτ. Ελλάδα προς Αφρική, ένας καλός σταθμός για ανεφοδιασμό. Από την άλλη μεριά, η ποιότητα της λιθοτεχνίας στα αμυντικά τείχη και οι λιμενικές εγκαταστάσεις μαρτυρούν μια ευημερούσα κοινωνία, η οποία σύμφωνα με τον de Souza (1998, 115) φαίνεται πως εμπορευόταν οικοδομικό λίθο. Η άποψη αυτή παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον, αλλά δεν αιτιολογείται από τον de Souza.

### 38. Φαλάσαρνα. «Ιχθυοδεξαμενή» ή «αλυκή»

Παρανόηση που έχει επικρατήσει στη βιβλιογραφία (βλ. Savignoni 1901, εικ. 54. Souza 1998, 115. Το ίδιο επαναλαμβάνεται και στο φυλλάδιο που διανέμει η ΚΕ΄ Ε.Π.Κ.Α. για τη Φαλάσαρνα). Η **εικ. X229a** που απεικονίζει τη πλευρά της λαξευτής αυτής κατασκευής αποδεικνύει πως δεν υπάρχει οπή απορροής των υδάτων, όπως θα ήταν αναμενόμενο. Παραμένει ανοιχτό το ερώτημα της λειτουργίας αυτής της κατασκευής. Το τελευταίο σκαλοπάτι της κλίμακας C (σύμφωνα με την κάτοψη του Savignoni 1901, εικ. 54) δεν έχει λαξευτεί (**εικ. X229 γ**).

Το δάπεδο της κατασκευής βρίσκεται σήμερα σε υψόμετρο περίπου +5,70μ. πάνω από τη σύγχρονη θαλάσσια στάθμη, που σημαίνει ότι λόγω της θέσης της κατασκευής πολύ κοντά στην αρχαία ακτογραμμή, όταν φυσούσε βόρειος ή βορειοδυτικός άνεμος, αυτή θα ήταν πολύ εκτεθειμένη στα κύματα και παφλασμοί θα μπορούσαν εύκολα να διεισδύσουν στο εσωτερικό της (Pirazzoli 1988, 168, 169 εικ. 3). Γι' αυτό ο Pirazzoli (1988, 168) αποκλείει τη χρήση της ως ταφικού μνημείου ή αποθηκευτικού χώρου και κλίνει προς την ερμηνεία της ως ιχθυοδεξαμενής. Στο δάπεδο παρατηρείται ρήγμα με κατεύθυνση Α-Δ, (εικ. X229β), το οποίο τέμνει εγκάρσια και την λαξευτή πλευρά που βρίσκεται προς τη μεριά της θάλασσας (Pirazzoli 1988, 168, 169 εικ. 3). Μια πιθανή ερμηνεία κατά τον ίδιο ερευνητή είναι η ρωγμή αυτή να οφείλεται σε σεισμό, η οποία κατόπιν θα επέτρεπε στο θαλασσινό νερό να εισέρχεται, όταν η δεξαμενή αυτή ήταν ακόμα υπό κατασκευή, γι' αυτό άλλωστε δεν χρειάστηκε να ανοιχθούν οπές στον βράχο για τη δίοδο του νερού (Pirazzoli 1988, 168).

### 39. Φαλάσαρνα, θέση Πατέλλα, νοτίως του λιμένος της Φαλάσαρνας

Μια μεγάλη τομή στον βράχο θα μπορούσε να είναι νεώσοικος (Pendlebury, *Archaeology of Crete*, 370. Sanders 1982, 172 θέση 20/5). Δεν έχω υπ' όψιν μου τη θέση αυτή.

### 40. Στόμιο

Νότια του Κάμπου ακολουθώντας τη διασταύρωση που οδηγεί ΝΔ στο Στόμιο, παρατηρούμε κοίτασμα γύψου του Περμο-Τριαδικού και εγκαταλελειμμένα παλαιά λατομεία εκμετάλλευσής του. Η γύψος απαντάται στη φυλλιτική- χαλαζιτική σειρά και ειδικότερα στα κατώτερα μέλη της, τους ραουβάκες (ΙΓΜΕ-Γεωλογία Χανίων, Γαύδου.pdf.). Αυτός ο γαλακτόχρωμος, λεπτόκοκκος συμπαγής γύψος Τριαδικής ηλικίας έχει εξορυχτεί στο νησί και ως δομικό υλικό (Σταματάκης 2011, στον Οδηγό Υπαίθρου), **εικ. X230α-γ**. Κοιτάσματα τέτοιου τύπου που να περιέχουν και ανυδρίτη γύψου απαντούν στα ΝΔ της Κρήτης (στο Στόμιο, στα Εννέα Χωριά, στη Σούγια), στη περιοχή Πύργος κοντά στην Κνωσό, και στη ΒΑ Κρήτη κοντά στη Σητεία (Σταματάκης 2011, στον Οδηγό Υπαίθρου). Η περιεκτικότητα σε ανυδρίτη δημιουργεί προβλήματα

συντήρησης των δομικών αυτών υλικών, αφού όταν εκτεθούν σε ατμοσφαιρικές συνθήκες προσλαμβάνουν νερό, με αποτέλεσμα να διογκώνονται και να απολεπίζονται, εκτός του ότι παρουσιάζουν και μια αργή διάλυση (Σταματάκης 2011, στον Οδηγό Υπαίθρου).

#### 41. Μονή Χρυσосκαλίτισσας

Οικισμός αμέσως στα νότια της Μονής, ο οποίος εμφανίζει κατοίκηση από την ΜΜ Ι περίοδο ή νωρίτερα έως την ΥΜ Ι (Hood 1965, 101, εικ. 3,Α). Η Μονή ίσταται πάνω σε μια φυσική ακρόπολη, ενώ μια σειρά εκπληκτικά σχηματισμένων βράχων προεξέχει μέσα στη θάλασσα δυτικά της Μονής για να προφυλάξει τον μικρό όρμο που καταλήγει σε μια άνυδρη ρεματιά, η οποία κείται μεταξύ της Μονής και του μινωικού οικισμού (Hood 1965, 101, πίν. 20a, b). Λαμβάνοντας υπ' όψιν την άνοδο της ξηράς στη Δυτική Κρήτη κατά τη ύστερη αρχαιότητα, ο Hood (1965, 101) συμπεραίνει πως οι άλλοτε αμμουδερές παραλίες κατά μήκος της ακτής είναι τώρα στην πλειονότητά τους εκτάσεις αιχμηρών και απόκρημνων βράχων που αποκαλύφθηκαν από την απόπλυση της άμμου που παλαιότερα τους κάλυπτε. Σε μια τέτοια επιφάνεια βράχου κοντά στο ΒΔ άκρο του οικισμού, πλησίον του πρώην λιμένος, έχουν λαξευθεί δύο μικρές οπές: είναι κωνικές στην τομή, η μια είναι περίπου 0,30μ. ευρεία και 0,25μ. βαθεία, και η άλλη 0,25μ. ευρεία και 0,10μ. βαθεία, χωρίς να είναι βέβαιο εάν είναι αρχαίες ή όχι (Hood 1965, 102). Οι Laborel – Pirazzoli et al. (1979,7-8) θεωρούν πως τα στοιχεία είναι ελλειπή για μια ακριβή εκτίμηση.

Οι Laborel – Pirazzoli et al. (1979, 13-14 αρ. 36, εικ. 1 αρ. 36, εικ. 4) μέτρησαν 10 επίπεδα τα οποία χαρακτηρίζονται από ποικίλα στοιχεία (δείκτες) το καθένα, π.χ. ίχνη από *Dendropoma*, θαλάσσιες κρούστες (encrustations), γραμμές θαλάσσιας διάβρωσης. Το υψηλότερο επίπεδο έχει ύψος από +7,8μ. έως +7,9μ. και το χαμηλότερο +5,1μ. (ό.π.).

#### Επαρχία Σελίνου

Σύμφωνα με την αποκατάσταση του καθηγητή Φαράκλα (*et al.* 1998, 34) οι πόλεις της ΝΔ ακτής της Κρήτης έχουν την εξής σειρά, με κατεύθυνση Ανατολής – Δύσης: η πρώτη εγκατάσταση με λιμάνι μετά την *Τάρρο* (σημ. Αγ. Ρουμέλη) είναι η *Σύβα* (= η Σούγια). Ακολουθεί σε μικρή απόσταση η *Ποικιλασσός* με το ιερό του Ασκληπιού και οικισμό στα χρόνια του Σταδισμού, εξαρτημένη από τη Σύβα ή ακριβέστερα από την



Έλυρο (Φαράκλας *et al.* 1998, 34). Μετά βρίσκεται η *Λισσός* στη σημερινή Παλαιόχωρα ή Καστέλι Σελίνου, μετά η *Καλαμύδη*, το ακρωτήριο *Τραχήλι* (Γραμμένο), και μετά το *Κριού Μέτωπον*, το οποίο αφού το παρακάμψει κανείς φτάνει στη *Βίεννο*, στην περιοχή της Ελαφονήσου (Φαράκλας *et al.* 1998, 34).

Σε ένα ύψωμα κοντά στα Τεμένια (κορυφή 914) υπάρχουν τμήματα διπλής οχύρωσης, κατάλοιπα κτηρίων και ένα ιερό του Πανός (Θεοφανεΐδης 1942-44, 35. Archaeological Atlas 351 αρ. 516), τα οποία αποδίδονται στην Υρτακίνα. Τα ευρήματα του ιερού χρονολογούνται από τον Θεοφανεΐδη (1942-44, 38) στον 4<sup>ο</sup> – 3<sup>ο</sup> αι. π.Χ. Σύμφωνα με τον Φαράκλα (*et al.* 1998, 34, Περιοχή 18) τα κατάλοιπα στη ράχη αυτή πάνω από τα Τεμένια *δεν έχουν χαρακτήρα πόλης*, γι' αυτό και τα εντάσσει στην επικράτεια της Λισσού (δηλ. της σημερινής Παλαιόχωρας).

## 42. Έλυρος

Η αρχαία Έλυρος τοποθετείται στο ύψωμα *Κεφάλα* κοντά στο σημερινό χωριό Ροδοβάνι (Savignoni 1901, στ. 424. Μαδεράκης 2004). Τα πιο αξιοσημείωτα απομεινάρια του τείχους της πόλης βρίσκονται ακόμα πιο ανατολικά από την *Κεφάλα* και σώζονται σε ύψος περίπου 1,50μ. (Savignoni 1901, στ. 424). Έχουν κτιστεί από μικρούς ορθογώνιους λίθους χωρίς συνδετικό υλικό, με ακόλουθες διαστάσεις κατά μέσον όρο: ύψος 0,50μ., μήκος 0,30μ. πάχος 0,35μ. (Savignoni 1901, στ. 424, εικ. 114).

Ένα δείγμα της λιθοτεχνίας στην Έλυρο παρέχει μια λίθινη θύρα που το 1901 ήταν εντοιχισμένη πάνω από τη δημόσια κρήνη στο Ροδοβάνι, και η οποία φαίνεται πως έκλεινε την είσοδο κάποιο θαλαμωτού τάφου (Savignoni 1901, στ. 427 αρ. 1, εικ. 117. Για τους θαλαμωτούς τάφους στην Έλυρο, βλ. Μαδεράκη 2004). Πρόκειται για μια πλάκα από ασβεστόλιθο, διαστάσεων 0,62μ.×0,49μ., με ανάγλυφη διακόσμηση που παραπέμπει σε κανονικές θύρες με μεταλλικές εφηλίδες (Savignoni 1901, στ. 427 αρ. 1, εικ. 117).

Τα ενεπίγραφα μέλη από τη αρχαία Έλυρο προέρχονται κυρίως από το Ροδοβάνι και τις Αγρυλές (*IC XIII. Elyros*). Έχει χρησιμοποιηθεί *κοινός λίθος* (*lapis vulgaris* κατά την Guarducci (*IC XIII*, 11 και 18) σε μέλη του 3<sup>ου</sup> ή 2<sup>ου</sup> αι. π.Χ., και ασβεστόλιθος σε έργα του 2<sup>ου</sup> αι. π.Χ. αλλά και του 3<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. (*IC XIII*, 14 και 19). Χρήση λευκού μαρμάρου έχει γίνει ήδη από τον 2<sup>ο</sup> αι. π.Χ. και παρατηρείται έως και τον 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. (*IC XIII*, 4. 5. 7. 9. 12. 15-17). Υπομέλας και υποκύανος λίθος έχουν χρησιμοποιηθεί σε επιγραφές του 1<sup>ου</sup> και 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. στην Συΐα (*IC XXVII*, 1-6).

## **Ροδοβάνι, θέση Πετροκοπιό**

Στη θέση αυτή, πάνω από την κρήνη του Ροδοβανιού, λειτουργούσε λατομείο για πολλά χρόνια, από το οποίο εξορύσσονταν κυβόλιθοι (Μαδεράκης 2004, 338). Το λατομείο αυτό κατέστρεψε εντελώς μέρος του δυτικού νεκροταφείου της Ελύρου, το οποίο εκτός από πολλούς λακκοειδείς τάφους, περιελάμβανε και τάφους λαξευτούς στον φυσικό βράχο μερικές φορές με αρχιτεκτονικά διαμορφωμένες προσόψεις (Μαδεράκης 2004, 338. Πβ. και την περίτεχνη λίθινη θύρα που αναφέρει ο Savignoni 1901, στ. 427 αρ. 1, εικ. 117).

### Οδικό δίκτυο

Ένα τμήμα δρόμου μήκους περίπου 1300μ. ερευνήθηκε σε επιφανειακή έρευνα στη δυτική πλαγιά της κοιλάδας του Αη – Κηρυκού (ο οποίος αποδίδεται συνήθως στη Λισό), (Νινιού– Κινδέλη 1990, 52, 54, Χάρτης 2 με σημειωμένα τα τμήματα του δρόμου). Ο δρόμος συνέδεε τον όρμο του Αη-Κηρυκού με την Έλυρο και το ύψωμα κοντά στα Τεμένια που αποδίδεται συνήθως στην Υρτακίνα (Νινιού– Κινδέλη 1990, 52). Το συνολικό του μήκος πρέπει να υπερέβαινε τα 5 χλμ. και τμήματά του έχουν πλάτος 2μ. (Νινιού– Κινδέλη 1990, 52, πίν. 6β,54). Η επιφανειακή κεραμική είναι ανάμεικτη ελληνιστική και ρωμαϊκή, ο δρόμος όμως θεωρείται από την Νινιού–Κινδέλη (1990, 54) κατασκευή της ελληνιστικής περιόδου, λόγω της ακμής και των επαφών που είχαν η [Υρτακίνα], δηλ. ο οχυρωμένος λόφος στα Τεμένια, και η Έλυρος. Ο δρόμος αυτός πάντως εμπίπτει στην επικράτεια της Ελύρου (Φαράκλας *et al.* 1998).

Το τελευταίο ερευνηθέν τμήμα του δρόμου είναι στη θέση *Καντουνάδα* λίγο πιο νότια από το εκκλησάκι του Αγ. Παύλου (Νινιού– Κινδέλη 1990, 53, Χάρτης 2, Τμήμα V και όχι XV: πρόκειται για τυπογραφικό λάθος). Σύμφωνα με την Νινιού– Κινδέλη (1990, 53) δύο πεσμένοι δόμοι δίπλα του, χωρίς άλλη ένδειξη ύπαρξης κτηρίου εκεί, μπορεί να σημαίνουν ότι τον ίδιο δρόμο χρησιμοποίησαν οι χριστιανοί, οι οποίοι αφαιρώντας αρκετό οικοδομικό και μη υλικό από τα κτήρια της [Λισού], έκτισαν το εκκλησάκι του Αγ. Παύλου. Δεν καταγράφεται όμως το υλικό και οι διαστάσεις αυτών των πεσμένων δόμων Προέρχονται από β' χρήση ή μήπως σημαίνουν τη λειτουργία ενός λατομείου εκεί κοντά;

### Τα μαρμάρια γλυπτά του Αγ. Παύλου

Το εκκλησάκι του Αγ. Παύλου βρίσκεται σε ορεινή περιοχή σε απόσταση 1 ώρας πεζοπορίας από το χωριό Προδρόμι (Ραροϊκονομου 1981, 667). Στο εκκλησάκι αυτό

υπάρχουν πολλά αρχαία μάρμαρα σε β' χρήση που χρονολογούνται από την κλασική περίοδο έως την Παλαιοχριστιανική, (Papaioannou 1981, 667 και σημ. 4).

Η αττικός χαρακτήρας των μαρμάρινων αναγλύφων επιβεβαιώνεται από την πολύ καλή ποιότητα, το ωοειδές σχήμα των προσώπων, την ποικιλία των λεπτομερειών στις πτυχές, την απαλή επιφάνεια (Papaioannou 1981, 670, εικ. 1-4). Μια κάποια διαφάνεια των πτυχών που εφαρμόζουν πάνω στους μηρούς και το σώμα θυμίζει τα γλυπτά του Παρθενώνας και τα ανάγλυφα των Νικών στο θωράκιο του ναού της Αθηνάς Νίκης (Papaioannou 1981, 670). Σύμφωνα με τον Papaioannou (1981, 671) τα ανάγλυφα του Αγ. Παύλου φαίνονται να ανήκουν στο ίδιο εργαστήριο, και βάσει στυλιστικών και επιγραφικών στοιχείων χρονολογούνται στο α' τέταρτο του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ.

Κατά τον Papaioannou (1981, 671) τίθεται για μια ακόμα φορά το ζήτημα των σχέσεων της αττικής τέχνης με την Κρήτη κατά την κλασική περίοδο. Τα ευρήματα στον Αγ. Παύλο επιβεβαιώνουν τη θεωρία ότι υπήρχαν καλλιτέχνες Αθηναίοι ή Κρήτες, οι οποίοι αφού είχαν εργαστεί στην Αττική (πβ. τη στήλη του Σώσινου - χαλκουργού- στο Μουσείο του Λούβρου αρ. Ma 769, που αποδεικνύει την παρουσία Κρητών στην Αττική), μετανάστευσαν στην Κρήτη ίσως ως απόρροια του Πελοποννησιακού πολέμου (πβ. το εργαστήριο του Κρησίλα του Κυδωνιάτη, φίλου του Περικλή (Papaioannou 1981, 671, σημ. 26-27).

Άλλωστε και ο Savignoni είχε εντοπίσει μαρμάρινες επιτύμβιες στήλες στο Ροδοβάνι (Savignoni 1901, στ. 428 αρ.2, εικ. 118) και στα Καμάρια (Savignoni 1901, στ. 433-434 αρ.8 εικ. 123) με σαφείς αττικές επιρροές, εκείνη μάλιστα από το Ροδοβάνι τη χρονολογεί στον 4<sup>ο</sup> αι. π.Χ.

#### Οι μαρμάρινες πυξίδες

Ο Savignoni (1901, στ. 437-438) διαπίστωσε στην Έλυρο έναν μεγάλο αριθμό μαρμάρινων πυξίδων με ψηλό πόδι (ουσιαστικά εξαλείπτρων ή πλημοχοών), γεγονός που τον οδήγησε να υποθέσει ότι πιθανότατα η Έλυρος να ήταν το κέντρο κατασκευής αυτών των αγγείων, τα οποία είναι χαρακτηριστικά της Δυτικής Κρήτης. Τη θέση του υιοθετεί και η Weinberg (1959, 19, εικ. 22-26), προτείνοντας ότι οι γυάλινες πυξίδες ήταν εσκεμμένες απομιμήσεις των μαρμάρινων είτε επειδή η προμήθεια μαρμάρου ήταν φθίνουσα είτε επειδή υπήρχε ζήτηση για φθηνότερα προϊόντα.

Ο Savignoni (1901, στ. 440) σημειώνει ότι τίποτα στην Έλυρο δεν χρονολογείται πριν από τον 4<sup>ο</sup> αι. π.Χ., άποψη που ενισχύεται και από τον Sanders

(1982, 171 θέση 19/16), ο οποίος παρατήρησε πως η κεραμική στην Έλυρο περιελάμβανε αγγεία Ελληνιστικής περιόδου και ένα θραύσμα αρρητινής κεραμικής “but curiously no late wares were visible”. Η Weinberg (1959, 21) χρονολογεί την έναρξη της κατασκευής των γυάλινων πυξίδων στις αρχές του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ. με διάρκεια λειτουργίας πιθανώς έως τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ.

Το 1955 στη θέση *Ξενοτάφι* στο σημερινό Ροδοβάνι Σελίνου αποκαλύφθηκε ένας τάφος του 4ου αι. π.Χ. με πλούσια κτερίσματα, μεταξύ άλλων και μια μαρμάρινη πυξίδα με κάλυμμα (Πλάτων 1955, 569). Ο Savignoni (1901, αρ. 13 στ. 437-438, εικ. 131) περιγράφει ένα εξάλειπτρο από λευκό μάρμαρο με περίτεχνο σχέδιο μεγίστου ύψους 0,31μ. (μόνο το κομβίο έχει ύψος 0,105μ.) και διαμέτρου 0,16μ. (Savignoni 1901, αρ. 13 στ. 437-438, εικ. 131). Ένα άλλο παρόμοιο αγγείο σαν το προαναφερθέν έχει μέγιστο ύψος 0,32μ. και διάμετρο 0,17μ. (Savignoni 1901, αρ. 14 στ. 437).

Η έρευνα της Weinberg (1959, 19 εικ. 22-26, παρ. Α-Ε) σχετικά με τις μαρμάρινες και γυάλινες πυξίδες της Δυτικής Κρήτης καταλήγει στο να αποδώσει έναν αριθμό μαρμάρινων πυξίδων από διάφορα Μουσεία στο εργαστήριο της Ελύρου. Ας δούμε το υλικό κατασκευής τους: οι πυξίδες στο Μουσείο της Βοστώνης είναι από χονδρόκοκκο μάρμαρο (Weinberg 1959, 19 σημ. 15 αρ. D εικ. 25. Αρ. ευρ. Μουσείου Βοστώνης 81.352 και 81.353). Άλλες δύο πυξίδες από το Μουσείο Βρυξελλών είναι από χονδρόκοκκο και πολύ αστραφτερό («σπινθηροβόλο» σύμφωνα με την ακριβή μετάφραση) λευκό μάρμαρο (απεικονίζεται μόνο η μια στη Weinberg 1959, 19 αρ. Ε, εικ. 26. Αρ. ευρ. Μουσείου Βρυξελλών Α2215). Οι πυξίδες που έχουν κάλυμμα με κομβίο χρονολογούνται στον ύστερο 5<sup>ο</sup> και στον πρώιμο 4<sup>ο</sup> αι. π.Χ., ενώ εκείνες που έχουν απλό κάλυμμα θεωρούνται πιο ύστερες, όπως εκείνη που φυλάσσεται στο μουσείο Ηρακλείου και είναι από την Έλυρο (Weinberg 1959, 19, Παράδειγμα Α, εικ. 22. Αρ ευρ. 11).

Το επόμενο βήμα είναι η αναζήτηση κοιτάσματος λευκού μαρμάρου στην επικράτεια της Ελύρου, το οποίο θα προμήθευε τα εργαστήρια γλυπτικής για την κατασκευή των πυξίδων. Πιθανώς το κοίτασμα αυτό να ήταν περιορισμένης έκτασης και να οδηγήθηκε σύντομα σε εξάντληση. Η άλλη εκδοχή είναι η εισαγωγή του μαρμάρου από άλλες περιοχές.

#### Γεωλογικά στοιχεία

Στην περιοχή της Ελύρου απαντούν σχηματισμοί του Τριαδικού (Ταταρης – Χριστοδούλου κ.α. 1969), δηλ. ασβεστόλιθοι και δολομίτες τεφροί, σκοτεινότεφροι ή

μαύροι, βιτουμενώδους οσμής, ενίοτε ωλιθικοί ή κρυσταλλικοί κατά θέσεις, συνήθως σε συμπαγείς μάζες, σπανιότερα παχυστρωματώδεις ή μεσοστρωματώδεις (Πλατάκης 1973, 30). Οι σχηματισμοί του Τριαδικού αποτελούνται επίσης από φυλλίτες, χαλαζίτες, ραουβάκες (Πλατάκης 1973, 30). Στο Ανώτερο Τριαδικό παρατηρούνται εμφανίσεις γύψου, βασικών εκρηξιγενών και σιδηρομεταλλευμάτων (Πλατάκης 1973, 30).

Σύμφωνα με τον Γεωλογικό χάρτη της Ελλάδος (φύλλον Αλικιανού) στην περιοχή του Ροδοβανίου απαντούν ασβεστόλιθοι και δολομίτες (Ts k-D) σε μεγάλους όγκους συχνά κυψελώδους υφής, παρεμβαλλόμενοι επίσης στους φυλλίτες και στη γειτονία των οποίων παρατηρούνται εμφανίσεις λειμονίτη (Fe). Στην ευρύτερη περιοχή του *Ροδοβανίου* εμφανίζονται Περμοτριάδικοί γύψοι μεγάλου οικονομικού ενδιαφέροντος (Γεωργιάδου-Δικαιούλια – Σταματάκης – Δερμιτζάκης 1995, 116), συγκεκριμένα στη Σούγια και στον Καμπανού (Ταταρης – Χριστοδούλου κ.α. 1969). Κατά μήκος του δρόμου Ανύδρου – Προδρόμι υπάρχουν κατά θέσεις εμφανίσεις των περμοτριάδικών γύψων. Πρόκειται για λευκή κρυσταλλική γύψο με κοκκώδη υφή στα κατώτερα στρώματα και τους χαρακτηριστικούς κρυστάλλους στα ανώτερα. (IGME-Γεωλογία Χανίων, Γαύδου.pdf).

Ανατολικά του Καμπανού και του Φαραγγιού της Αγ. Ειρήνης απαντούν ασβεστόλιθοι – δολομίτες (T k-D, Madarakalke) σκοτεινότεφροι έως μέλανες, ενίοτε λευκότεφροι, άστρωτοι έως παχυστρωματώδεις ή και καλώς εστρωμένοι (Ταταρης – Χριστοδούλου κ.α. 1969). Στα νότια της περιοχής έρευνας, δηλ. στις θέσεις Κέραμος, Αγ. Κήρυκος και Κουκούλα εμφανίζονται πορώδεις ασβεστόλιθοι και συνεκτικοί ή χαλαράς συνοχής ασβεστιτικοί ψαμμίτες (M1), (Ταταρης – Χριστοδούλου κ.α. 1969). Τόφφοι εμφανίζονται στην περιοχή του χωριού Κουστογέρακα (ό.π.).

Μέχρι στιγμής δεν υπάρχει κανένα ακλόνητο στοιχείο που να αποδεικνύει την ύπαρξη κοιτάσματος μαρμάρου στην περιοχή της Ελύρου, αλλά ούτε και κάτι που να το αποκλείει. Η αναζήτηση θα συνεχιστεί στο μέλλον με επιτόπια έρευνα. Η χρήση γύψου για τα αγγεία αυτά θα πρέπει μάλλον να αποκλειστεί.

#### 43. Παλιόχωρα, Θέση Γιαλισκάρι

Εμφάνιση περμοτριάδικών γύψων παραλιακά μετά την Παλαιόχωρα, με κατεύθυνση τους Ανύδρους (IGME – Γεωλογία Χανίων Γαύδου.pdf)

#### 44. Παλιόχωρα, Θέση Χώνα. Λατομείο μυλόλιθων

Δυτικά του οικισμού της Παλιόχωρας, στη θέση Χώνα, εντοπίστηκε λατομείο μυλόλιθων στο ίδιο επίπεδο με τη σημερινή ίσαλο έπειτα από υπόδειξη ενός κατοίκου. Οι διαστάσεις των λατομηθέντων κυλίνδρων θα μπορούσαν να αποδοθούν σε μυλόλιθους που χρονολογούνται από την αρχαιότητα μέχρι και τους τελευταίους αιώνες. Ο Θεοδούλου (2011, 47, εικ. 4) αναρωτιέται αν η εξόρυξη αυτή έγινε μετά την ανύψωση του 4<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. ή μήπως παρατηρείται κάποια τοπική διαφοροποίηση στη θέση αυτή.

#### 45. Αζογυρές 1. Θέση Ρίζα ή Πελεκητός Σπήλιος.

Σε απόσταση μιας και μισής ώρας πεζοπορίας από τα ερείπια της [Υρτακίνας], προς τα δυτικά, συναντά κανείς ένα άλλο σύστημα κοιλάδων, (Faure 1960, 217). Είναι πιθανό η πρώτη από αυτές, εκείνη του Αζογυρέ, πλούσια και καλά αρδευόμενη, να ήταν ανεξάρτητη από τις γειτονικές της τουλάχιστον στην ελληνιστική περίοδο (Faure 1960, 217). Στην ανατολική απόκρημνη όχθη υπάρχει μια κοιλότητα στον βράχο η οποία προσεγγίζεται μόνο με κλίμακα ή με αναρτημένα καλάθια, και ονομάζεται «Ρίζα» ή «Πελεκητός Σπήλιος» (Faure 1960, 217). Βρίσκεται σε απόσταση 20' στα ΝΑ του χωριού, και αποτελείται από τρία διαμερίσματα λαξευμένα στον βράχο: το πρώτο έχει διαστάσεις 9μ.×4μ., το δεύτερο 7μ.×7μ., και το τρίτο 5μ.×5μ. (Faure 1960, 217). Κατά την αρχαιότητα χρησιμοποιήθηκε ως οικογενειακός τάφος, ενώ στη σύγχρονη εποχή ως καταφύγιο (Faure 1960, 217). Ο Faure δεν καταγράφει το ύψος των δωματίων αυτών ούτε το είδος του λίθου της περιοχής.

#### 46. Αζογυρές 2. Θέση «Ελληνικό Σπηλιάρι».

Ανάλογη περίπτωση ως ανωτέρω, στην άλλη πλευρά της κοιλάδας (Faure 1960, 217). Πρόκειται για ένα μαυσωλείο ελληνιστικό ή κλασικό, απογυμνωμένο εδώ και καιρό από το περιεχόμενό του (Faure 1960, 217). Αυτή η θέση βρίσκεται 500μ. ανατολικά του σπηλαίου Ζουρές (Faure 1960, 217). Βρίσκεται λίγο πιο νότια από μια νεκρόπολη κλασικής και ελληνιστικής περιόδου στη θέση Κυλίνδρες (Faure 1960, 217).

## Γαύδος

### 47. Γαύδος. Θέση Καλυψώς το Σπήλαιο

Σπήλαιο (τεχνητό;) (Κόπακα *et al.* 2000, 310-311). Το σπήλαιο της Καλυψώς τοποθετείται είτε στην περιοχή της Ερρικιάς είτε στην περιοχή του Λαυρακά, όπου και το αρχαίο λιμάνι. Εντός του δάσους του Κεδρέ υπάρχουν ερείπια ρωμαϊκής πόλης σκεπασμένης από άμμο (ΙΓΜΕ- Γεωλογία Χανίων, Γαύδου.pdf, αρ. 2). Στην παραλία του Λαυρακά υπάρχει παλαιά ακτογραμμή, όπου φαίνεται η *ανύψωση ακτής κατά 2μ.* μέσα στο Ολόκαινο (ΙΓΜΕ- Γεωλογία Χανίων, Γαύδου.pdf, αρ. 2).

### 48. Γαύδος. Θέση Μάρμαρα (ή Μάρμαρο) στην περιοχή «Ύψωμα Καραβέ».

Πρόκειται για λατομείο(;), σύμφωνα με την προφορική μαρτυρία κατοίκου της Γαύδου, του κ. Δ. Καρυδάκη (Κόπακα *et al.* 2000, 318-319).

## Επαρχία Σφακίων

Κατά τον Δέφνερ (1918, 130) η λέξη Σφακιά σημαίνει φαράγγια προερχόμενη από τη λέξη *σφάξ*, η οποία αναφέρεται στον Σχολιαστή του Λυκόφρονος στο ποίημα *Αλεξάνδρα*, στίχ. 317: «σφάξ γάρ πᾶν χάσμα γῆς». Η λέξη *διασφάξ* (η ~, της *διασφάγος*) απαντά σε τρία χωρία του Ηροδότου και σημαίνει *σχίσμα, ρήγμα, βραχώδης χαράδρα*, ενώ ο μεταγενέστερος τύπος *διασφαγή* σώζεται ακόμα στη διάλεκτο της Σκύρου (Δέφνερ 1918, 130).

Η επαρχία Σφακίων ερευνήθηκε επιφανειακά από τους Nixon-Moody-Rackham (1988) και Nixon-Moody-Price- Rackham (1989 και 1990) με ενδιαφέροντα αποτελέσματα, στα οποία όμως δεν συμπεριλαμβάνεται ο εντοπισμός λατομείων, ακριβώς επειδή η ποιότητα του επιχώριου λίθου δεν προσφέρεται για λατόμηση. Η ηλεκτρονική έκδοση της επιφανειακής έρευνας σημειώνει μόνο ένα λατομείο ανατολικά του Λουτρού (θέση 5.17, υψόμετρο 42μ., συντεταγμένες χάρτου 16/22.1), το οποίο το χρονολογούν με αμφιβολία στην Ενετική περίοδο (<http://sphakia.classics.ox.ac.uk>> Site Database Search). Οι δημοσιευμένες φωτογραφίες απεικονίζουν ένα παραθαλάσσιο λατομείο, το οποίο δεν παρουσιάζει τη βαθμιδωτή εξόρυξη των αρχαίων σε μέτωπα. Υπάρχει χοανόσχημη κοιλότητα στον βράχο από τον οποίο έχει αφαιρεθεί υλικό. Η Φραγκούλη (1997, 73) από την άλλη μεριά, παρατήρησε σε πλαγιές βουνών τόσο στα ορεινά όσο και στα νοτιότερα Σφακιά



κοιτάσματα αξιόλογων ορυκτών, όπως ασβεστούχα, σιδηρούχα, χαλκού, μαρμάρου, καθώς και ποικίλων αναμειξέων, χωρίς να προχωρά σε λεπτομέρειες.

Η πεζοπορία στο φαράγγι της Σαμαριάς είναι διαφωτιστική: στα σημεία των κατολισθήσεων οι σωροί παρέχουν άφθονο δομικό υλικό κυρίως τεφρού ασβεστόλιθου (Plattenkalk), **εικ. X231**. Ο ασβεστόλιθος αυτός θραύεται σε ποικίλα σχήματα και πάχη δίνοντας μερικές φορές την ψευδή εντύπωση πως έχει επέμβει ανθρώπινο χέρι (**εικ. X232 α-β**). Γι' αυτούς του λόγους είναι μάλλον αδύνατον να βρεθούν οργανωμένα λατομεία όχι απλώς μέσα στα φαράγγια της περιοχής αλλά και οπουδήποτε αλλού σε αυτό το βραχώδες και άγονο τοπίο.

Στη Σαμαριά ο κερατόλιθος έχει χρησιμοποιηθεί με τη μορφή σχιστόπλακας σε στέγες (Rackham & Moody 1996, 15. Βλ. εκκλησάκι Αγ. Νικολάου στην **εικ. X233 α-β**).

Σύμφωνα με την Επιφανειακή Έρευνα Σφακίων, οι αρχαιολογικές παρατηρήσεις βασίστηκαν πρωταρχικώς στην κεραμική και στα απολείσματα λίθου, ο οποίος ήταν και το δεύτερο συνηθέστερο υλικό περισυλλογής (Nixon-Moody-Rackham 1988, 170). Η πλειονότητα των λίθινων εργαλείων που βρέθηκαν είναι κατασκευασμένα από τον επιχώριο άφθονο μαύρο κερατόλιθο (Nixon-Moody-Rackham 1988, 170. Nixon-Moody-Price-Rackham 1989, 205). Φαίος κερατόλιθος απαντά επίσης, αλλά λιγότερο συχνά (Nixon-Moody-Price-Rackham 1989, 205). Η Nixon 2007 δεν αναφέρει τις πηγές του χαλαζία και του κερατολίθου, απλώς υποστηρίζει ότι οι υπήρχε ενδιαφέρον από τους αρχαίους για την επιλογή συγκεκριμένου χρώματος. Πρόσφατη μελέτη έδειξε ότι ο κατεργασμένος χαλαζίας χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή εργαλείων από οψιανό και κερατόλιθο (<http://sphakia.classics.ox.ac.uk>).

Το κύριο πέραςμα προς τα Σφακιά γινόταν μέσω του Φαραγγιού της Ίμπρου στο οποίο υπάρχουν ακόμα κατάλοιπα ενός φαρδιού καλντεριμιού που υπήρχε ήδη τη δεκαετία του 1740 όταν το αναφέρει ο Pococke (1745, II.1, 240-241), χωρίς όμως να γνωρίζουμε την ακριβή περίοδο κατασκευής του (Nixon-Moody-Price-Rackham 1989, 214 σημ.33). Μικρότερες διαδρομές, στις οποίες όμως ακόμα και οι στενότερες είναι πλακόστρωτες και εφοδιασμένες με σκαλοπάτια, συνδέουν όλα τα χωριά και τους καλλιεργούμενους αγρούς ακόμα και στις Μαδάρες και στο φαράγγι της Τρυπητής (Nixon-Moody-Price-Rackham 1989, 214). Καλντερίμια απαντούν και στο φαράγγι της Σαμαριάς σε διάφορα σημεία (**εικ. X234**).

Σπόνδυλοι κίωνων βρέθηκαν σε αρκετές θέσεις, αν και μερικοί από αυτούς θα μπορούσαν να ανήκουν σε Παλαιοχριστιανικούς ναούς (Nixon-Moody-Rackham



1988, 172). Άλλα αρχιτεκτονικά μέλη –ιωνικό κυμάτιο, κορινθιακό κιονόκρανο-εντοπίστηκαν στον Άγ. Ιωάννη και στους Κομητάδες (Nixon-Moody-Rackham 1988, 172), ωστόσο είναι δύσκολο να προσδιοριστεί η ευημερία της περιοχής κατά την Ελληνιστική και Ρωμαϊκή περίοδο, επειδή οι σωζόμενες λίθινες κατασκευές δεν εμφανίζουν ίχνος λαξευτών, τετραγωνισμένων λίθων, σε αντίθεση με άλλες θέσεις της ίδιας περιόδου στην Κρήτη, όπως η γειτονική Λισός, και αλλού στον ελληνικό κόσμο (Nixon-Moody-Price- Rackham 1989, 207). Ο κύριος επιχώριος πλακώδης ασβεστόλιθος (Plattenkalk) είναι ακατάλληλος για τη λάξευση ορθογωνισμένων λιθόπλινθων, ενώ μόνο μια περιορισμένη ποσότητα άλλων λίθων εισαγόταν, όπως γινόταν για παράδειγμα στην *Ανώπολη* (Nixon-Moody-Price- Rackham 1989, 207).

Υπάρχουν επίσης λίγα μνημειακά δημόσια κτήρια: ένας ναός στην Τάρρα, και ίσως δύο στο Ποικιλιάσιον (το ένα μάλιστα από αυτά αρκετά μικρό, βλ. Nixon-Moody-Price- Rackham 1989, 208). Καμία από τις τέσσερις πόλεις (Τάρρα, Ποικιλιάσιον, Αραδήν, Ανώπολις) δεν αναφέρεται να έχουν θέατρο, ωδείο, στοά ή ακόμα και αγορά (Nixon-Moody-Price- Rackham 1989, 208). Η κεραμική που περισυνελέγη κατά την επιφανειακή έρευνα των Σφακίων υποδεικνύει ότι κατά τη διάρκεια της Ελληνιστικής – Ρωμαϊκής περιόδου τα Σφακιά είχαν λίγες επαφές με άλλα μέρη της Μεσογείου (Nixon-Moody et al. 1990, 217).

Από την άλλη μεριά, αξιοσημείωτη αρχιτεκτονική και κοινωνική εξέλιξη σημειώνεται με το κτίσιμο χριστιανικών ναών σε τέσσερις θέσεις κατά τον 5<sup>ο</sup> και 6<sup>ο</sup> αι. μ.Χ.: στην Αράδαινα, τον Φοίνικα (τουλάχιστον δύο), την Τάρρα και στην πεδιάδα του Φραγκοκάστελλου στον Άγ. Ευστράτιο και τον Άγ. Νικήτα (Nixon-Moody-Price- Rackham 1989, 209). Όλοι αυτοί οι ναοί ήταν μεγαλύτεροι από εκείνους που τους αντικατέστησαν τη Β΄ Βυζαντινή περίοδο (Nixon-Moody-Price- Rackham 1989, 209-210). Οπωσδήποτε η ιστορία των παραλίων θέσεων επηρεάστηκε δραματικά κάποια στιγμή μεταξύ των ετών 380 μ.Χ. και 460 μ.Χ. από έναν βίαιο σεισμό, με αποτέλεσμα η ανύψωση της ακτογραμμής στα Σφακιά να φθάσει τα 4μ. περίπου (Nixon-Moody et al. 1990, 218. Βλ. και Kalletat 1979, 87 εικ. 12, όπου η ανύψωση της ξηράς στο Λουτράκι υπολογίζεται στα 3,80μ.). Αυτό σημαίνει πως όλες οι παράκτιες αρχαιότητες των Σφακίων δεν μπορεί να είναι προγενέστερες του 4<sup>ου</sup> και 5<sup>ου</sup> αι. μ.Χ., γιατί η ακτή τότε ήταν βυθός θαλάσσης.

### ***Εξόρυξη και εμπορία ακονόπετρας***

Μπορεί η επιφανειακή έρευνα των Σφακίων να μην εντόπισε λατομεία, μια πηγή όμως των αρχών του 19<sup>ου</sup> αι. μιλά σαφώς για εξόρυξη ακονόπετρας από τους Σφακιανούς. Ο Olivier (1800, κεφ. XXXIV, 427) αναφέρεται σε καλής ποιότητας ακονόπετρα που βρίσκεται στα ΝΔ του Ρεθύμνου, στην επικράτεια των Σφακίων (“Sphachiotes” στο πρωτότυπο). Η ακονόπετρα αυτή μεταφερόταν συνήθως στο λιμάνι των Χανίων και από εκεί περνούσε στη Μασσαλία και σε κάποιες πόλεις της Ιταλίας (Olivier 1800, κεφ. XXXIV, 427). Ένα διεθνές γεωγραφικό λεξικό του 1897 αναφέρεται συγκεκριμένα στη Σαμαριά ως θέση εξόρυξης ακονόπετρας (Vivien de Saint-Martin 1897, λ. Crète. Faure 1959, 191).

Τίποτα δεν αποκλείει την εξόρυξη της ακονόπετρας ήδη από τη Ρωμαϊκή περίοδο. Σε χωριό παγκόσμιας γεωγραφίας του 1826 γίνεται ιδιαίτερη μνεία στους Σφακιανούς, καθώς μάλιστα αυτοί θεωρούνται απόγονοι των Κρητών (Malte-Brun 1826, 178. Για την ίδια φήμη πιο γλαφυρός ο Δέφνερ 1918).

Μια πιθανή οδό μεταφοράς μπορεί να αποτελεί εκείνη που περιγράφει ο Sieber (1823, 45-46) το έτος 1817 νοτίως της κοιλάδας του Αλμυρού ποταμού (στο ακρωτήριο Δρέπανον ή Δράπανο). Κατευθυνόμενος προς τα Σφακιά εισήλθε σε ένα εξαθλιωμένο χωριό, τη Μάζα (βλ. Άτλαντα 25 C3, νοτιοδυτικά των Βρυσών), το οποίο όμως διέθετε έναν δρόμο που θύμιζε την Αππία οδό (Sieber 1823, 46). Είχε εύρος δύο οργυρών (δηλ. 3,66μ.) και ήταν κατασκευασμένος από μεγάλους επίπεδους λίθους στενά συναρμοσμένους, ώστε να θυμίζει αρχαία υψωμένη οδό (causeway στο πρωτότυπο, βλ. Sieber 1823, 46). Ο Sieber (1823, 46) υπέθεσε πως οι τοίχοι της Μάζας πρέπει να ανήκαν σε μια αρχαία πόλη, επειδή η εμφάνισή τους έμοιαζε να είναι αρχαία.

#### ***49. Τάρρα (Αγ. Ρουμέλη).***

Στην ακτή του Λιβυκού Πελάγους, στην έξοδο του Φαραγγιού της Σαμαριάς, παράλια αρχαϊκή πόλη που κατοικείτο μέχρι τον 4<sup>ο</sup>-5<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. (Weinberg 1960, 100. Nixon-Moody-Price-Rackham 1989, 214). Η κλιτύς του λόφου δυτικά της Πάνω Αγ. Ρουμέλης ήταν η θέση του κυρίως κλασικού – ελληνιστικού οικισμού της Τάρρας (Nixon-Moody et al. 1990, 217). Αποκαλύφθηκαν δύο τμήματα νεκροταφείων στον ίδιο περίπου χώρο, ένα κλασικής περιόδου με ταφές σε πίθους, και ένα ρωμαϊκής περιόδου με κιβωτιόσχημους τάφους (Τζεδάκις 1971, 511). Σαφή ένδειξη για την ύπαρξη νεκροταφείου της ανατολίζουσας περιόδου αποτελεί ένας πίθος με παράλληλα

στη Φορτέτσα και τους Αρκάδες (Τζεδάκις 1971, 511, πίν. 520ε). Ο χώρος του ρωμαϊκού νεκροταφείου χρησιμοποιήθηκε και κατά την Παλαιοχριστιανική περίοδο (Τζεδάκις 1971, 511). Ένα υπαίθριο ιερό στο φαράγγι της Σαμαριάς που χρονολογείται από την Αρχαϊκή έως την ύστερη Ρωμαϊκή περίοδο, συμπληρώνει τον χάρτη των αρχαιοτήτων της περιοχής (Archaeological Atlas 352 αρ.520).

Κατά τη ρωμαϊκή περίοδο παρατηρούνται αλλαγές στη θέση των οικισμών, δηλ. η μεσόγεια Τάρρα φαίνεται να εγκαταλείπεται κατά τη Ρωμαϊκή ή Ύστερη Ρωμαϊκή περίοδο υπέρ της παράλιας θέσης στην ανατολική πλευρά του στομίου του Φαραγγιού της Σαμαριάς (Nixon-Moody et al. 1990, 217). Για παράδειγμα, στη θέση *Γυαλός* βρέθηκε σειρά Παλαιοχριστιανικών επιτύμβιων πλακών, λείψανα Παλαιοχριστιανικών τάφων και θεμέλια οικοδομημάτων της ύστερης Ρωμαϊκής περιόδου (Τζεδάκις 1970, 473).

Ο Buonfondomonti (1415) τον 15<sup>ο</sup> αι. παρατήρησε στο μέσον μιας μεγάλης περιφέρειας έναν ερειπωμένο ναό, όπου κάθε είδους κίονες από μάρμαρο και πορφυρίτη κείτονταν ατάκτως, ενώ ορατές ήταν και δεξαμενές μεγάλων διαστάσεων.

Τα ερείπια της αρχαίας πόλης εκτείνονται εκατέρωθεν του ποταμού, αλλά κυρίως ανατολικά του, εκεί όπου στον λόφο κάτω από έναν πανύψηλο απότομο βράχο μπορεί να δει κανείς οχυρωματικά τείχη, δύο διατηρούμενα [το 1959] ρωμαϊκά κτήρια και ποσότητες από όστρακα στην επιφάνεια (Weinberg 1960, 85). Κατά την Επιφανειακή Έρευνα της επαρχίας Σφακίων διαπιστώθηκε ότι τα τείχη στην Τάρρα αποσκοπούσαν στην προστασία από την θάλασσα και όχι στην οχύρωση, και γι' αυτό χρονολογούνται πριν από την ανύψωση της ξηράς (Nixon-Moody-Price- Rackham 1989, 209. Nixon-Moody et al. 1990, 218). Αυτή η ερμηνεία έχει ιδιαίτερη σημασία για το επίπεδο της θαλάσσης κατά την Ελληνιστική και Ρωμαϊκή περίοδο (Nixon-Moody-Price- Rackham 1989, 209). Η Επιφανειακή Έρευνα εντόπισε τείχη δύο διαφορετικών περιόδων που κυκλώνουν τη θέση στην ανατολική πλευρά της εκβολής του ποταμού (Nixon-Moody et al. 1990, 218). Το ένα τείχος έχει πλάτος 1,20μ. και είναι κτισμένο από αδρούς λίθους ασβεστολίθου και κροκαλοπαγούς χωρίς τη χρήση συνδετικού υλικού (Nixon-Moody et al. 1990, 218). Ίχνη ενός δεύτερου τείχους κατασκευασμένου με λίθους που συνδέονται με ασβεστοκονία και έχει περιστασιακά θραύσματα από κεραμίδια, παρατηρούνται 2μ. οριζοντίως πιο χαμηλά από το πρώτο τείχος (Nixon-Moody et al. 1990, 218).

Μια δοκιμαστική τομή στην οχύρωση το έτος 1959 από την αμερικανική αποστολή αποκάλυψε ένα μονό τείχος που συνδέει έναν αποσπασματικά σωζόμενο κυκλικό

πύργο με ένα διπλό τείχος (Weinberg 1960, 92 εικ. 1: δοκιμαστική τομή 6, 99). Ένα τμήμα του τείχους διατηρείται σε ύψος 2,40μ., και όπως προκύπτει από τη δημοσιευμένη φωτογραφία, είναι κτισμένο με πλακοειδείς, επιμήκεις λίθους που στερεώνονται με μικρότερους στα ενδιάμεσα κενά (Weinberg 1960, 99, πίν. 35,α). Αυτό πρέπει να είναι το πρώτο τείχος που εντόπισε η Επιφανειακή Έρευνα Σφακίων.

Δυτικά του ποταμού βρίσκεται ο ναός της Θεοτόκου, ο οποίος δεν πρέπει να είναι πρωιμότερος του ύστερου 15<sup>ου</sup> αι. μ.Χ., αφού δεν τον αναφέρει ο Buonadimonti το 1415 (Weinberg 1960, 91 με παραπομπές σε Δέφνερ 1918, 185κεξ). Ο ναός είναι κτισμένος πάνω σε θεμέλια κλασικής περιόδου, τα οποία είναι και αυτά σε β' χρήση· πολύ πιθανόν εδώ να ήταν κτισμένος ένας αρχαίος ναός (Weinberg 1960, 91. Βλ. έγχρωμη φωτογραφία στο <http://sphakia.classics.ox.ac.uk>, θέση 1.28).

Σε δοκιμαστική τομή που ανοίχτηκε κατά μήκος του νοτίου θεμελίου του ναού αποκαλύφθηκαν στο *ασβεστολιθικό στρώμα (hardpan)* θεμέλια από αρκετά καλά τετραγωνισμένες λιθοπλίνθους ποικίλου μεγέθους, αρκετές από τις οποίες με περιτένεια περ. 0,03μ. και στις τέσσερις πλευρές, και ελαφρά έξεργες και σφυροκοπημένες στο υπόλοιπο τμήμα τους (Weinberg 1960, 99). Το ακανόνιστο σχήμα των λιθοπλίνθων και η περιτένεια στις περισσότερες από αυτές υποδηλώνουν ότι μπορεί να χρησιμοποιήθηκαν δευτερογενώς στο κτίσιμο του τοίχου, το μήκος του οποίου φθάνει τα 14,20μ. (Weinberg 1960, 99). Παραδείγματα κρηπίδων με λίθους που φέρουν περιτένεια ως διακοσμητικό στοιχείο υπάρχουν πολλά στον 4<sup>ο</sup> αι. π.Χ. και την ελληνιστική περίοδο (Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, 255), και βάσει αυτού του στοιχείου θα πρέπει να υποθέσουμε τη λειτουργία ενός λατομείου στην επικράτεια της Τάρρας ίσως κατά την ίδια χρονική περίοδο ή τουλάχιστον την ύπαρξη ενός οικοδομικού προγράμματος που θα φρόντιζε για την προμήθεια δομικού υλικού από άλλες περιοχές.

Στη δυτική όχθη του ποταμού υπάρχουν κατάλοιπα αρχαίων τάφων (Weinberg 1960, 91). Στη δοκιμαστική τομή 8 της αμερικανικής αποστολής του 1959 αποκαλύφθηκε ένας μεγάλος τάφος του ύστερου 5<sup>ου</sup> αι. π.Χ., μήκους 1,95μ., ο οποίος είχε εν μέρει λαξευτεί στον *κροκαλοπαγή φυσικό βράχο* (Weinberg 1960, 96, 97, 92 εικ. 1). Ο τάφος ήταν καλυμμένος με πέντε μεγάλες τετράγωνες πλάκες διαφόρων μεγεθών, από τις οποίες οι δύο μικρότερες είναι από *ασβεστόλιθο*, ενώ οι τρεις μεγαλύτερες από έναν *πολύ μαλακό κίτρινο λίθο*, άγνωστο στους εργάτες της ανασκαφής· ο λίθος αυτός είναι τόσο *ελαφρύς* που θα μπορούσε εύκολα να έχει μεταφερθεί από κάπου αλλού (Weinberg 1960, 96).

## 50. Ανώπολις

Τείχη και πύργοι εντοπίστηκαν κατά την Επιφανειακή Έρευνα των Σφακίων ως μέρος της αρχαίας Ανωπόλεως (Nixon-Moody-Rackham 1988, 172). Μια επιτύμβια στήλη κλασικών χρόνων περισυνελέγη το 1967 (Δαβάρας 1967, 500). Η Επιφανειακή Έρευνα των Σφακίων έδειξε ότι δεν υπάρχουν σχεδόν καθόλου ίχνη κατοίκησης μετά τον 1<sup>ο</sup> αι. μ.Χ., ενώ ο λιμένας κάτω από την Ανώπολη, στο Λουτρό - Φοίνικα, ήταν ενεργός κατά την αυτοκρατορική περίοδο (Nixon-Moody et al. 1990, 217).

Τμήματα κίωνων μπορεί να ανήκουν στην Ελληνιστική - Ρωμαϊκή ή Βυζαντινή περίοδο, με διαστάσεις τόσο μικρές ώστε οι κίονες να μην είναι φέροντα μέλη (Nixon-Moody-Price-Rackham 1989, 208). Υπάρχουν επίσης εμφανή ίχνη μιας Παλαιοχριστιανικής βασιλικής (Nixon-Moody-Price- Rackham 1989, 210). Στην επικράτεια της Ανώπολης, στην οποία αποδίδεται και ο Φοινικούς -το σημερινό Λουτρό- βρέθηκε εισηγμένη terra sigillata και αφρικανική κεραμική ακόμα και σε απομακρυσμένες θέσεις, κάτι που θα ήταν πολύ ασυνήθιστο για την ηπειρωτική Ελλάδα (Nixon-Moody-Price- Rackham 1989, 209. Για τον Φοινικούντα βλ. Φαράκλας et al. 1998, 63. Moody-Nixon-Price-Rackham 1998, 91).

Ο επονομαζόμενος *Παχύς Τοίχος* ίσταται προς το δυτικό άκρο της κορυφογραμμής η οποία καλύπτεται από λιθοσφρούς και ετοιμόρροπους λίθους, αλλά και από δεξαμενές, τάφους και άλλους τοίχους (Moody-Nixon-Price-Rackham 1998, 91). Σύμφωνα με τον Archaeological Atlas (352 αρ. 522) τα οχυρωματικά τείχη είναι ελληνιστικά και οι κιβωτιόσχημοι τάφοι ρωμαϊκής περιόδου (φωτογραφία των τειχών της ακροπόλεως στον Δαβάρα 1967, πίν. 371γ).

Στην περιοχή της Ανωπόλεως, στη θέση Μαριανά, εντοπίστηκε τοποθεσία με πολυάριθμες αιχμές και πυρήνες οψιανού, αλλά και ένα εργαλείο από ροδόχρου κερατόλιθο και λευκό αδιαφανή χαλαζία (βλ. δημοσιευμένες φωτογραφίες στο <http://sphakia.classics.ox.ac.uk> , θέση 4.53).

## 51. Αραδήν

Μεσόγεια πόλις σε υψόμετρο 500μ. (Moody-Nixon-Price-Rackham 1998, 90). Η επικράτειά της περιλαμβάνει τα σημερινά χωριά Άγ. Ιωάννης και Αράδαινα, ενώ ο Φοινικούς (το σημερινό Λουτρό) θα είχε σχέση περισσότερο με την Ανώπολη παρά με την Αράδαινα (Φαράκλας et al. 1998, 63, 203).

Ερείπια αρχαϊκής περιόδου υπάρχουν στη θέση *Πασσόπετρα* (Archaeological Atlas 352 αρ. 521). Η βυζαντινή εκκλησία του Αρχαγγέλου Μιχαήλ καταλαμβάνει τμήμα του κεντρικού κλίτους μιας Παλαιοχριστιανικής βασιλικής του 6<sup>ου</sup> αι. (Archaeological Atlas 352 αρ. 521).

Η αρχαία κεραμική που περισυνελέγη κατά την Επιφανειακή Έρευνα Σφακίων, τόσο μέσα όσο και γύρω από το σημερινό χωριό είναι σχεδόν όλη *ύστερης Ρωμαϊκής* περιόδου (Moody-Nixon-Price-Rackham 1998, 90). Τα στοιχεία ωστόσο που μαρτυρούν την ιδιότητα της Αράδαινας ως πόλης-κράτους είναι *Ελληνιστικά*, και γι' αυτό ίσως οι αρχαιότερες φάσεις θα πρέπει να αναζητηθούν σε άλλο σημείο· πράγματι υπάρχει εκεί κοντά μια θέση με σαφή Αρχαϊκή- Κλασική φάση σύμφωνα με τους Moody-Nixon-Price-Rackham (1998, 90).

Μπορεί όμως το ελληνιστικό τμήμα της πόλης απλώς να έχει εξαφανιστεί από σεισμό και τη θέση του να καταλαμβάνει το κενό του φαραγγιού. Οι Νικηφοράκη και Ντουνιαδάκη (2000, 422, 423 σημ. 31) παρέδωσαν το 1996 στην ΚΕ' Ε.Π.Κ.Α. ένα χάλκινο νόμισμα της ελληνιστικής περιόδου που περισυνελέγη από την οριογραμμή του φαραγγιού της Αράδαινας που δεν παρουσιάζει λαξευτά περιγράμματα και φαίνεται πως το ελλείπον τμήμα του αντιστοιχεί στο κενό.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της έρευνας των Νικηφοράκη & Ντουνιαδάκη (2000, 425-426) προκύπτει πως αρχικά το τοπίο στο οποίο ιδρύθηκε η Αραδὴν ήταν διαφορετικό από αυτό που υπάρχει σήμερα, και ότι μόνο ένας ισχυρός σεισμός θα μπορούσε να προκαλέσει τόσο έντονα ρήγματα, κλίσεις και καταπονήσεις στον φυσικό βράχο (**εικ. X235**). Φαίνεται πως η Αράδαινα κατελάμβανε χώρο που σήμερα αντιστοιχεί στο κενό του φαραγγιού (Νικηφοράκη & Ντουνιαδάκη 2000, 426 και σημ. 35 με παραπομπή στον Ν. Σταυράκη, *Στατιστική του πληθυσμού της Κρήτης*, Αθήναι 1890, σ. 39, ο οποίος αναφέρει πως το φαράγγι μεταξύ Αράδαινας και Ανώπολης το οποίο αρχίζει από το Δ όριο της Ανώπολης «έχει βάθος περί τα 100μ. [...] η δε στενή και επικίνδυνη οδός η διερχομένη δι' αυτού έχει άπειρους ελιγμούς, καλύπτεται δε το βάθος αυτού, εξ ου διέρχεται ο χείμαρρος, υπό κινητών λίθων, το πλείστον υπερμεγέθων»).

Ο κεντρικός πυρήνας του οικισμού παρουσιάζει διαρκή σειρά επεμβάσεων, (Νικηφοράκη & Ντουνιαδάκη 2000, 418). Τα κτήρια που σώζονται σήμερα συνυπάρχουν με τμήματα κτηρίων παλαιότερων εποχών, τα οποία είναι ορατά στη θεμελίωση, σε τμήματα τοιχοποιιών, σε περιφράξεις ή είναι διάσπαρτα στον χώρο ερειπωμένα (Νικηφοράκη & Ντουνιαδάκη 2000, 419).

Στα ερειπωμένα κτήρια βρίσκονται ακόμα και σήμερα κυλινδρικά λίθινα τμήματα διαμέτρου περίπου 0,35μ., τα οποία χρησίμευαν για το «κυλίνδρισμα» του δώματος (Οι Νικηφοράκη & Ντουνιαδάκη 2000, 421 εντόπισαν περίπου 15 τεμάχια αυτής της διατομής). Πιθανώς τα τεμάχια αυτά να ήταν σπόνδυλοι κίωνων (Νικηφοράκη & Ντουνιαδάκη 2000, 421). Από την άλλη μεριά, οι Nixon-Moody-Price- Rackham (1989, 208) παρατηρούν ότι τμήματα κίωνων μπορεί να ανήκουν στην Ελληνιστική-Ρωμαϊκή ή Βυζαντινή περίοδο, με διαστάσεις τόσο μικρές ώστε να μην είναι φέροντα μέλη. Οι Νικηφοράκη & Ντουνιαδάκη (2000, 424) έχουν καταγράψει κυκλικές υποδοχές διαμέτρου 0,35μ. (βάθους 0,03-0,04μ.) και 0,25μ. λαξευμένες σε βράχο. Νοτιοανατολικά της εκκλησίας του Αγ. Ελευθερίου εντόπισαν δύο σπασμένους λίθινους κίονες διαμέτρου 0,25μ. και ύψους 0,30μ. περίπου, οι οποίοι έχουν λαξευτεί σε φυσικό βράχο και απέχουν μεταξύ τους 1,50μ. (Νικηφοράκη & Ντουνιαδάκη 2000, 424, χάρτης 1 σημ. 19).

Ο «χορός των Ελλήνων» ή κατ' άλλους «θέατρο» -αδιευκρίνιστης περιόδου- είναι μια κατασκευή τετράπλευρης κάτοψης με μέγιστο μήκος 23μ. και μέγιστο πλάτος 13,50μ. (Νικηφοράκη & Ντουνιαδάκη 2000, 420). Αποτελεί μια κοιλότητα, σκαμμένη σε κεκλιμένο βραχώδες έδαφος με μέγιστο ύψος εκσκαφής 1,70μ. (Νικηφοράκη & Ντουνιαδάκη 2000, 420). Η ανατολική πλευρά, μήκους 21,50μ., είναι κτισμένη κατά το ισόδομο σύστημα με λαξευτούς λίθους και συνδετικό κονίαμα (Νικηφοράκη & Ντουνιαδάκη 2000, 420). Με τον ίδιο τρόπο έχει επενδυθεί η σκαμμένη επιφάνεια του βράχου, ώστε η συνολική εσωτερική επιφάνεια της κατασκευής να είναι ομοιόμορφη (Νικηφοράκη & Ντουνιαδάκη 2000, 420).

Δείγματα «κυκλώπειας» τοιχοποιίας υπάρχουν στον οικισμό, αλλά κυρίως στο νότιο άκρο του οικισμού (Νικηφοράκη & Ντουνιαδάκη 2000, 420, 430 χάρτης 1 σημ. 6). Στη δυτική οριογραμμή του φαραγγιού εντοπίστηκαν λαξευμένοι λίθοι με λαξεύσεις στην οριζόντια ή (συχνότερα) στην κατακόρυφη πλευρά, ενώ μερικές φορές απαντούν και λαξευτές τριεδρές γωνίες σε φυσικούς βράχους διαφόρων μεγεθών (Νικηφοράκη & Ντουνιαδάκη 2000, 422). Πρόκειται μάλλον για ίχνη λαξευμένων οικιών που έμειναν μετέωρες κατά μήκος του φαραγγιού μετά από τον σεισμό που κατέστρεψε την Αράδαινα (βλ. Νικηφοράκη & Ντουνιαδάκη 2000, 423).

## 52. Λατομείο μαρμάρου στον όρμο Μάρμαρα

Στην έξοδο του φαραγγιού της Αράδαινας υπάρχει ακρωτήριο και όρμος με την ονομασία Μάρμαρα (Μανωλιούδης χ.χ., 101-103, φωτ. 166-170). Πρόκειται για μάρμαρα λευκά έως τεφρά και σκούρα κυανά με σαφείς στρώσεις (ό.π.). Η πρόσβαση στο λατομείο μαρμάρου είναι δυνατή από τη θάλασσα ή από το μονοπάτι E4 που καταλήγει στην παραλία του Λύκου (Μανωλιούδης χ.χ., 101. Για τη θέση, βλ. Άτλαντα 74 A1). Η μικρή κλίση του κοιτάσματος διευκόλυνε την οριζόντια αποκόλληση των όγκων (Μανωλιούδης χ.χ., 103).

Σώζονται ακόμα περιμετρικές αύλακες πλάτους 0,20μ. και βάθους 0,30μ. Ο Μανωλιούδης (ό.π.) μέτρησε όγκους διαστάσεων 3,70μ.×0,80μ.×0,45μ. και 2,20μ.×0,80μ.×0,30μ. και τους απέδωσε πιθανώς σε εξόρυξη κιόνων. Οι διαστάσεις των λίθων που μετρήθηκαν υπερβαίνουν το 1,50μ. σε μήκος, το πλάτος τους κυμαίνεται περίπου στα 0,50μ. και 0,70μ., ενώ το πάχος τους μπορεί να αρχίζει από 0,15μ. και να φθάνει τα 0,35μ. (για λεπτομέρειες βλ. Μανωλιούδη, ό.π.). Σε μια από τις δημοσιευμένες φωτογραφίες (ό.π., 102 φωτ. 168) απεικονίζονται εννέα φωλιές σφηνών πολύ κοντά η μια στην άλλη στην ελεύθερη πλευρά ενός ορθογώνιου όγκου, αλλά δεν δίνεται κλίμακα.

Στο λατομείο παρατηρήθηκαν οπές βάθους 0,20μ.–0,40μ. και διαμέτρου 0,05μ.–0,08μ. Ο Μανωλιούδης (χ.χ., 102) αποδίδει στα τελευταία 80-100 χρόνια τη διάνοιξή τους, με τη μέθοδο της κρούσης και της περιστροφής του κοπιδιού και αφαίρεση της σκόνης με το κουταλάκι. Οι οπές αυτές απαντώνται σε απόσταση 1,05μ. η μια από την άλλη. Η δημοσιευμένη κυκλική οπή, η οποία έχει οριζόντια κατεύθυνση, πιθανώς να αποτελεί υποδοχή για μοχλό (βλ. Μανωλιούδη χ.χ., 102 φωτ. 169). Σύμφωνα με τον ίδιο, οι εξορύξεις του 19<sup>ου</sup> αι. είναι πρόχειρες, ενώ η αρχαία εξόρυξη προτιμούσε κυρίως τις λευκές ζώνες.

## 53. Ίμπρος Σφακίων

Η ονομασία «μαρμαρόπετρα» αποδίδεται σε *ασβεστίτη* φλεβών και λιθωματικού υλικού σπηλαίων (Πλατάκης 1981, 142).

## 54. Φραγκοκάστελλο.

Ο Δέφνερ (1918, 127-128) στις οδοιπορικές του εντυπώσεις στη Δυτική Κρήτη το 1918 καταγράφει το εξής κατά την επίσκεψή του στο Φραγκοκάστελλο: «Λέγεται ότι οι



Βενετσιάνοι έκτισαν το φρούριον από το *υλικόν αρχαίας πόλεως*». Την ίδια φήμη επαναλαμβάνει και ο Χρηστάκης (2004, 83) προσθέτοντας μάλιστα πως οι Αρχές της Βενετίας έπειτα από ισχυρή πίεση δέχθηκαν να συγκατανεύσουν για την ανέγερση του φρουρίου το 1371, επειδή δεν διέθεταν τα αναγκαία χρήματα, γι' αυτό και κατέφυγαν στη λύση των ερειπίων της αρχαίας πόλης. Ποια μπορεί να είναι αυτή η αρχαία πόλις;

Το φρούριο ονομάστηκε από τους Ενετούς *φρούριο του Αγίου Νικήτα* λόγω της παρακείμενης Παλαιοχριστιανικής βασιλικής, ενώ κατ' άλλους πήρε την ονομασία *φρούριο της Νικήτας* από την αρχαία πόλη της περιοχής (Χρηστάκης 2004, 84). Οι Σφακιανοί όμως το ονόμαζαν *Φραγκοκάστελλο*, ονομασία που τελικά επικράτησε και μεταξύ των Ενετών, οι οποίοι όμως τη μετέτρεψαν σε *Castel Franco* (=τολμηρό), (Χρηστάκης 2004, 84).

Στη θέση της Παλαιοχριστιανικής βασιλικής του Αγ. Νικήτα, σε μικρή απόσταση ΒΑ του φρουρίου, εκτός από ορατά δείγματα κεραμικής φαίνονται και κατά τόπους αρχιτεκτονικά λείψανα (Ανδριανάκης 1998, 9). Όπως διαπιστώθηκε κατά την ανασκαφή της βασιλικής του Αγ. Νικήτα (β' μισό 6<sup>ου</sup> αι. μ.Χ.) οι τοίχοι των κτισμάτων σώζονται σε αρκετό ύψος κάτω από την επίπεδη επιφάνεια της πεδιάδας (Ανδριανάκης 1998, 9, 10). Η απουσία περισσότερων επιφανειακών ενδείξεων στη συγκεκριμένη θέση πιθανώς οφείλεται στην επαναχρησιμοποίηση του υπάρχοντος οικοδομικού υλικού για την ανέγερση του φρουρίου (Ανδριανάκης 1998, 9).

Το Φραγκοκάστελλο έχει δεχθεί κατά καιρούς εκτεταμένες επεμβάσεις, θεωρείται όμως πως ο ΝΔ πύργος, που είναι και μεγαλύτερος, ίσως διατηρείται με μικρότερες επεμβάσεις από την αρχική οικοδόμηση του φρουρίου (Ανδριανάκης 1998, 23, 24). Η προσεκτική παρατήρηση αυτού του πύργου ίσως αποκαλύψει περισσότερα στοιχεία για το μέγεθος και την ποιότητα των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν.

Το μόνο υλικό δομής που αναφέρεται στη βιβλιογραφία είναι ο *ψαμμίτης* στη Παλαιοχριστιανική βασιλική του Αγ. Νικήτα: το μεσαίο κλίτος ορίζεται από πολύ χαμηλούς κτιστούς στυλοβάτες πλάτους περ. 0,60μ. με μεγάλους λίθους από ψαμμίτη στα σημεία όπου πατούσαν οι κίονες (Ανδριανάκης 1998, 16 και εικ. 11, 17 εικ. 12).

Η μελέτη του καθηγητή κ. Φαράκλα (et al. 1998, 61, 200, Περιοχή 46, εικ. 8Γ) αποδίδει στον παραθαλάσσιο κάμπο του Φραγκοκάστελλου την επικράτεια της πόλεως **Φοίνιξ** (όχι Φοινικούς, αυτό ήταν λιμάνι κοντά στην Τάρρο, τη σημερινή Αγ. Ρουμέλη), η οποία για κάποιο διάστημα υπαγόταν στη Λάππα. Από τον Πτολεμαίο (III 15.3) συνάγεται ότι η πόλις Φοίνιξ βρισκόταν ανατολικότερα του κόκκινου λιμανιού (δηλ. του Φοινικούντα), (Φαράκλας et al. 1998, 61). Η χώρα της πόλεως αυτής ορίζεται

από απότομα βουνά σε όλο το μήκος της Β πλευράς της, τα οποία μάλιστα διακόπτουν μόνο τα φαράγγια: το ανατολικότερο είναι το Αργουλιανό (που απολήγει στον Αργουλέ και τη Σκαλωτή), ακολουθεί το φαράγγι του Καλλικράτη (που βγαίνει στον Πατσιανό και το Καψοδάσος), στη συνέχεια το φαράγγι του Ασφέντου, εκείνο της Κάπνης, το Ιμπριώτικο (που βγαίνει στους Κομητάδες), το Σφακιανό και τέλος το φαράγγι της Κάβης που απολήγει δυτικά από τη Χώρα Σφακίων (Φαράκλας et al. 1998, 61).

Έπειτα από εντατικές προσπάθειες κατά την Επιφανειακή Έρευνα των Σφακίων εντοπίστηκε μια θέση Κλασικής – Ελληνιστικής περιόδου στις πλαγιές κοντά στον *Πατσιανό*, η οποία συμπληρώνει ένα κενό στην εικόνα που υπάρχει για την πεδιάδα αυτή με τις εκτεταμένες προϊστορικές και Ρωμαϊκές θέσεις (Nixon-Moody et al. 1990, 217).

Παραθαλάσσια πόλη δεν μπορούμε να αναζητήσουμε στη θέση του Φραγκοκάστελλου λόγω της ανύψωσης της χέρσου στη Δυτική Κρήτη τον 4<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. Ο Δέφνερ (1918, 129) σημειώνει: «Ο δρόμος πηγαίνει όλο κοντά στον γιαλό, επάνω εις έδαφος συμπαγές από άμμον και χαλίκια, το οποίον μαρτυρεί πως μια φορά εκεί ήταν ο πάτος της θαλάσσης, η οποία απεσύρθη απ' εκεί».

Το έτος 1970 τα ρήγματα και η κατεστραμμένη τοιχοποιία του Φραγκοκάστελλου συμπληρώθηκαν με αργούς λίθους, οι οποίοι αρμολογήθηκαν με κονίαμα κουρασανίου (Μπορμπουδάκης 1970, 496). Η επιλογή αυτή της Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων πιθανώς να οφείλεται στην απουσία λατομείου στην εγγύς περιοχή.

## 55. Ασκούφου

Η Φραγκούλη (1997, 271) παραθέτει απλώς την πληροφορία πως υπάρχει αξιόλογος ορυκτολογικός πλούτος στα γύρω βουνά του Ασκούφου, κυρίως σιδηρούχα και ασβεστούχα πετρώματα.

### 1. Πετρέες.

Αφορμή για την αναζήτηση λατομείου στις εκβολές του Πετρέ απέτέλεσε μια σύντομη αναφορά του Kelletat (1979, 44), σύμφωνα με την οποία στην περιοχή αυτή ξεπροβάλλει στο δυτικό άκρο του ασβεστολιθικού ακρωτηρίου μια στενή λωρίδα του Νεογενούς προς τη θάλασσα (**εικ. P1 και P2**). Σύμφωνα με τον ίδιο ερευνητή (ό.π.) πρόκειται για ένα αμμώδες Μειόκαινο με *Clypeaster altcostatus* (**εικ. P4**), στο οποίο σώζονται μερικά ίχνη λατόμησης από παλαιότερους χρόνους, τα οποία μπορούν να παρακολουθηθούν έως τουλάχιστον –0,6μ.

Πράγματι, το λατομείο βρίσκεται στις συντεταγμένες 0532507, 3911850, σε επικλινές έδαφος, κάτω από τον χώρο που συνηθίζεται να σταθμεύουν τα αυτοκίνητά τους οι λουόμενοι της παραλίας σχεδόν απέναντι από τον επιβλητικό ναό της Παναγίας της Πρωτοσεπτεμβριανής. Το λατομείο αυτό είχε υποδειχθεί στην Εφορεία Αρχαιοτήτων ήδη από το 1988 από τον καθηγητή Κλασικής Αρχαιολογίας στο Πανεπιστήμιο Κρήτης, Δρα. Πέτρο Θέμελη<sup>7</sup>, χωρίς όμως η Αρχαιολογική Υπηρεσία να έχει προχωρήσει στη σήμανσή του και στην κήρυξή του σε αρχαιολογικό μνημείο. Το λατομείο αυτό, μολονότι παραδόξως διατηρείται ακόμα καθαρό, κινδυνεύει να μετατραπεί ανά πάσα ώρα και στιγμή σε σκουπιδότοπο ή κινδυνεύει να επιχωματωθεί.<sup>8</sup>

Σύμφωνα με εργαστηριακή ανάλυση δείγματος το πέτρωμα του λατομείου είναι ασβεστίτης με ίχνη αλίτη και χαλαζία (Πίν. P1). Στο πέτρωμά του είναι ορατά ογκώδη απολιθώματα οστρέων, ανάλογα με εκείνα που υπάρχουν στο λατομείο της Καλυβιανής Κισάμου (**εικ. X167 α-γ**).

Το λατομείο είναι υπαίθριο, παραθαλάσσιο, προσανατολισμένο προς Βορράν, έκτασης περίπου 300 τ.μ. (περ. 30μ. μήκος στην κατεύθυνση Ανατολής – Δύσης και 10μ. στην κατεύθυνση Βορρά – Νότου), **εικ. P2 και P3**. Ορισμένα τμήματα –κυρίως το ανατολικό- βρίσκονται κάτω από τη στάθμη της θάλασσας σε βάθος περίπου 0,50μ.-0,60μ. Σύμφωνα με τον Kelletat (1979, 86 **εικ. 11**) η ανύψωση της Κρήτης στο σημείο αυτό «σβήνει» (είναι 0μ.), άρα πρόκειται για αρχαίο λατομείο. Εντομές (notches) στα

---

<sup>7</sup> Ο καθηγητής κ. Π. Θέμελης είχε φωτογραφήσει το λατομείο αυτό σε ασπρόμαυρο φιλμ, τα αρνητικά του οποίου μου επέτρεψε να αναπαράξω. Τον ευχαριστώ θερμά για την άμεση ανταπόκρισή του και την ενθάρρυσή του. Σε αυτόν οφείλεται η επισήμανση του λατομικού σημείου E (**εικ. P14**). Θερμές ευχαριστίες οφείλω και στην αρχαιολόγο κ. Εύα Τέγου που με ενημέρωσε για τις παρατηρήσεις του κ. Θέμελη.

<sup>8</sup> Τον Μάιο του 2013 είχαν κατασκηνώσει στην περιοχή του χώρου στάθμευσης τσιγγάνοι, με αποτέλεσμα το λατομείο να έχει μετατραπεί σε αποχωρητήριο.

βράχια γύρω από αυτό που να δηλώνουν επενέργεια των κυμάτων και ανύψωση δεν παρατηρήθηκαν (**εικ. P5**). Εντομές όμως από την επενέργεια των κυμάτων μπορεί να υπάρχουν υποθαλασσίως, αλλά κάτι τέτοιο απαιτεί διεπιστημονική συνεργασία μεταξύ ωκεανογράφων και αρχαιολόγων. Μια εντομή (notch) όμως διακρίνεται στον βράχο που σχηματίζει ένα «μανιτάρι» στην παραλία λίγο δυτικότερα του λατομείου (**εικ. P6**). Σε ημέρες νηνεμίας διακρίνεται η συνέχεια του λατομείου υποθαλασσίως, εκτός και αν τα βυθισμένα αυτά τμήματα αποτελούν προβλήτες για την προσάραξη πλοίων (**εικ. P7α-β**).

Η εξόρυξη είναι πυκνή και ανήκει στον τύπο «του πλατύσκαλου» σύμφωνα με την κατάταξη του Bessac (1986α, 169, εικ. 13 αρ.3). Η εξόρυξη καταλαμβάνει την πλαγιά ενός λόφου και εκτείνεται στην πιο μακριά πλευρά της. Η πορεία της εξόρυξης κινήθηκε από το μέτωπο της θάλασσας προς την ξηρά. Στο πέτρωμα έχουν σχηματιστεί διακλάσεις που οριοθετούν μικρά σύνολα εξόρυξης. Διακρίνονται πέντε στρώματα οριζόντιας αφαίρεσης λίθου (**εικ. P8**).

Στο τμήμα του λατομείου που κατευθύνεται στον πυρήνα του λόφου σώζονται ίχνη εργαλείου με οξεία ακμή, οι κρούσεις του οποίου σχηματίζουν *ιχθυάκανθα*, προκειμένου να προετοιμαστεί το μέτωπο της εξόρυξης (**εικ. P9 και P10**).

Φαίνεται ωστόσο πως το λατομείο δεν ακολούθησε μόνο αυτόν τον τύπο εξόρυξης: το ανατολικό του τμήμα κατακλύζεται από τη θάλασσα (**εικ. P5**), προφανώς επειδή εκεί η εξόρυξη προχώρησε σε βάθος, ακολουθώντας κατά συνέπεια τον τύπο του λάκκου σύμφωνα με την τυπολογία του Bessac (1986α, 169, 13 αρ.1, 170). Αλλά και στο κέντρο του λατομείου διακρίνεται κατά τη γνώμη μου η προσπάθεια εξόρυξης ενός ορύγματος (**εικ. P11 και εικ. P12**). Το ημιτελές των εργασιών επιβεβαιώνεται από την αύλακα που τέμνει τον βράχο. Το έντονο περιχέλιωμα που αφέθηκε γύρω από ένα σύνολο ορθογωνίων λίθων (**εικ. P13**) πιθανώς να μαρτυρά την πρόθεση να συνεχιστεί η εξόρυξη επίσης υπό τον τύπο του λάκκου.

Στη **εικ. P14** απεικονίζονται δύο εγχάρακτα λιθουργικά σημεία ένα Δ (;) και με βεβαιότητα ένα Ε στην επιφάνεια βράχου από τον οποίον είχε αποκολληθεί μια ορθογώνια λιθόπλινθος.<sup>9</sup>

Το δάπεδο του λατομείου δεν είναι τίποτε άλλο από το τέλος της εξόρυξης. Απόδειξη αυτής της άποψης προσφέρουν τα εξής στοιχεία:

---

<sup>9</sup> Τα σημεία αυτά ήταν ορατά το 1988, κατά τις πρόσφατες επισκέψεις μου όμως δεν μπόρεσα να τα εντοπίσω.

**α)** σώζονται τα ημικυκλικά ίχνη που άφησαν οι σφήνες που τοποθετήθηκαν στην κατά μήκος διάσταση των προς απόσπαση όγκων (**εικ. P15** και **εικ. P16**). Η πλευρά αυτή προσφερόταν για την τοποθέτηση των σφηνών, αφού ήταν ελεύθερη, καθώς ο διπλανός όγκος είχε ήδη αφαιρεθεί. Οι σφήνες τοποθετούνταν συνήθως τρεις τον αριθμό στην κατά μήκος διάσταση. Όπως προκύπτει από το αποτύπωμα που άφησε στον βράχο μια εξορυχθείσα λιθόπλινθος διαστάσεων περίπου 0,61μ.×0,41μ., η οποία εξέχει περίπου 0,10μ. – 0,15μ. περίπου από τον βράχο, οι σφήνες απείχαν μεταξύ τους γύρω στα 0,10μ. Σε ορθογώνια λιθόπλινθο μήκους περίπου 0,90μ. είχαν τοποθετηθεί τέσσερις σφήνες. Γενικά το μήκος κάθε σφήνας υπολογίζεται στα 0,10μ. ή 0,12μ. Φαίνεται πως εισείχαν στο πέτρωμα σε βάθος περίπου 0,06μ. (**εικ. P17**).

**β)** Οι αύλακες εξόρυξης λαξεύονταν πιο βαθιά από τον όγκο που περιέβαλλαν. Πβ. την προαναφερθείσα περίπτωση του όγκου που εξέχει περίπου 0,10-0,15μ. Η αύλακα λαξεύοταν πιο βαθιά από το προβλεπόμενο ύψος της λιθόπλινθου, γι' αυτό αντικρίζουμε εμείς σήμερα αυτήν την εικόνα στο λατομείο, η οποία δηλώνει τη λήξη των εργασιών και όχι την έναρξη νέας λάξευσης.

Οι αύλακες εξόρυξης σε αρκετές περιπτώσεις δεν είναι ιδιαίτερος φαρδιές (**εικ. P11** και **P1β**). Σε άλλες στενότερες–μέγιστου πλάτους 0,10μ.- και πολύ ρηχές αύλακες, διακρίνονται τα ίχνη από το εργαλείο, το οποίο έχει ευθεία ορθογώνια ακμή διαστάσεων περ. 0,02μ. (**εικ. P18β**). Το πλάτος κάθε αύλακος υπαγορεύεται από το μέγεθος της γάμπας του λατόμου (πβ. ανάλογες περιπτώσεις στα ελληνιστικά λατομεία των λατομείων της γαλλικής Lens στον Bessac *et al.* 1996, 229). Όταν αρχίζει να πρωτολαξεύεται, να χαράσσεται η πορεία της αύλακας, σώζονται καλύτερα οι πλατιές αυτές ακμές (πβ. Βιγλιά Κισάμου, Γαλατά- Αγ. Αποστόλους, Σταυρό Ακρωτηρίου στον Κατάλογο Χανίων), (**εικ. P19**).

Μια αποτυχημένη προσπάθεια αποκόλλησης ακέραιου του όγκου μαρτυρεί η ορθογώνια λιθόπλινθος που έχει σπάσει διαγωνίως (**εικ. P20α**. Διαστάσεις: 0,75μ.×0,55μ., μέγιστο ύψος περ. 0,20μ.) Το πλάτος της αύλακος μετρά περίπου 0,11μ. Διακρίνεται η πορεία των εργασιών εξόρυξης από τα αριστερά προς τα δεξιά, γι' αυτό και οι σφήνες είναι τοποθετημένες στην ελεύθερη μακρά πλευρά του λίθου (**εικ. P20β**).

Στο τμήμα του λατομείου που δεν καλύπτεται από νερό παρατηρούνται ποικίλα σχήματα και διαστάσεις λιθοπλίνθων (**εικ. P21**). Ορισμένοι λίθοι μπορεί να υπερβαίνουν το 1μ. σε μήκος, όπως για παράδειγμα ένας ορθογώνιος λίθος διαστάσεων 1,38μ.×0,53μ. και ύψους 0,35μ.

«Υπέρβαση αύλακας», το φαινόμενο δηλαδή να συνεχίζεται η αύλακα στον διπλανό όγκο χωρίς να συνδέεται με τη εξόρυξη λιθοπλίνθου, παρατηρείται σε δύο σημεία στο λατομείο του Πετρέ (εικ. P11, P18α, P22. Για την «υπέρβαση αύλακας, βλ. Bessac et al. 1996, 96. Κουκουβού 2010, 122). Αυτό ίσως δεν είναι τυχαίο, αφού μια τέτοιου είδους παρατήρηση είναι δυνατή μόνο στο στάδιο της τελευταίας φάσης, της εγκατάλειψης του λατομείου. Οι υπερβάσεις αυτές θα πρέπει να ερμηνευθούν είτε ως ένδειξη ολιγωρίας για τη συνέχεια της λατομίας είτε ως πρόθεση εγκατάλειψης του εργοταξίου (Κουκουβού 2010, 123 σημ. 227), εικ. P23.

Στις περιπτώσεις που ο λατόμος δεν υπερβαίνει την περίμετρο της λιθοπλίνθου, για να αποφύγει την αρχή αυλάκων σε γειτονικούς όγκους, σχηματίζεται μια καμπύλη από τη χρήση του εργαλείου, η οποία όμως αφήνει ένα μικρό τρίγωνο το οποίο δεν λαξεύεται στο βάθος της αύλακας (Κουκουβού 2010, 122 σημ. 226). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός σπασίματος κατά τη διάρκεια της αποκόλλησης της λιθοπλίνθου (Κουκουβού 2010, ως άνω), εικ. P24-27).

Στο λατομείο του Πετρέ διακρίνεται ένας τετράγωνος κυβόλιθος διαστάσεων 0,50μ.×0,50μ. και ύψους περ. 0,25μ., ο οποίος δεν είχε αποκολληθεί από τον βράχο (εικ. P28α) ούτε έχει λαξευτεί σε όλο της το βάθος η αύλακα που περιβάλλει τη μια του πλευρά (εικ. P28β στο δεξιό τμήμα της φωτογραφίας). Αντιθέτως είχε αποκολληθεί ο παρακείμενός του λίθος. Η περιμετρική αύλακα του λίθου που παρέμεινε κολλημένος στον βράχο έχει σχήμα πετάλου, αφού ο λατόμος απέφυγε την «υπέρβαση αύλακας».

Δύο εργαλεία κρούσης φαίνεται πως χρησιμοποιήθηκαν στο λατομείο του Πετρέ: α) ένα με οξεία αιχμή (εικ. P29 α-β) που χρησιμοποιήθηκε για την προετοιμασία του μετώπου εργασίας. Πρόκειται μάλλον για πικούνι που αφήνει ίχνη κρούσεως που μοιάζουν με σημεία ή με «τρύπημα από κεντρί» σύμφωνα με τη τυπολογία του Bessac (1986β, 19 εικ. 4 αρ.1, 20).

β) ένα με επίπεδη ακμή πλάτους 0,022μ. (εικ. P19 και P30) που χρησιμοποιήθηκε για τη διάνοιξη αυλάκων. Ανάλογη περίπτωση από τον ελλαδικό χώρο προσφέρει το Τμήμα 2B του λατομείου των Ασωμάτων στη Βέροια, το οποίο λειτούργησε πιθανότατα στο β' ήμισυ του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Κουκουβού 2010, 154): τα σωζόμενα ίχνη του εργαλείου στο βάθος των αυλάκων αποκάλυψαν μια αιχμή με κόψη πλάτους 0,02μ. (Κουκουβού 2010, 138, πίν. 72β, 73α).

Ανάλογη ευθύγραμμη ακμή που φθάνει τα 0,022μ., έχει αποτυπωθεί στον μαλακό κογχυλιάτη λίθο της γαλλικής κόμης Saint-Blaise (Bessac 1996 et al. 229 με

παραπομπές. Κογχυλιάτης είναι και ο λίθος του λατομείου στον Πετρέ). Η περίπτωση αυτή θεωρείται προ-ρωμαϊκή. Πρόσφατη όμως εργασία του Bessac (2002, 35 εικ. 21 αρ.3) χρονολογεί τέτοιου είδους ακμές στα τέλη της Ύστερης Ρωμαϊκής περιόδου (3<sup>ου</sup>-5<sup>ου</sup> αι. μ.Χ.), αφού ο ελληνοιστικός του πρόδρομος έχει μικρότερες διαστάσεις, περ. 0,011μ. (Bessac 2002, 35 εικ. 21 αρ.1).

Ένα τελευταίο στοιχείο: στο ανατολικό τμήμα του λατομείου, εκείνο που διατηρείται ακόμα πάνω από τη στάθμη της θάλασσας, παρατηρήθηκε οπή διαμέτρου 0,04μ. περίπου σε σταθερό σημείο του βράχου (εικ. P31), η οποία συνεχίζει σε βάθος. Δεν αποτελεί οπή για φουρνέλο ούτε για προσήλωση πασσάλου, προκειμένου να προσδεθεί βάρκα, αφού παρόμοια υποδοχή εντοπίστηκε και στα Βρυσίδια Ελευθέρας (εικ. P154 α-β). Πρόκειται μάλλον για οπή που δεχόταν ξύλινο πύρο, ο οποίος βρεχόταν και όταν στέγνωνε, διερρήγνυε τον βράχο (πβ. λατομεία ακονόπετρας στην Οξιά Ελούντας (αρ.κατ.17), μαρμάρου στα «Μάρμαρα» Αράδαινας (αρ.κατ. X53), καθώς και την περίπτωση του Καλαθά Ακρωτηρίου –θέση Βίντζι,(αρ.κατ. X4, εικ. X32-34).

Το χαμηλό ύψος των λίθων, μικρότερο των 0,50μ., παραπέμπει σε χρονολογία προ των ρωμαϊκών χρόνων. Το στοιχείο αυτό θεωρήθηκε χαρακτηριστικό της ελληνοιστικής παράδοσης στα λατομεία της γαλλικής Lens (Bessac et al. 1996, 229) και αποδίδεται στα μορφολογικά χαρακτηριστικά της ακμής του εργαλείου (Bessac et al. 1996, 231), στοιχεία τα οποία συμφωνούν με την περίπτωση του Πετρέ. Τα εγχάρακτα λατομικά σημεία θα έλεγα πως παραπέμπουν σε μια ελληνική παράδοση και όχι σε ρωμαϊκή.

### Οι οδοί μεταφοράς

Το 1894, όταν γράφει ο Καλομενόπουλος την *Κρητική τοπογραφία*, η μόνη διερχομένη οδός πλησίον του λατομείου είναι εκείνη που συνέδεε το Ρέθυμνο με τα Χανιά διάρκειας 11 ωρών και 10 λεπτών (Καλομενόπουλος 1894, 344-345). Το τμήμα της οδού αυτής από το Ρέθυμνο μέχρι τον Κουμπέ και από τη Σούδα μέχρι τα Χανιά ήταν αμαξιτό, και όλη η υπόλοιπη οδός ήταν «δυσβατωτάτη διερχομένη διὰ ἐδάφους βραχώδους ἢ διὰ τῆς ἀμμώδους παραλίας καὶ διὰ συχνῶν καὶ ἐκτεταμένων δασῶν», (Καλομενόπουλος 1894, 345). Σε άλλο σημεία αναφέρει: «Ἀπὸ δὲ τῆς διαβάσεως τοῦ ῥύακος τούτου [ενν. τον Πετρέ] ἡ ὁδὸς κατὰ μῆκος τῆς ἀμμώδους πλέον παραλίας βαίνουσα διέρχεται μετὰ 30' κάτωθεν (πρὸς Βορρᾶν) τοῦ χωρίου Ἐπισκοπή ἔνθα ἄφθονα πηγαία ὕδατα. Καί

ἐξακολουθοῦσα τὴν ἀμμώδη παραλίαν ἢ ὁδὸς διαβαίνει μετὰ 20' τὸν Μουσέλαν ποταμόν» Καλομενόπουλος 1894, 345-346). Ἴδια εἰκόνα υπήρχε και το 1851 (ἢ το 1860) στη διαδρομὴ ἀπὸ το Ρέθυμνο στα Χανιά: ο παράκτιος δρόμος ἦταν κουραστικός, με μεγάλο τμήμα του να βρίσκεται πάνω σε λασπώδη ἄμμο κατὰ μήκος της παραλίας ἢ πάνω σε ἀπότομα βράχια ακριβῶς πάνω ἀπὸ την ακτή (Spratt 2007, τ. Β', 161).

Ο Καλομενόπουλος δεν αναφέρει πουθενά την ὑπαρξη λιμένος ἢ ορμίσκου κατὰ μήκος της διαδρομῆς αὐτῆς, σημειώνει μόνο ὅτι κοντὰ στις ἐκβολές του Πετρέ «ἐκτίσθη καὶ ἑτέρα μεγάλη γέφυρα ἣτις ὁμως παρεσύρθη ὑπὸ τοῦ σφοδροῦ τῶν ὑδάτων ῥεύματος», (Καλομενόπουλος 1894, 211).

Πιθανότατα η μεταφορὰ του υλικού να γινόταν δια θαλάσσης, σε αὐτὴν την περίπτωση ὁμως τα υπολείμματα της λατομίας δεν θα απορρίπτονταν μέσα στο νερό, δίπλα στο λατομεῖο, γιατί ἔτσι θα παρακωλύοταν η κυκλοφορία των πλοίων που θα μετέφεραν τους ὄγκους (βλ. Kozelj & Wurch-Kozelj 2002, 113). Η ἀλήθεια εἶναι πως μέχρι στιγμῆς δεν παρατηροῦνται σημεῖα ἀπόρριψης των ἀπολεπισμάτων. Δεν αποκλείεται αὐτὰ να φορτώνονταν και να απορρίπτονταν μακριὰ ἀπὸ το λατομεῖο, μέσα στη θάλασσα, ὅπως στην περίπτωση του λατομεῖου του Φαναριού στη Θάσο (Kozelj & Wurch-Kozelj 2002, 113).



## 2.Γεράνι.

### α) Γεράνι, θέση Λατόμι

Με το τοπωνύμιο *Λατόμι* δηλώνεται «αρχαίο λατομείο από τις πέτρες του οποίου κατασκευάστηκαν και τα Θόλα» (ή Θόλατα), δηλ. τεράστιοι θολωτοί χώροι που σήμερα χρησιμοποιούνται ως αποθήκες ή κατοικίες. Η εξορυγμένη πέτρα στο *Λατόμι* έχει αφήσει κοίλωμα που γεμίζει με τα νερά της βροχής (Τα τοπωνύμια αυτά θεωρούνται μεσαιωνικά και έχουν παραχωρηθεί από τον δημοσιογράφο Βαγ. Κων. Νικολακάκη στην ιστοσελίδα <http://gerani.gr/toponimia.html>).

Η θέση *Λατόμι* βρίσκεται στον δρόμο που κατευθύνεται προς τα Φρατζεσκιανά Μετόχια, αριστερά, στο άνοιγμα του φαράγγιού των Βεδέρων, σε υψόμετρο 124μ. Η θέση καλύπτεται από πυκνότατη βλάστηση (χαρουπιές, δάφνες, σκίνους, κισσούς), με αποτέλεσμα να μην διακρίνεται πια τίποτα. Συντεταγμένες: 0536560 3911497.

Το πέτρωμα είναι λευκός λεπτόκοκκος ασβεστόλιθος, με πάτινα που μαυρίζει με τον καιρό. Στην αρχή του μονοπατιού που οδηγεί στο απροσπέλαστο από τη βλάστηση φαράγγι, διακρίνεται τεράστιος ογκόλιθος τριγωνικού σχήματος και των ακολούθων διαστάσεων: βάση τριγώνου 1,24μ., μήκος πλευρών 0,90μ. και 1,10μ., ύψος 0,50μ. (εικ. P32). Όλο το φαράγγι των Βεδέρων και στις δύο παρειές του εμφανίζει ογκολίθους που τέμνονται από τις διακλάσεις του πετρώματος δημιουργώντας κυβολίθους. Σε ορισμένα σημεία κάτω από τον ασβεστόλιθο παρατηρείται καθαρός κούσκουρας (άσπρουγας), ο οποίος διαβρώνεται εύκολα δημιουργώντας κοιλώματα (σπηλιαράκια).

Η ύπαρξη σημαντικών αποθεμάτων πολύ καλής ποιότητας πορώδους ασβεστόλιθου είχε οδηγήσει στη λατόμησή του, η οποία όμως σταμάτησε για λόγους περιβαλλοντικούς και αρχαιολογικούς (Βιδάκης – Λάζος – Πατηνιώτης et al. 1988, 15). Πρόκειται για έναν πορώδη βιοκλαστικό ασβεστόλιθο του σχηματισμού Γάλλου, ο οποίος συνίσταται σχεδόν εξ ολοκλήρου από απολιθώματα ή θραύσματα απολιθωμάτων, όπως φύκη, τρηματοφόρα, εχινόδερμα, βραγχιονόποδα κ.ά., ο οποίος μακροσκοπικά εμφανίζεται να έχει χρώμα μπεζ, να είναι πορώδης και ιδιαίτερα συμπαγής (ό.π., 15). Πρόκειται για λίθο καλύτερης ποιότητας από τους αντίστοιχους της Αλφάς και των Σκουλουφίων με ελαττωμένο ποσοστό συμμετοχής των δευτερευόντων στοιχείων ( $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ), αλλά με στρώματα που έχουν μεγαλύτερες κλίσεις από τα αντίστοιχα της Αλφάς, (Βιδάκης – Λάζος – Πατηνιώτης et al. 1988, 16).

## β) Γεράνι, ορμίσκος Παναγίας της Καμαριανής

Στον ορμίσκο, όπου το εκκλησάκι της Παναγίας της Καμαριανής, σώζεται στην παραλία ένα παράκτιο υπόγειο λατομείο στα αρχικά στάδια της εξόρυξης, το οποίο φαίνεται πως εγκαταλείφθηκε για άγνωστους μέχρι στιγμής λόγους (εικ. P33). Σήμερα ο όρμος αυτός είναι τεχνητός, αφού ένας πρόχειρος κυματοθραύστης εκ λιθορριπής έχει κατασκευαστεί στα δυτικά, για να ανακόπτει τα ορμητικά κύματα του Κρητικού πελάγους.

Το μέτωπο του βράχου, όπου η είσοδος του λατομείου, έχει λαξευτεί καθέτως σε όλο του το ύψος (εικ. P34). Η είσοδος του υπόγειου λατομείου ωστόσο ανοίγεται σε ένα ασφαλές ύψος από την παραλία, περίπου στα 3μ.

Η περίπτωση του Γερανίου παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, γιατί σώζει τα αρχικά στάδια μιας υπόγειας λατομίας σε αντίθεση προς εκείνα του Περιστερέ στην Ελεύθερνα και των Αγ. Αποστόλων στον Κάτω Γαλατά Χανίων, τα οποία έχουν διαμορφωμένους υπόγειους θαλάμους και οροφή που εκτείνεται για δεκάδες μέτρα. Αποτελεί ένα διαφωτιστικό παράδειγμα των αρχικών σταδίων λάξευσης, προκειμένου να δημιουργηθούν οι απέραντες οροφές των υπόγειων λατομείων με το αθροιστικό αποτέλεσμα των φάσεων 2 και 6.

Στην **εικ. P35** διακρίνονται οι διαδοχικές φάσεις εξόρυξης (σύμφωνα με τα στάδια που περιγράφει ο Κορρές 2000, 68).

1. Προετοιμασία του μετώπου εργασίας.
2. Εκσκαφή του ορύγματος αποκάλυψης ενός χαμηλού χώρου που εκτείνεται σε βάθος και προεκτείνει την οροφή του λατομείου. Ο λατόμος πρέπει να εργάστηκε σε πολύ άβολη στάση.
3. Εκσκαφή τάφρου οπίσθιου ορισμού του εξορυσσομένου όγκου.
4. Εκσκαφή αύλακος πλευρικού ορισμού.
5. Σε αυτό το ύψος ο λατόμος προεκτείνει την οροφή και την πορεία της εργασίας προς τα δεξιά, αλλά η λατόμηση παραμένει ημιτελής, όπως σημαίνει το τριγωνικό κομμάτι που έχει αφαιρεθεί.
6. Εκσκαφή του ορύγματος αποκάλυψης ενός χαμηλού χώρου που εκτείνεται σε βάθος. Προεκτείνει την οροφή του λατομείου πιο χαμηλά.
7. Αφαίρεση του όγκου.
8. Εκσκαφή ενός νέου ορύγματος που εκτείνεται προς τα δεξιά και σε βάθος. Εργασία λατόμου σε πολύ άβολη στάση.
9. Επίχωση που φράσσει σήμερα τμήμα της εισόδου (βλ. και **εικ. P36**).

Το μητρικό πέτρωμα είναι υπόλευκος πορώδης ασβεστόλιθος και διαβρώνεται εύκολα από την υγρασία της θάλασσας ιδίως στα κατώτερα τμήματα του βράχου (**εικ. P37**). Το εξορυσσόμενο υλικό δεν αποκλείεται να ήταν ασβεστίτης («όνυχας» κατά την κρητική διάλεκτο), όπως μαρτυρεί και η παρουσία ενός ογκόλιθου ασβεστίτη στην άκρη της ακτής, ο οποίος διακρίνεται από τις εναλλασσόμενες υπόλευκες και ροδόχροες (;) ταινίες (**εικ. P38**).

Στην περιοχή είναι ιδιαίτερα έντονη η παρουσία δευτερογενούς κρυσταλλικού ασβεστίτη («όνυχα») μέσα σε ρήγματα και διακλαδώσεις, καθώς και η παρουσία τεκτονικού λατοποπαγούς (Βιδάκης – Λάζος – Πατηνιώτης et al. 1988, 16). Η ομάδα των Barbieri *et al.* (2002, 416) έλαβε δείγμα όνυχα (ασβεστίτη- αλαβάστρου) από ένα λατομείο στο Γεράνι, σε μια κορυφή λόφου που βλέπει το Αιγαίο. Το μητρικό πέτρωμα είναι τεφρός δολομιτικός ασβεστόλιθος του Άνω Τριαδικού – Ιουρασικού (ό.π., 416). Δείγματα όμως έλαβαν επίσης από μια τομή λατομείου κατά μήκος της Εθνικής Οδού που οδηγεί από το Ρέθυμνο στα Χανιά, 5 χλμ. ανατολικά του Γερανίου σε παχυστρωματώδη λευκό καλκαρενίτη του Άνω Μειόκαινου (Barbieri *et al.* 2002, 416). Σύμφωνα με πληροφορίες από το Υπουργείο Ανάπτυξης σύγχρονο λατομείο λειτουργούσε στη θέση Πλατοχαρουπέ, από την κοινότητα Γερανίου έως το 1997.

Στην ακτή, ακριβώς στο αντιμάμαλο, κείται ένα τεράστιο μονολιθικό ορθογώνιο τεμάχιο σαν πλάκα, πάχους περίπου 0,40μ. (**εικ. P39**), πιθανώς αποτέλεσμα λατομίας. Φαίνεται να ταιριάζει στις διαστάσεις του με το κενό που έχει αφήσει η Φάση 8 της **εικ. P35**. Οι επιφανειακές λαξεύσεις ωστόσο δεν έχουν κάποιο συγκεκριμένο σχήμα. Αλλά και μέσα στο νερό, στα ρηγά, ξεπροβάλλουν λίθινοι όγκοι με εμφανή ίχνη λατομίας (**εικ. P40**).

## Αργυρούπολη (αρχαία Λάππα)

### *Omnia mundi fumus et umbra:*

«καλύτερη απόδειξη για την αλήθεια αυτού του μελαγχολικού ρητού δεν θέλει κανείς από το σημερινό χωριό», γράφει ο Δέφνερ το 1918, σχολιάζοντας σκωπτικά την ονομασία «Πόλις» που απέδιδαν οι ντόπιοι στο χωριό αυτό (Δέφνερ 1918, 61, 63-65). Σύμφωνα με τον Δέφνερ (1918, 61) τα σπίτια του χωριού μαρτυρούν την ύπαρξη εκεί της αρχαίας Λάππας, αφού για τα περισσότερα χρησιμοποιήθηκε αρχαίο υλικό, δηλ. αρχαία αγκωνάρια. Τα αρχαία μάρμαρα, όσα δεν χρειάστηκαν για θύρες ή σκαλοπάτια, μπήκαν στα καμίνια και έγιναν ασβέστης (Δέφνερ 1918, 61).

Οι λίθοι των τοίχων των αρχαίων κτηρίων είναι από τον επιχώριο λευκοκίτρινο μαλακό ασβεστόλιθο. Η επιφάνεια καλύπτεται από τεφρή πάτινα, όπου όμως υπάρχει ρωγμή ή θραυσμός στον λίθο, διακρίνεται το αρχικό χρώμα (**εικ. P41**). Ο χριστιανικός ναός έχει θεμελιωθεί πάνω σε τέτοια ερείπια, όπως φαίνεται στη ΒΑ γωνία θεμελίωσής του (**εικ. P42**).

Τα στοιχεία για τις φάσεις ανοικοδόμησης της αρχαίας Λάππας προέρχονται από τη ρωμαϊκή περίοδο:

- Καταστρέφεται το 67 π.Χ. από τον Κόιντο Καϊκίλιο Μέτελλο.
- Ο Αντώνιος καταστρέφει τη Λάππα το 36 π.Χ., επειδή είχε στραφεί εναντίον του την περίοδο των ρωμαϊκών εμφυλίων (Σαρικάκης 1968. I.E.E., τ. ΣΤ', 367).
- Ο Αύγουστος όμως την ανοικοδομεί και της παραχωρεί καθεστώς ελεύθερης πόλεως μετά τη νίκη του στο Άκτιο. «Κυδωνιάτας τε και Λαμπαίους ἐλευθέρους ἀφῆκεν, ὅτι τινὰ αὐτῶ συνήραντο· και τοῖς γε Λαμπαίοις και τὴν πόλιν ἀνεστῶσαν συγκατῶκισε» (Δίων Κάσσιος 51, 2, 3-4. I.E.E., τ. ΣΤ', 367. Baldwin Bowsky 2002, 45). Σε αδημοσίευτη επιγραφή από την Λάππα ο Αγρίππας τιμάται ως πάτρων (Baldwin Bowsky 2002, 45 σημ. 31).
- Στρώμα καταστροφής παρατηρείται τον 3<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. και μάλλον οφείλεται σε σεισμό (βλ. σχετικά Γαβριλάκη –Νικολουδάκη 1988).

### 3.Αργυρούπολη (αρχ. Λάππα), θέση Καρλετζή

Το τμήμα του λατομείου της αρχαίας Λάππας που ερευνήθηκε στη θέση *Καρλετζή*<sup>10</sup> με αφορμή τη χωροθέτηση εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων της κοινότητας Αργυρούπολης, παρουσιάζει λατόμευση σε μεγάλη έκταση (Καραμαλίκη 2000-2001, 287). Σύμφωνα με την Καραμαλίκη (2000-2001, 287) ο φυσικός ασβεστολιθικός βράχος έχει λαξευτεί ανάλογα με τη μορφολογία του: η λατόμηση προχωρά σε βάθος κυρίως στις παρειές του λόφου, ενώ αλλού περιορίζεται στην επιφάνεια. Σχεδόν όλοι οι λίθοι απολαξεύονταν σε σχήμα κανονικού ορθογωνίου, ενώ διακρίνονται οι αύλακες εξόρυξης και ίχνη των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν, όπως τρυπανιών και λοστών (Ead., ό.π.). Σε προηγούμενη δημοσίευση σημειώνεται πως οι αύλακες είναι πολύ ρηχές, ενώ σε ορισμένα σημεία διακρίνονται ίχνη σφηνών (Καραμαλίκη 1997, 1033, πίν. 390 γ).

Το ρηχό και στενό πλάτος των αυλάκων δικαιολογείται, αφού εμείς τώρα αντικρίζουμε τον πυθμένα του λατομείου. Οι φωλιές των σφηνών, όπως προκύπτει από τη δημοσιευμένη φωτογραφία, αφήνουν μνηοειδή, ωοειδή ίχνη πάνω στο πέτρωμα, ανάλογα με εκείνα του Πετρέ. Σύμφωνα με την κλίμακα της φωτογραφίας, είχαν τοποθετηθεί τρεις σφήνες στη μια μακρά πλευρά ορθογώνιας λιθοπλίνθου, μήκους περ. 0,50μ. (βλ. και Κουκουβού 2010, πίν. 36β, όπου αναπαράγεται η φωτογραφία της αρχικής δημοσίευσης).

Η θέση Καρλετζή βρίσκεται σε ένα υπέροχο τοπίο, σε κοιλάδα με τρεχούμενα νερά, πλατάνια συκιές, δάφνες χαρουπιές. Βρίσκεται σε σαφώς χαμηλότερο υψόμετρο από το χωριό και τις αρχαιότητες της Λάππας. Οι μέχρι τώρα γνωστές λατομικές θέσεις είναι δύο: **α)** το λατομείο της ανασκαφής και **β)** το λατομείο δίπλα στον βιολογικό καθαρισμό.<sup>11</sup>

#### *Το λατομείο της ανασκαφής*

Ο χώρος είχε καθαριστεί πριν 15 χρόνια, τώρα όμως έχει γεμίσει από τις επιχώσεις και δεν διακρίνονται πολλά. Ο λίθος διαβρώνεται εύκολα, γι' αυτό δεν σώζονται ίχνη εργαλείων, με εξαίρεση λίγες περιπτώσεις.

<sup>10</sup> Οι ντόπιοι τονίζουν «Καρλετζή».

<sup>11</sup> Στις θέσεις με οδήγησαν ο μαρμαροτεχνίτης της ΚΕ' Ε.Π.Κ.Α. κ. Νίκος Αλέρτας και ένας από τους παλιούς εργάτες της ανασκαφής τον Μάιο του 2013.

Το λατομείο εκτείνεται σε μια κλιτύ λόφου σε υψόμετρο 155μ. από τη θάλασσα (Συντεταγμένες: 0529934, 3905113). Οι λατομικές θέσεις είναι διάσπαρτες, ανάλογα με τα εξάρματα του βράχου, και η εξόρυξη γίνεται υπό τη μορφή βαθμίδων, από κάτω προς τα πάνω (**εικ. P43**). Οι λιθόπλινθοι που πρόκειται να αφαιρεθούν ακολουθούν την καταφερική κλίση του βράχου (**εικ. P44-P46**), εικόνα που θυμίζει τα λατομεία του Πανασού. Το πάχος ποικίλλει ανάλογα με τις φυσικές ρωγμές (**εικ. P47**). Έχουν αποληφθεί σχεδόν τετράγωνες ή ορθογώνιες λιθόπλινθοι (**εικ. P48 α-γ**), μερικές μάλιστα χαμηλού πάχους υπό τη μορφή πλάκας (**εικ. P48δ-ε**). Στα κατώτερα τμήματα του λατομείου διακρίνονται ίχνη από πικούνι με ακμή πλάτους 0,01μ. (**εικ. P49**). Το πλάτος των αυλάκων κυμαίνεται γύρω στα 0,06μ.

Στην **εικ. P50** οι σχισμές στον βράχο έχουν προκληθεί από τα υπολείμματα φωλιών σφηνών σχήματος Π, οι οποίες είχαν τοποθετηθεί κοντά η μια στην άλλη (μήκος δείκτη 0,112μ.). Στην περιοχή του λατομείου έχει κτιστεί μια αγροικία δύο δωματίων από ξερολιθιές με υλικό που προφανώς είχε απορριφθεί από το εργοτάξιο (**εικ. P51**). Τα πιο ακέραια τεμάχια σώζονται σε ορθογώνιο σχήμα χαμηλού πάχους, περ. 0,15μ. ή 0,30μ. Σε έναν εντοιχισμένο κυβόλιθο σώζονται ίχνη από φωλιές σφηνών του ίδιου τύπου μήκους περ. 0,14μ. (**εικ. P52**). Φαίνεται πως στα σκληρά πετρώματα χρησιμοποιούνται Π-σχημες σφήνες πολύ κοντά η μια στην άλλη (πβ. λατομείο μαρμάρου στα «Ραβδιά του Διγενή», στον σκληρό ασβεστόλιθο του Πανασού καθώς στα λατομεία του verde antico Χασάμπαλης).

Τα ίχνη του εργαλείου με τα οποία λαξεύτηκαν οι αύλακες έχουν διαβρωθεί και το αρχικό σχήμα έχει αλλοιωθεί. Μάλλον πρόκειται για πικούνι με αιχμηρό άκρο (**εικ. P53α-γ**). Παρατηρήθηκε μια περίπτωση υπέρβασης αύλακος (**εικ. P54**). Δύο υποδοχές για μοχλούς εντοπίστηκαν σε άλλο σημείο (**εικ. P55 α-β**).

#### *Λατομείο κοντά στον Βιολογικό καθαρισμό*

Λατομημένες θέσεις διακρίνονται ακόμα στις παρειές του αμαξιτού δρόμου που οδηγεί πιο χαμηλά, στον βιολογικό καθαρισμό (**εικ. P56**). Οι περισσότερες από αυτές όμως έχουν καταστραφεί από τη διάνοιξη του δρόμου.

Το δεύτερο λατομείο βρίσκεται πιο χαμηλά, κοντά στο ποτάμι (0529958, 3905258). Εκτείνεται κατά μήκος της κλιτύς μιας χαράδρας. Η λατόμηση είναι υπαίθρια βαθμιδωτή, ύψους άνω των 2μ. Τα ανώτερα στρώματα, όπου και η βλάστηση, είναι πιο σαθρά, ενώ τα κατώτερα καλύτερης ποιότητας (**εικ. P57**). Ο λίθος φαίνεται πιο μαλακός από εκείνον του λατομείου της ανασκαφής (**εικ. P58**). Το λατομείο

εκτείνεται ακόμα προς Δυσμάς, αλλά λόγω των περιφράξεων δεν κατέστη δυνατό να ερευνηθεί σε όλο του το μήκος.

Δίνεται η εντύπωση ενός ενιαίου λαξευτού μετώπου, αλλά σχηματίζονται οδοντωτές προεξοχές (**εικ. P59**). Σε μια τέτοια έξω νεύουσα γωνία του λατομείου έχει λαξευτεί δέστρα για να δένονται σχοινιά, πιθανώς για την εξόλκευση όγκων (**εικ. P60**). Ανάλογο σχήμα δέστρας παρατηρήθηκε και στο λατομείο της Καλυβιανής Κισάμου (**εικ. X173**).

Ακολουθούνται τα φυσικά στρώματα του λίθου, για αυτό δεν έχουν όλα το ίδιο ύψος (**εικ. P61**). Το πέτρωμα διαβρώνεται εύκολα, με αποτέλεσμα να σβήνονται τα ίχνη των εργαλείων (**εικ. P62**). Για τη λείανση ωστόσο του μετώπου εργασίας παρατηρούνται τρεις τύποι: α) ιχθυάκανθα (**εικ. P63**), όπου έχουν αφαιρεθεί λίθοι κατά οριζόντιες βαθμίδες, β) λοξές κρούσεις με μήκος (**εικ. P57, P64**) και γ) πυκνές λοξές κρούσεις κάπως ακανόνιστες (**εικ. P61, P65**).

Στην **εικ. P57** δίνεται η εντύπωση πως οι λίθοι έχουν αφαιρεθεί κατά τον κατακόρυφο άξονα. Το μέτωπο εργασίας έχει λειανθεί με πυκνές ακανόνιστες κρούσεις (ομοίως και στην **εικ. P59**).

Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για τη διάνοιξη των αυλάκων φαίνεται να είναι το ίδιο με εκείνο που χρησιμοποιήθηκε στο ανώτερο λατομείο (πικούνι με αιχμηρή ακμή) (**εικ. P66 α-γ**). Κρούεται σε δύο παράλληλες ευθείες για να σχηματίσει τις παρειές της αύλακας.

Η θέση από την οποία ελήφθη το δείγμα ΑΚΒΚ απεικονίζεται στην **εικ. P67** (το πέτρωμα αποσαθρώνεται με τη μορφή φλούδας). Η εργαστηριακή ανάλυση έδειξε πως το πέτρωμα είναι ασβεστίτης με ίχνη χαλαζία (Πίν. ΑΚΒΚ).

Κατευθυνόμενος κανείς από τις πηγές της Αργυρούπολης προς Καβρό – Γεωργιούπολη, τηρώντας δηλαδή μια πορεία Β-ΒΔ, μπορεί να κινηθεί σε αμαξιτή οδό κατά μήκος όλης της ρεματίας του ποταμού Μουσέλλα. Στα σημεία των βράχων της κοίτης, που δεν καλύπτονται από την πυκνή βλάστηση φαίνεται η γκρίζα πάτινα του λευκού ασβεστόλιθου. Την απόχρωση που έχουν οι σύγχρονες εξορύξεις λίθου (**εικ. P68 α-β**) θα πρέπει να φανταστούμε και στα κτήρια της Λάμπας. Οι ογκόλιθοι εξορύσσονται σήμερα σε μορφή σχεδόν τετράγωνη.

Το ρωμαϊκό υδραγωγείο της Λάμπας χρησιμοποιείται ακόμη και σήμερα για την υδροδότηση του χωριού. Ο τεχνίτης της Εφορείας Αρχαιοτήτων, που τώρα πια δεν ζει,

είχε χρησιμοποιήσει για την αποκατάσταση του υδραγωγείου λίθους που ταίριαζαν με εκείνους του μνημείου, τους οποίους είχε περισυλλέξει «εκεί κοντά».<sup>12</sup>

Το υδραγωγείο της αρχαίας Λάππας δεν θυμίζει π.χ. το ρωμαϊκό υδραγωγείο στη Μόρια της Λέσβου, δηλ. η τοιχοποιία του δεν είναι από λαξευτούς λίθους. Η πεταλοειδής σήραγγα του υδραγωγείου και γενικά το κτίσιμο έχει γίνει με αργούς λίθους ίδιας ποιότητας με εκείνους που έχει όλο το βουνό εκεί, δηλ. τον τεφρό ασβεστόλιθο (**εικ. P69**). Η αναζήτηση συνεπώς οργανωμένου λατομείου στην περιοχή καθίσταται μάλλον μάταιη.

#### 4. Αργυρούπολη (αρχ. Λάππα), θέση «Πέντε Παρθένες».

Πρόκειται για νεκροταφείο ρωμαϊκών χρόνων που καταλαμβάνει τη Ν και ΝΔ πλαγιά υψώματος, εκτεινόμενο κατά μήκος του ποταμού Πετρέ (Γαβριλάκη 2000-2001, 286). Οι τάφοι είναι οικογενειακοί, θαλαμοειδείς, λαξευτοί στον φυσικό βράχο, εν μέρει κατεστραμμένοι κατά τις εργασίες διάνοιξης του σύγχρονου δρόμου. (Ead.,ό.π.). Ίχνη λατόμησης στη επιφάνεια του βράχου μαρτυρούν την εντατική χρήση του για τις ανάγκες του νεκροταφείου (Γαβριλάκη 2000-2001, 286). Η ανασκαφείας παρατηρεί πως τα σωζόμενα ίχνη εργαλείων στα τοιχώματα των θαλάμων παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για τα εργαλεία λάξευσης και την τεχνική της περιόδου αυτής (Γαβριλάκη 2000-2001, 286), χωρίς ωστόσο να παρέχονται περισσότερες πληροφορίες ή οπτικό υλικό. Μια πρώτη μελέτη κατατάσσει τα ευρήματα του νεκροταφείου στον 2<sup>ο</sup> και 3<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. (Γαβριλάκη 2000-2001, 287).

#### 5. Μούντρος.

Στο εμπόριο είναι γνωστή η ποικιλία του τεφρού μαρμάρου Μούντρου (<http://www.marble.gr/area/creta/home.htm>). Το λατομείο βρίσκεται ΝΔ του χωριού, στην κορυφή του υψώματος *Βήλα*, περίπου 2 χλμ. από την έξοδο του χωριού προς Βελονάδο, δεξιά ψηλά, σε υψόμετρο περ. 500μ. (ο αμαξιτός δρόμος είναι σε υψόμετρο 413μ. Το λατομείο, όπως φαίνεται και στην **εικ. P70** είναι πολύ ψηλότερα. Συντεταγμένες: 0533305, 3902092). Το λατομείο βρίσκεται εντός του σχηματισμού των ανωκρητιδικών ασβεστολίθων του τεκτονικού καλύμματος της ζώνης Τριπόλεως (Βιδάκης- Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, 29). Ο ορίζοντας που τυγχάνει

---

<sup>12</sup> Σύμφωνα με πληροφορία του κ. Γιάννη Τζεδάκι, πρώην Εφόρου Αρχαιοτήτων.



εκμετάλλευσης τα τελευταία χρόνια, αποτελείται από βιομικρικούς δολομιτικούς ασβεστολίθους τεφρόμαυρους, παχυστρωματώδεις έως άστρωτους (Βιδάκης-Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, 29, 31 εικ. 7 α-β), **εικ. P71-73**. Η κύρια μάζα του πετρώματος είναι μικριτική με πυκνό δίκτυο ασβεστιτικών φλεβιδίων (Βιδάκης-Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, ό.π.).

Η θέση του λατομείου εμπίπτει στην επικράτεια της αρχαίας Λάππας (βλ. Φαράκλας 1998 et al.), η δε θέση του αποτελεί πραγματική Βίγλα, αφού λόγω του υψομέτρου δεσπόζει της γύρω περιοχής. Οι γεωλόγοι δεν αναγνώρισαν αρχαία εκμετάλλευση, ή τουλάχιστον κάτι τέτοιο δεν αναφέρεται στην έκθεση που υπέβαλαν στο Ι.Γ.Μ.Ε. Αυτό όμως δεν αποκλείει την ύπαρξη αρχαίας εκμετάλλευσης μαρμάρου στην περιοχή (άλλωστε στο Υπουργείο Ανάπτυξης οι τοπογράφοι που ασχολούνταν με την απογραφή των λατομείων στην Κρήτη αγνοούσαν την αρχαιότητα του λατομείου στον Άγ. Κύριλλο στη θέση *Διχαλή* (αρ.κατ.Η57). Η παρουσία ενός ασβεστοκάμινου στον δρόμο που οδηγεί από το χωριό Μούντρος στο λατομείο ίσως να είναι ενδεικτική της περισυλλογής μαρμάρινων μελών από την ευρύτερη περιοχή.

Πόσες φάσεις ανοικοδόμησης μπορούμε να αναγνωρίσουμε στην αρχαία Λάππα; Δυστυχώς δεν υπάρχουν στοιχεία για την αρχαϊκή, κλασική και ελληνιστική περίοδο. Για τη ρωμαϊκή περίοδο βλ. τα στοιχεία στη σελίδα 122.

## 6. Αρολίθι

Σύμφωνα με πληροφορίες του γεωλόγου κ. Διαλυνά, τις οποίες παραθέτει ο Warren (Warren 1969, 137 και σημ. 1) υπάρχει φλέβα ορείας κρυστάλλου μεταξύ σιδηρομεταλλευμάτων κοντά στο Αρολίθι, νοτίως της Αργυρούπολης στο νομό Ρεθύμνης. Η ύπαρξη κοιτάσματος σιδήρου στο Αρολίθι βεβαιώνεται και από μεταλλειολόγους (Ζερβαντωνάκης – Διαμαντάκης χ.χ., 8), άρα η πληροφορία μπορεί να θεωρηθεί αξιόπιστη. Μερικοί κρύσταλλοι λέγεται ότι είναι τόσο μεγάλοι όσο και αγγεία σαν το ρυτό της Ζάκρου (Warren 1969, 137).

Το εγκαταλελειμμένο ορυχείο σιδήρου βρίσκεται στην έξοδο του χωριού, στη θέση «Δρυάδες» λόγω της παρουσίας δρυών στην περιοχή αυτή. Διακρίνονται πέτρες κόκκινες και σε λίγα σημεία μεγάλοι λίθοι λευκού χαλαζία με ερυθρές φλέβες (**εικ. P74 και P75**). Σε καμία περίπτωση όμως δεν είναι κρύσταλλοι ορείας κρυστάλλου.

Πάντως, τα μαύρα σιδηρούχα πετρώματα είναι ορατά και στη στροφή προς Μυριοκέφαλα, ενώ στον βόρειο τοίχο του καθολικού της Μονής είναι ορατοί οι

σκουροκόκκινοι λίθοι της περιοχής. Στην αγίδα του καθολικού έχει χτιστεί ένας μεγάλος λίθος λευκού αδιαφανούς χαλαζία (**εικ. P76**) σαν εκείνους απαντούν στο «Μεταλλείο» στις Δρυάδες Αρολιθίου.

## 7. Ρεθύμνο.

**Χρήση κογχυλιάτη λίθου.** Στις αρχές Ιανουαρίου του έτους 1917 αποκαλύφθηκε στα νότια και εκτός της τότε κειμένης πόλης του Ρεθύμνου, σε βάθος λίγων εκατοστών του μέτρου από την τότε επιφάνεια του εδάφους, τα ερείπια ενός κτίσματος από ξεστούς λίθους (Ξανθουδίδης 1918, 14). Οι λίθοι αυτοί που σώζονταν σε δύο επάλληλους δόμους, ήταν ορθογώνιοι ογκόλιθοι «κογχυλιάτου λίθου προερχομένου εκ της δυτικής παραλίας Ρεθύμνης», (Ξανθουδίδης 1918, 14).

**Χρήση πωρόλιθου.** Στην πλατεία Κιουλούμπαση αποκαλύφθηκε τμήμα οικοδομήματος με κρηπίδα από πωρόλιθο και έναν κίονα με κοχλιωτές ραβδώσεις. Ο Πλάτων (1953β, 490) υποθέτει πως το κτήριο αυτό ανήκει στους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους.

**«Ενετικά» λατομεία.** Στη δυτική ακτή του Ρεθύμνου εντοπίζονται τα λεγόμενα «ενετικά» λατομεία του Ρεθύμνου, συγκεκριμένα στον λόφο όπου υψώνεται ο ναός του Τιμίου Σταυρού (την πληροφορία οφείλω στην Προϊσταμένη του Γραφείου Ρεθύμνου της ΚΕ΄ Ε.Π.Κ.Α, κ. Εύα Τέγου, την οποία ευχαριστώ θερμά). Το λατομείο εκτείνεται σε κλιτύ λόφου, η οποία έχει δεχθεί επιχωματώσεις λόγω της ανέγερσης πολυκατοικιών στην κορυφή του λόφου (**εικ. P77**). Λόγω της κλιτύς η εξόρυξη θα ακολουθούσε τον τύπο του πλατύσκαλου (βλ. Bessac 1986a, 169, **εικ. 13.3**). Ορατά πια είναι λίγα εξάρματα βράχων που έχουν δεχθεί λάξευση από την κορυφή τους για τη λατόμηση ορθογώνιων λιθοπλίνθων (**εικ. P78**. Πβ. και την υπαίθρια εξόρυξη στον Περιστερέ). Σε κάποια άλλα σημεία το μέτωπο του βράχου σχηματίζει γωνία (**εικ. P79α-γ**) και έχει λειανθεί με πλάγιες κρούσεις (**εικ. P80**). Το πέτρωμα είναι ασβεστίτης με ίχνη χαλαζία (Πίν.RELTS) και σώζει ίχνη απολιθωμένων οστρέων (**εικ. P81**).

**Νεώσοικος Ρεθύμνου** (βλ. Μπάικα 2011). Παρόμοια ίχνη των εργαλείων που έχουν απομείνει πάνω στην επιφάνεια του βράχου ως αποτέλεσμα της λείανσής τους, έχουν παρατηρηθεί στη θέση Μνήματα της Αλφάς, καθώς και στα ερείπια της αρχαίας

Ελεύθερνας στη θέση Κατσιβελος (οι παρατηρήσεις αυτές οφείλονται στην κ. Τέγου, την οποία ευχαριστώ θερμά).

**Κουμπέδες Ρεθύμνου** (βλ. Μανωλιούδη χ.χ., 99-100, φωτ. 163-165). Κατά μήκος της παραλιακής ζώνης στο ύψος του κόμβου προς Ατσιπόπουλο, πριν από το στρατόπεδο, εντοπίστηκε λατόμηση μαργαϊκών ασβεστολίθων με ψαμμιτική έως ασβεστολιθική σύσταση. Εξορύσσονταν ορθογώνιοι ογκόλιθοι διαστ. 1,50μ.×1μ. περίπου που προορίζονταν για δομικά υλικά κτηρίων αλλά και για μυλόπετρες. Παρά την διάβρωση από την επενέργεια των κυμάτων σώζονται ακόμα οι αύλακες μεταξύ των προς απόσπαση λίθων (ό.π., 100 φωτ. 164-165).

## 8. Αρμένιοι.

Αναμένεται η δημοσίευση του λατομείου του νεκροταφείου.

Στον χαμηλό λόφο «Πρινοκέφαλο» εκτείνεται μια ΥΜ ΙΙΙ νεκρόπολη με διάρκεια χρήσης περίπου 200 ετών, με έναρξη την ΥΜ ΙΙΙ Α1 και λήξη την ύστερη ΥΜ ΙΙΙ Β (περ. 1390-1190 π.Χ.), (Tzedakis – Martlew 2007, 67, 68 εικ. 8.1 για την κάτοψη του κεντρικού τμήματος. Η αρχική κάτοψη χρησιμοποιήθηκε μεταξύ της ΥΜ ΙΙΙΑ1 και ΥΜ ΙΙΙΑ2, ό.π., 72). Η σπουδαία γεωγραφική θέση του νεκροταφείου έγκειται στον έλεγχο της διαδρομής μεταξύ της βόρειας και νότιας κοιλάδας, η οποία διατρέχει το νησί στο σημείο αυτό (Tzedakis & Martlew 2007, 69).

Συνολικά βρέθηκαν 232 θαλαμωτοί τάφοι (ένας για κάθε οίκο) -μερικοί ημιτελείς-, καθώς και μια μικρή θόλος (Tzedakis & Martlew 2007, 67). Τα ευρήματα των τάφων δείχνουν ότι η πλειονότητα των τεθνεώτων ήταν *Μινωίτες*, όπως μαρτυρεί η τοπική κεραμική και τα λίγα Μυκηναϊκά σχήματα· ακόμα λιγότερες είναι οι Μυκηναϊκές εισαγωγές (Tzedakis & Martlew 2007, 72).

Τα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν: **α)** τη λάξευση του μετώπου του βράχου σε ορισμένες περιοχές, **β)** ταφικές στήλες (Tzedakis & Martlew 2007, 71 εικ. 8.6), **γ)** δρόμους, και **δ)** λάκκους (Tzedakis & Martlew 2007, 70). Η επιφάνεια του βράχου ήταν ισοπεδωμένη σε αρκετές περιοχές, πιθανώς για να διευκολυνθεί η κατασκευή ή και η πρόσβαση στους τάφους, αλλά και για να επιτραπεί η κατασκευή των δρόμων (Tzedakis & Martlew 2007, 71)<sup>13</sup>. Για το οδόστρωμα διαπιστώθηκε

---

<sup>13</sup> Η τελευταία αυτή διαπίστωση αναιρεί προηγούμενη παρατήρηση των Τζεδάκι & Χρυσουλάκη et al. (1988, 297, πίν.2 β) ότι τμήματα του δρόμου που διακλαδίζονται στον χώρο του νεκροταφείου,

εργαστηριακά πως χρησιμοποιήθηκε η λατύπη από την εξόρυξη και λάξευση των θαλάμων των τάφων (Τζεδάκις & Χρυσουλάκη et al. 1988, 297).

Όλοι οι τάφοι είναι λαξευμένοι στον μαλακό φυσικό βράχο, τον *κούσκουρα* (Tzedakis 1996, 1123). Πρόκειται για μαργαϊκό ασβεστόλιθο, από τον οποίο έχουν κατασκευαστεί και οι επιτύμβιες στήλες που βρέθηκαν στο νεκροταφείο (Παπαδοπούλου 1996, 1473). Καθένας αποτελείται από έναν ορθογώνιο θάλαμο και έναν διάδρομο στον οποίο οδηγούσε μια κλίμακα ή ένα κεκλιμένο επίπεδο (Tzedakis – Martlew 2007, 67). Τα ίχνη των χάλκινων εργαλείων στους θαλαμοτούς τάφους διακρίνονται λίγο κυρίως στις κάθετες παρειές των δρόμων και πολύ ξεκάθαρα στους τοίχους των ίδιων των τάφων (Tzedakis 1996, 1123).

Ο γεωλόγος Andrew Gize έχει εντοπίσει πληθώρα μεταλλευμάτων και λίθων στον περιβάλλοντα χώρο του νεκροταφείου, οι οποίοι θα αποτελούσαν την πηγή των υλικών για τα αντικείμενα που βρέθηκαν στους θαλαμοειδείς τάφους, π.χ. σφραγιδολίθους, χρωστικές... (Tzedakis & Martlew 2007, 69-70). Η εκτενής επιφανειακή έρευνα μαρτυρεί τη σαφή γνώση της γεωλογίας της περιοχής από τους αρχιτέκτονες, αφού δεν παρατηρήθηκαν δοκιμές ή σφάλματα κατά τη διάνοιξη των τάφων (Tzedakis & Martlew 2007, 70). Πάντως ο Tzedakis (1996, 1123) σε προηγούμενη δημοσίευση, αναφέρει ότι μερικοί τάφοι είναι ημιτελείς, επειδή σε εκείνα τα σημεία ο βράχος ήταν πολύ σκληρός για να χαραχθεί. Εάν οι εργασίες προχωρούσαν κανονικά, τότε συνεχιζόταν η λάξευση του δρόμου (Tzedakis 1996, 1123).

#### *Επιτύμβιες στήλες*

Οι εννέα στήλες που έχουν βρεθεί μέχρι στιγμής στο νεκροταφείο, ανήκουν στην περίοδο αμέσως μετά την καταστροφή του ανακτόρου της Κνωσού (αρχή της ΥΜ ΙΙΑ2) και συνεχίζουν έως την πρώιμη ΥΜ ΙΙΙΒ, την ίδια εποχή δηλ. που αρχίζει ο εποικισμός από τους Μυκηναίους (Παπαδοπούλου 1996, 1476).

Η στήλη 1741, για παράδειγμα, έχει σχήμα και σύνθεση που ανάγονται σε μυκηναϊκά πρότυπα (Παπαδοπούλου 1996, 1476, πίν. I-2, πίν. IV-1). Είναι ακέραιη, ορθογωνίου σχήματος, ύψους 0,45μ., πλάτους 0,25μ., και πάχους 0,11μ. (Παπαδοπούλου 1996, 1476). Η κύρια όψη της διαιρείται με εγχάρακτες οριζόντιες γραμμές, ενώ η πίσω επιφάνεια είναι αδρή, με ορατά τα σημάδια αποκοπής από τον βράχο (Παπαδοπούλου 1996, 1475).

---

αποκαλύπτουν πως η κατασκευή ενός τέτοιου δρόμου ήταν απλή χωρίς προηγούμενα έργα ισοπέδωσης.

### *Η αναζήτηση της αρχαίας πόλης*

Η πόλη στην οποία ανήκε το νεκροταφείο αναζητάται στον Κάστελλο (προφορική επικοινωνία με τον κ. Γ. Τζεδάκι. Βλ. και Tzedakis 1996, 1122). Σύμφωνα όμως με τη μελέτη των Φαράκλα et al. (1998, 67) η λεκάνη των Αρμένων πιθανώς ανήκει στην χώρα της *Ρίθυνας* αποτελώντας ένα δευτερεύον κέντρο.

Ας μου επιτραπεί μια παρατήρηση σχετικά με την πιθανότητα ύπαρξης πόλεως κοντά στην νεκρόπολη των Αρμένων. Εντοπισμός αρχαίων ερειπίων, τυχαίων ευρημάτων ή παράδοση αρχαιοτήτων από τον Κάστελλο ή τον Σωματά είναι σχεδόν ανύπαρκτη στη βιβλιογραφία. Μήπως είναι μάταιο να αναζητούμε μια πόλη κοντά στην νεκρόπολη των Αρμένων, ιδίως αν λάβουμε υπ' όψιν ότι η λεκάνη των Αρμένων από την εποχή του Νικηφόρου Φωκά έως τις μέρες μας φιλοξενούσε στρατόπεδα; Βέβαια, στους τάφους του νεκροταφείου των Αρμένων είχαν ενταφιαστεί επίσης γυναίκες και παιδιά. Αν όμως ισχύσει τελικά η υπόθεση ενός νεκροταφείου που εξυπηρετούσε στρατόπεδο, τότε θα πρέπει να εξετάσουμε υπό ένα διαφορετικό πρίσμα την λάξευση των τάφων αυτών, άραγε από ποιους; από εξειδικευμένους τεχνίτες ή από στρατιώτες;

## 9. Σπήλι, θέση Κεφάλια. Λατομείο σερπεντίνη

[Συντεταγμένες: 0548052, 3897181]. Το υψόμετρο της θέσης είναι 344μ. – 400μ. Αφορμή για την αναζήτηση της θέσης «Κεφάλια» δόθηκε από το άρθρο των Warren – Hood 1965 που αναφέρεται σε αρχαίες θέσεις στη επαρχία Αγ. Βασιλείου. Η θέση αυτή βρίσκεται πριν την είσοδο του χωριού (από την κατεύθυνση Αρμένων – Ρεθύμνου), νοτιώς του σύγχρονου νεκροταφείου (διακρίνεται στην **εικ. P82**). Στα νότια του σύγχρονου νεκροταφείου η περιοχή είναι διάσπαρτη από τεμάχια σερπεντίνη χρώματος βαθυπράσινου, ο οποίος συχνά έχει σαπουνώδη υφή. Ακόμα και αναλημματικοί τοίχοι των ανδρών έχουν χτιστεί από αυτό το υλικό. Εργαστηριακή ανάλυση ενός δείγματος με ακτίνες X (XRD) επιβεβαίωσε πως το πέτρωμα είναι σερπεντίνης και μικρές ποσότητες μαγνητίτη (Πίν. KLS).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον όμως έχει ένας μικρός λόφος, μια μικρή προεξοχή από σερπεντίνη, κάτω από τον δρόμο που οδηγεί στη είσοδο του Σπηλίου, σε απόσταση σχεδόν 100-150μ. δυτικά των εγκαταστάσεων της Ιεράς Μητροπόλεως Λάμπης και Σφακίων (**εικ. P82**). Από τον ασφαλτοστρωμένο δρόμο είναι ορατή μόνο η κορυφή

του, σκουροπράσινη και κάθετη προς τα Νότια (**εικ. P83**). Πλησιάζοντας κανείς σε αυτήν την βραχώδη προεξοχή, παρατηρεί ότι η ΒΑ πλευρά του αποτελεί αρχαίο λατομείο (**εικ. P84**), ενώ η Ν είναι το σύγχρονο –εγκαταλελειμμένο πια– εργοτάξιο που πιθανότατα έχει καταστρέψει τμήμα του αρχαίου λατομείου (**εικ. P85**).

Η φόρτωση του υλικού από το αυθαίρετο αυτό εργοτάξιο γινόταν με φορτηγά που έβγαζαν το υλικό στον περιφερειακό δρόμο του Σπηλίου.<sup>14</sup> Πάντως το λατομείο ήταν ήδη κατεστραμμένο στις 09 Μαΐου 2003, όπως προκύπτει από τη δορυφορική φωτογραφία του Google Earth. Σε αεροφωτογραφία της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού που ελήφθη τη δεκαετία του '60 φαίνεται η έκταση του λόφου μάλιστα στην κορυφή του λόφου αυτού υπάρχει χαρτογραφικός κώνος της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (**εικ. P86**).

Το αρχαίο λατομείο. Το υλικό του λατομείου είναι ανοιχτός πράσινος σερπεντίνης με σκούρα πράσινα ή βαθυκύανα εγκλείσματα, μια πραγματική εντύπωση δέρματος ερπετού. Έχει σαπωνώδη και κολλώδη υφή στο χέρι (**εικ. P87**).

Η πρώτη ένδειξη για την ύπαρξη λατόμησης στη θέση αυτή είναι η πολύ μεγάλη συσσώρευση μικρών λίθων σε μορφή μεγάλων λιθοσωρών γύρω από τον βράχο του σερπεντινίτη (**εικ. P88**). Δεν αποκλείεται οι διάσπαρτοι λίθοι που βρίσκονται στην άλλη μεριά του αμαξιτού δρόμου (δηλ. στο σύγχρονο νεκροταφείο) να προέρχονται από εκεί.

Άλλη ένδειξη αρχαιότητας συνιστά η απόλυτη κάλυψη των βράχων με λειχήνες (αντιθέτως, το τμήμα του βράχου που έχει τμηθεί από τη σύγχρονη εκμετάλλευση –και καταστροφή– είναι λείο και στιλπνό, όπως και τα υπολείμματα της εξόρυξης, τα οποία είναι όλα συντρίμματα σε μέγεθος χαλικιού). Τον περιβάλλοντα χώρο καλύπτει πυκνή βλάστηση από βάτα, ελιές, καρυδιές και ασπαλάθους. Παρά τη θαμνώδη άγρια βλάστηση και τα πολλά χόρτα στο έδαφος, διακρίνει κανείς σε αραιά διαστήματα μικρά όστρακα και μικρές λαβές αγγείων ακόσμητων από πορτοκαλόχρωμο πηλό, ακόμα και ίχνη χαλαζία.

Ο σερπεντίνης σχηματίζεται σε πάγκους, οι οποίοι έχουν κλίση από Β προς Ν και βάσει αυτής της κλίσης γίνεται η λατόμηση (**εικ. P89**). Η απόληψη γινόταν υπό μορφή γωνιωδών εσοχών που αφήνουν ένα αποτύπωμα σχήματος Γ, Π ή Λ στον βράχο, με άλλα λόγια το αποτύπωμα της αρχαίας λατομίας θα είναι είτε σε μορφή μικρών

---

<sup>14</sup> Οι παρατηρήσεις μου για την καταστροφή του λατομείου υποβλήθηκαν εγγράφως στην ΚΕ' Ε.Π.Κ.Α. στο Ρέθυμνο (αρ. πρωτοκόλλου 3616/06-07-2010).

τετράγωνων κοιλοτήτων (**εικ. P90**) ή οξείας γωνίας (**εικ. P91**). Το ύψος του αποκολληθέντος τεμαχίου υπολογίζεται στα 0,60μ. περίπου). Η μεγαλύτερη θέση αφαίρεσης υλικού εντοπίστηκε στη ΒΑ ρίζα του λόφου και έχει τις ακόλουθες διαστάσεις: 0,70μ.×0,80μ.×0,70μ. (**εικ. P92**). Εντοπίστηκαν επίσης δύο σημεία από όπου είχαν αποκοπεί τριγωνικά τεμάχια, το ένα διαστάσεων περ. 0,30μ.×0,20μ. και ύψους περ. 0,16μ. (**εικ. P93**) και το άλλο διαστάσεων περ. 0,24μ.×0,21μ. και ύψους περ. 0,15μ. (**εικ. P94**).

Εξάρματα βράχων κάθετα κομμένα διαστάσεων 2μ.×1μ. απαντούν κοντά στη βάση του λατομείου στα ανατολικά (**εικ. P95**). Αυτό δεν σημαίνει βεβαίως πως οι επιφάνειές τους είναι λείες. Ο σερπεντίνης εμφανίζει πολλές ρωγμές και σε ορισμένες περιπτώσεις ακμές πολύ οξείες και αιχμηρές (**εικ. P96**). Ίσως γι' αυτόν τον λόγο ήταν δύσκολο να αποληφθεί ένα συμπαγές τεμάχιο μεγάλων διαστάσεων. Σε γενικές γραμμές τα τεμάχια που εξορύσσονταν είχαν διαστάσεις περίπου 0,30μ. και 0,50μ.

Στην Α πλευρά του λόφου, στις παρυφές της σύγχρονης εκμετάλλευσης / καταστροφής, ευτυχώς δεν έχει καλυφθεί από τα μάζα ένας βράχος πλήρως καλυμμένος από λειχήνες, ο οποίος έχει τμηθεί σε τρεις αναβαθμίδες. Σημειώνεται πως και εδώ η κλίση του πετρώματος έχει προσανατολισμό Β-Ν και η τομή έχει γίνει στο βορινό μέτωπο (**εικ. P97 α-β**). Ορθογώνια τεμάχια έχουν αποκολληθεί και από βαθμιδωτά άνδηρα σε άλλη θέση (**εικ. P98**).

Δεν σώζονται ίχνη εργαλείων (απ' όσο τουλάχιστον μπόρεσα να διακρίνω), αλλά ο όγκος του απορριφθέντος υλικού είναι μεγάλος, με αποτέλεσμα τμήματα του λατομείου να έχουν καλυφθεί σήμερα από το απορριφθέν υλικό το οποίο σχηματίζει μια ξερολιθιάς, ένα τεχνητό όριο μεταξύ του λόφου και των ελαιώνων και περιβολιών που τον περιβάλλουν (**εικ. P99 α-β**).

Η γενική εικόνα του λατομείου πάντως δεν είναι εκείνη των διάσπαρτων θέσεων. Τα εναπομείναντα εξάρματα δίνουν μια εντύπωση ζωνών που οδηγούν από χαμηλά προς τα ψηλότερα και άρα στενότερα σημεία του λόφου (**εικ. P100**). Οι εσοχές ωστόσο είναι εμφανείς στη βάση του λόφου και σπανίζουν όσο προχωρεί κανείς στην κορυφή.

Πιθανώς από το κοίτασμα αυτό να προέρχεται ένας λύχνος από οφίτη ΥΜ Ι περιόδου (1560-1480 π.Χ.) από τα γειτονικά *Μυζόρρουμα*, ο οποίος εκτίθεται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Ρεθύμνου. Το ίδιο μπορεί να ισχύει και για τα αντικείμενα από οφίτη που βρέθηκαν στη θέση «Του Διγενή το χάλκωμα» στο χωριό *Αποδούλου* (Βλ. και Πωλογιώργη 1987, 150-151).

Η σημασία της θέσης αυτής είναι προφανής. Πρόκειται για τη μόνη μέχρι στιγμής εντοπισμένη θέση λατόμησης οφίτη λίθου, αφού η μέχρι τώρα βιβλιογραφία αναφέρει απλώς αποθέσεις, κοιτάσματα του πετρώματος αυτού. Ωστόσο μια εμφάνιση ενός πετρώματος δεν σημαίνει ότι είναι απαραίτητος και πηγή υλικού. Για παράδειγμα, στον δρόμο προς Κισσού Κάμπο, Βάτο, Άρδακτο (**εικ. P101**) υπάρχουν ολόκληροι λόφοι από σερπεντίνη ανοιχτού πράσινου χρώματος, και τόσο σαπωνώδους υφής ώστε να γυαλίζουν στον ήλιο, ιδίως σε μια τομή δρόμου έξω από τον Βάτο προς Άρδακτο μέχρι το διάσελο προς Κεραμέ. Πρόκειται όμως για πολύ χαλαρές και εύθραυστες εμφανίσεις. Ομοίως στην παράκαμψη από Βάτο προς Δρίμισκο – Κεραμέ (αφού παρακάμψουμε τον Άρδακτο), ο δρόμος τέμνει λόφο από μαύρο έως πολύ σκούρο πράσινο σερπεντίνη. Είναι μάλιστα τόσο στιλπνός στον ήλιο που φαίνεται σαν λάβα. Είναι όμως τόσο εύθραυστος και γεμάτος ρωγμών, ώστε αποκλείεται να είχε χρησιμοποιηθεί στην αρχαιότητα.

Τέλος, αναφέρω τη θέση *Κούλε* στην πεδιάδα του Αγ. Βασιλείου, περιοχή επιφανειακής έρευνας που συμπίπτει με τη λεκάνη απορροής του Πίσω Ποταμού, ο οποίος διοχετεύεται στα ΝΑ προς το Κουρταλιώτικο φαράγγι (Moody – Peatfield – Markoulaki 2000, 361). Η θέση **Κούλε** είναι μακράν η μεγαλύτερη MM θέση της επιφανειακής έρευνας· διαθέτει καλή θέα στην κοιλάδα, άφθονο νερό, καλλιεργήσιμη γη και βοσκότοπους, διατηρώντας ταυτόχρονα οπτική επαφή με το ιερό κορυφής Ατσιπάδων (Moody – Peatfield & Markoulaki 2000, 366). Βρίσκεται επίσης κοντά σε αποθέσεις οφίτη και άλλων μετα-πυριγενών πετρωμάτων, τα οποία οι Moody – Peatfield & Markoulaki (2000, 366) υποθέτουν ότι θα μπορούσαν να είχαν τύχει εκμετάλλευσης την Εποχή του Χαλκού, χωρίς όμως να έχουν εντοπιστεί από τους ίδιους.

## 10 Ακούμια Αγ. Βασιλείου.

Η ονομασία «γρανίτης» αποδίδεται σε μια πέτρα με χρώμα σχεδόν μαύρο, πολύ σκληρή, η οποία άλλωστε χρησιμοποιείται μόνο όταν δεν υπάρχει δυνατότητα εύρεσης άλλου υλικού (Πλατάκης 1981).



11. Θέση Στη Δρακώνα σε Αγκουσελιανά, Δαριβιανά, Κοξαρέ, Σακτούρια.

12. Θέση Στο Δρακονέ σε Μύρθιος και Ροδάκινο.

13. Θέση Στο Δρακόνι στο Κεντροχώρι.

14. Θέση Πάνω Δρακώνα στα Σακτούρια.

Στις προαναφερθείσες θέσεις [αρ. 11-14] απαντά πέτρωμα πολύ σκληρό, από πυριτόλιθο, που αποτελείται από συμπαγή μικρά χαλίκια (Πλατάκης 1981, 133, Παπαδάκης 2000, 25-26). Το πέτρωμα αυτό χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή μυλόπετρων, καθώς και για το ακόνισμα μαχαιριών και εργαλείων (Παπαδάκης 2000, 26).

### 15. Χαμαλεύρι.

Στη θέση «Τζαμπακάς» αποκαλύφθηκε οικοδόμημα των ΜΜΙ χρόνων με πολλά δωμάτια, το οποίο είχε χτιστεί σε ψηλό σημείο του λόφου των Τσικουριανών (Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη & Παπαδοπούλου 2000-2001, 290, σχ.3, εικ. 1). Αξιοσημείωτο χαρακτηριστικό του κτηρίου αυτού είναι ότι είχε λαξευτεί ο φυσικός βράχος σε σχήμα ορθογωνίου σκάμματος, με αποτέλεσμα το κατώτερο τμήμα ορισμένων τοίχων να αποτελεί ο ίδιος ο λαξευμένος βράχος (Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη & Παπαδοπούλου 2000-2001, 290). Ημίεργοι λίθοι από ασβεστόλιθο με μικρά λιθάρια ως σφήνες στα διάκενα σχημάτιζαν την ανωδομή (ό.π.). Οι ανασκαφείς υποθέτουν πως η τεχνική αυτή αποσκοπούσε στη μεγαλύτερη ευστάθεια του κτηρίου σε περίπτωση σεισμού (Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη & Παπαδοπούλου 2000-2001, 290), σίγουρα όμως ήταν μια τεχνική που θα εξασφάλιζε φθηνό οικοδομικό υλικό.

Στη θέση αυτή αποκαλύφθηκε και μικρός αριθμός από θραύσματα λίθινων αγγείων, τα οποία μελετώνται από την κ. Ελένη Παπαδοπούλου (Andreadaki-Vlasaki 1997, 43). Το υλικό των περισσοτέρων είναι ο οφίτης, ενώ δεν λείπουν και ο στεατίτης, ο χλωρίτης, ο χλωριτικός σχιστόλιθος, ο πλακώδης ασβεστόλιθος, ο σχιστόλιθος, η ορεία κρύσταλλος, το μάρμαρο, το δολομιτικό μάρμαρο και ο ταινιωτός τόφος ή το αλάβαστρο με τις κυματοειδείς γραμμές (Andreadaki-Vlasaki 1997, 43, πίν. XIX ε). Σύμφωνα με την κ. Παπαδοπούλου η προέλευση των λίθων αυτών εστιάζεται στην Κρήτη και κυρίως σε περιοχές που περιβάλλουν το Χαμαλεύρι. Τέτοιες πηγές ανιχνεύονται σε μια ακτίνα 20 μιλίων προς τα ανατολικά και τα Ν-ΝΔ (Andreadaki-

Vlasaki 1997, 43). Για παράδειγμα, τα οφιολιθικά πετρώματα και ο πλακώδης ασβεστόλιθος προέρχονται από την περιοχή του Αμαρίου και τον Ψηλορείτη, ενώ τα υπόλοιπα πετρώματα εντοπίζονται στις περιοχές του Πανόρμου και του Μπαλίου (Andreadaki–Vlasaki 1997, 43. Για τα πετρώματα της περιοχής του Πανόρμου, βλ. παρόντα Κατάλογο. Κοίτασμα κρητικού όνυχα υπάρχει στο **Μπαλί**, στην *Βλυχάδα*, στη θέση Ράφτης).<sup>15</sup>

Στον λόφο Κακαβέλλα, στα δυτικά των Τσικουριανών, βρέθηκε μόνο η υποθεμελίωση αρχαίων κτισμάτων μινωικής περιόδου (μεταξύ των κινητών ευρημάτων και τρία πήλινα ΜΜ αγγεία, Ανδρεαδάκη – Βλαζάκη 1994-1996, 263). Αναφέρεται επίσης πλήθος *ειργασμένων λίθων*, καθώς και ένας *πλακοειδής λίθος* με εγχάρακτο το τεκτονικό σημείο του κλάδου (Ανδρεαδάκη- Βλαζάκη 1994-96, 263, πίν. 9β). Στο ΒΔ τμήμα του αγρού ήλθε στο φως δωμάτιο των αρχών της ΥΜ ΙΙΑ1 περιόδου με τοίχους κατασκευασμένους με «δουλεμένες πέτρες από ασβεστόλιθο και ελάχιστες από ψαμμίτη», (Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη 1994-96, 263).

## 16. Μαρουλάς, θέση Πριναρές

Στον Πριναρέ, θέση βραχώδη και θαμνώδη, εντοπίστηκαν σημεία αρχαίας λατόμησης του βράχου στο νότιο τμήμα (Μαρκουλάκη 1982, 383). Στο ανατολικό τμήμα η επιφανειακή έρευνα του 1982 εντόπισε ένα μεγάλο λατομείο, το οποίο κατά τη Μαρκουλάκη (1982, 383) φαίνεται πως λειτούργησε κατά την ενετοκρατία και την τουρκοκρατία, προκειμένου να οικοδομηθεί το παραδοσιακό χωριό Μαρουλάς. Στον Πριναρέ δεν παρατηρήθηκαν ίχνη τάφων ή άλλων αρχιτεκτονικών λειψάνων, όμως σε παρακείμενες ιδιοκτησίες εντοπίστηκε ένα αρκετά εκτεταμένο ΥΜ ΙΙ νεκροταφείο, καθώς και ένας θαλαμωτός ΥΜ ΙΙΑ/Β τάφος σε απόσταση 200μ. (Μαρκουλάκη 1982, 383). Περισυνελέγησαν ωστόσο όστρακα τα οποία δεν μπορούν να χρονολογηθούν (Μαρκουλάκη 1982, 383). Προς τα βόρεια και ανατολικά του Πριναρέ όμως παρατηρήθηκαν αρκετά διάσπαρτα μινωικά όστρακα (από τριποδικά αγγεία, κύπελλα κτλ.) σε αγροτικές καλλιεργήσιμες εκτάσεις (Μαρκουλάκη 1982, 383).

Το λατομείο σήμερα βρίσκεται στον Οικισμό Δημοσίων Υπαλλήλων Ν. Ρεθύμνης. Δεν είναι εύκολο να βρεθεί, αφού σήμερα ο περιβάλλον χώρος του χρησιμοποιείται ως μάντρα ζώων (**εικ. Ρ102**) και η είσοδός του κρύβεται από πυκνή

---

<sup>15</sup> Πληροφορία του γλύπτη κ. Μιχάλη Σηφάκη (03-03-2010), την οποία επιβεβαίωσα.

βλάστηση και συκιές (**εικ. P103**). Το λατομείο είναι ένα «σπηλιάρι» κατά την έκφραση ενός ντόπιου, από το οποίο «έβγαζαν πέτρες από κει πολύ παλιά, δεν ξέρω πριν από 100, 200 χρόνια». Προτείνεται η χρονολόγηση του λατομείου από τους ρωμαϊκούς χρόνους και εξής, αφού παρουσιάζει αναλογίες προς τα λατομεία των Μνημάτων Ελευθέρνης και Περιστερέ.

Η υπαίθρια εξόρυξη στον περιβάλλοντα χώρο είναι βαθμιδωτή (**εικ. P104**), τα ίχνη ωστόσο που αφήνουν τα εργαλεία πάνω στον βράχο μαρτυρούν πολύ αιχμηρή ακμή (είναι νεώτερα;) **εικ. P105**. Στην υπόγεια όμως αίθουσα του λατομείου (**εικ. P106**) και στην παρακείμενή της (**εικ. P107**) έχουν αποληφθεί μεγάλες ορθογώνιοι λιθόπλινθοι στον κατακόρυφο άξονά τους, οι οποίες υπερβαίνουν το 1μ. Οι περιμετρικές αύλακες λαξεύτηκαν με εργαλείο που είχε ευθύγραμμη κόψη.

Η περίπτωση του Μαρουλά επιβεβαιώνει για μια ακόμα φορά την εγγύτητα λατομείων και νεκροταφείων (πβ. ενότητα Πετροκοπιού).

## Σύβριτος

*«Λέγεται ότι στη Σύβριτο έκοβαν τα νομίσματα της Ελεύθερνας»*

Η οδός που συνέδεε την Ελεύθερνα με τη Σύβριτο ξεκινούσε από το *Καλό Νερό*, ανέβαινε στους *Ελάρους*, συνέχιζε την υπάρχουσα επαρχιακή οδό, έστριβε αριστερά στους *Πρίνους*, συνέχιζε λοξά προς *Λολόκαμπο*, ανέβαινε στο *Ορθό Χαράκι*, κατηφόριζε προς *Άγιο Αντώνη*, ανηφόριζε προς *Αρκάδι* και πριν από το οροπέδιο και τη σημερινή υδατοδεξαμενή έστριβε αριστερά προς *Λαγουδόματο* και ανέβαινε στον αυχένα της κορυφογραμμής όπου φαίνεται η κοιλάδα του Αμαρίου (Σύβριτος). Κατηφόριζε *στης Πέτρας το Νερό* και έφθανε στην πόλη.<sup>16</sup> Με το τοπωνύμιο «*σση χώρας το κατώφλι*» δηλώνεται ένα κατώφλιο πολυπατημένο, στον *παλιό δρόμο Αποστόλων – Θρόνου*, απ' όπου πιστευόταν ότι εισερχόταν κανείς στην αρχαία πόλη (Σταυρουλάκη – Μπλαζουδάκη 2000, 263).

Κατά μήκος της διαδρομής αυτής υπάρχουν οι ακόλουθες πηγές νερού: η πηγή των *Ελάρων*, η λαξευτή δεξαμενή (στέρνα) στη θέση *Κεφάλι* λίγο παρακάτω από τους *Πρίνους*. Άλλη λαξευτή δεξαμενή υπήρχε στη σημερινή θέση *Παλιόστερνα* λίγο πριν από το *Ορθό Χαράκι*. Πηγή (*Καβούσι*) υπάρχει και στον Άγιο Αντώνιο. Η διαδρομή αυτή φυλασσόταν όπως μαρτυρούν οι υδατοδεξαμενές, καθώς και μια οχυρή θέση στο

<sup>16</sup> Οι πληροφορίες προέρχονται από τον πατέρα μου, Κων/νο Εμμ. Τζιλιγκάκη, Ελευθερνώτη στην καταγωγή, ο οποίος είχε περπατήσει όλη αυτήν την περιοχή τις δεκαετίες του '50 και '60.

*Πυργομάσκαλο*, ανάμεσα στο Ορθό Χαράκι και τον Άγιο Αντώνιο. Στη θέση *Παλιότερνα* είχε βρεθεί επιφανειακά<sup>17</sup> ένα χάλκινο νόμισμα δ 0,016μ. στον εμπροσθότυπο του οποίου απεικονίζεται κεφαλή του Απόλλωνος δαφνοστεφανωμένη που κοιτάζει προς τα δεξιά, ενώ ένα τμήμα της κόμης κατεβαίνει μέχρι τους ώμους. Στον οπισθότυπο ο Απόλλων γυμνός, καθήμενος, κοιτάζει προς τα αριστερά. Ο δεξιός του βραχίονας εκτείνεται ευθεία καθώς κρατά έναν λίθο. Η παράσταση περικλείεται από κύκλο σφαιριδίων που δεν έχει «κτυπηθεί» ακριβώς στην περίμετρο του νομίσματος (μάλλον του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ. Βλ. Svoronos 1890, 135 αρ. 34, 136 αρ. 46, πίν. XII αρ. 4, 5, 7. Πβ. και το χάλκινο νόμισμα από την Ελεύθερνα που φυλάσσεται στο Μουσείο Arthur M. Sackler στο Harvard με αρ. καταλόγου 1985.350.155, στη διεύθυνση [www.harvardartmuseums.org/art/168199](http://www.harvardartmuseums.org/art/168199) και [via.lib.harvard.edu](http://via.lib.harvard.edu)).

#### Η ανασκαφική έρευνα στη Σύβριτο

Οι ελληνο-ιταλικές ανασκαφές στην κορυφή του λόφου της Κεφάλας έφεραν στο φως ένα κτήριο ΥΜ III Γ, για τα υλικά δομής του οποίου δεν είναι γνωστό τίποτε άλλο παρά ότι στα ανατολικά του χώρου υπ' αρ.3 υπάρχει ένας χώρος (δωμάτιο;) με δάπεδο που αποτελείται από *μικρές ακανόνιστες πλάκες* (Rocchetti-Procopiou & D' Agata 1994, 141-142). Η κεραμική είναι ομοιογενής με επιρροές της ύστερης μυκηναϊκής περιόδου (Rocchetti-Procopiou & D' Agata 1994, 142).

Στη νότια κλιτύ του λόφου της Κεφάλας αποκαλύφθηκε ένα κτήριο του 8<sup>ου</sup> αι. π.Χ.. Οι σωζόμενοι τοίχοι του έχουν κτιστεί σε κανονικές στρώσεις από *λίθους τετραγωνισμένους* ("di pietre squadrate" στο πρωτότυπο), (Rocchetti-Procopiou & D' Agata 1994, 142). Η τετράγωνη μορφή των λίθων παραπέμπει σε μια προσπάθεια επιμελημένης διαμόρφωσης των λίθων σε μια τόσο πρώιμη φάση. Υποθέτω πως πρόκειται για το κτήριο Α1 που μνημονεύει εκτενώς ο D' Agata (2000, 329, εικ. 1, 7-8). Η κατασκευή του κτηρίου αυτού πρέπει να απαίτησε μεγάλο όγκο δουλειάς, αφού χρειάστηκε να *ισοπεδωθεί ο φυσικός βράχος*, ο οποίος κλίνει απότομα από Β προς Ν (D' Agata 2000, 329). Η κατασκευή του κτηρίου Α1 πρέπει να άρχισε μετά το 840 π.Χ., ενώ η χρήση του αποδίδεται στη Γεωμετρική περίοδο, μεταξύ του τέλους του 9<sup>ου</sup> και του τέλους του 8<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (D' Agata 2000, 331). Γύρω στο 700 π.Χ. το κτήριο αυτό είχε εγκαταλειφθεί (D' Agata 2000, 330). Η επιμελημένη όψη των λίθων παραπέμπει

---

<sup>17</sup> Από τον παππού μου, Μανόλη Τζιλιγκάκη. Το νόμισμα υπάρχει ακόμα στο σπίτι μας ως κειμήλιο.

πάντως στους εγγώνιους λίθους του νεκροταφείου της Ορθής Πέτρας στην Ελεύθερνα και αποκαλύπτει γνώσεις λατομίας σε μια τόσο πρώιμη περίοδο.

Το τμήμα του δρόμου που αποκαλύφθηκε στην Κεφάλα σε μέγιστο μήκος 4,80μ. και μέγιστο πλάτος 3,49μ., και πιθανώς χρονολογείται στη ελληνιστική περίοδο, αποτελείται σε ένα μέρος του από τετράγωνα λιθοπλίνθους διατεταγμένες σε τέσσερις σειρές, ενώ ο κεντρικός δρόμος που χρησιμοποιούνταν για τις άμαξες αποτελείται από μικρούς ακανόνιστους λίθους (Rocchetti-Procopiu & D' Agata 1994, 142).

Στο νότιο άκρο της κεντρικής περιοχής της Κεφάλας αποκαλύφθηκε μια κατασκευή με βαθμίδες, εν μέρει λαξευμένη στον βράχο, η οποία φαίνεται πως ήταν σε χρήση στα τέλη του 3<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. (D' Agata 2000, 329).

Ο εγχώριος φαιός τιτανόλιθος είχε χρησιμοποιηθεί σε επιγραφές και επιτάφιας πλάκες στη Γέννα Αμαρίου (Πετρουλάκης 1914).

Στη θέση «Τζαφούρι» της Αγ. Φωτεινής Αμαρίου, στις νότιες κλιτύς του λόφου της Κεφάλας βρέθηκε ένα ενεπίγραφο αρχιτεκτονικό μέλος από τον επιχώριο κιτρινωπό ασβεστόλιθο, το οποίο χρονολογείται επί αυτοκράτορος Δομιτιανού (Baldwin Bowsky 2001α, 263-264, 265, πίν. 1). Σύμφωνα με την επιγραφή ο T. Fl[avius] κατασκεύασε, χρηματοδότησε και αφιέρωσε τον ναό του Ερμή στη Σύβριτο υπέρ της καλής τύχης του αυτοκράτορα Δομιτιανού (Baldwin Bowsky 2001α, 267, 268). Από την ίδια επιγραφή προκύπτει και η αναγνώριση του δημόσιου ρόλου που έπαιξε στην κατασκευή και αφιέρωση του ναού ο ανθύπατος Γάιος Πομπώνιος (Baldwin Bowsky 2001α, 270). Αυτή δεν είναι η μόνη περίπτωση ανάμειξης ενός ανθυπάτου της Κρήτης – Κυρηναϊκής σε οικοδομικές δραστηριότητες, όπως η κατασκευή και αποκατάσταση κτηρίων και μνημείων (Pautasso 1994-95, 76. Baldwin Bowsky 2001α, 268). Στη Σύβριτο πάντως η οικοδομική δραστηριότητα τον 1<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. μαρτυρείται και από την ανακάλυψη μιας στοάς (Κτήριο Α2) και ενός δαπέδου (Baldwin Bowsky 2001α, 271 με βιβλιογραφικές αναφορές).

## 17.Θρόνος

Το τοπωνύμιο «**Πελεκητά**» στο Θρόνος Συβρίτου δηλώνει λατομείο πέτρας στα νότια της Κεφάλας, απ' όπου εξάγονταν αγκωνάρια από ριζιμιό χαράκι, τα οποία τα πελεκούσαν επί τόπου για το κτίσιμο οικοδομών ήδη από την αρχαιότητα (Σταυρουλάκη – Μπλαζουδάκη 2000, 261). Το τοπωνύμιο «Πελεκητό» απαντά σε Ενετικό συμβόλαιο του 1609 (Σταυρουλάκη – Μπλαζουδάκη 2000, 261). Στην

ελληνοϊταλική επιφανειακή έρευνα δεν σημειώνεται η παρουσία λατομείου, παρά μόνο τοπογραφικά στοιχεία για τη θέση του τοπωνυμίου (Belgiorno 1994, 221 αρ. 20). Η περιοχή παρουσιάζει πυκνή και συνεχή κατοίκηση από την Ύστερη Μυκηναϊκή έως και τη μεσοβυζαντινή περίοδο (Belgiorno 1994, 221).

Παλαιότερα, πριν τη διάνοιξη του ασφαλτόστρωτου δρόμου, φαίνονταν στις παρειές του μονοπατιού (του στενού χωματόδρομου) λαξεύματα τα οποία τώρα πια έχουν καταστραφεί.<sup>18</sup> Στα Πελεκητά συναντά κανείς διάσπαρτα πελέκια μέσα στα χωράφια, αλλά τίποτα πιο συγκεκριμένο. Στη θέση αυτή διακρίνεται ένας υπόγειος λαξευτός τάφος που περιβάλλεται πια από μια στάνη. Αρχαιοκάπηλοι θεωρώντας πως υπάρχει και άλλη είσοδος για τον τάφο, έσκαψαν στα δυτικά του, με αποτέλεσμα να αποκαλύψουν ένα λαξευτό μέτωπο του βράχου που είχε κατεύθυνση Ανατολής – Δύσης, στην ίδια ευθεία με την είσοδο του τάφου.

## 18. Σπήλιος στην Αμπελιών Κορφή στους Αποστόλους.

Η παλαιότερη βιβλιογραφική αναφορά για το λατομείο αυτό προέρχεται από τους Hood-Warren & Cadogan (1964, 71 εικ. 11 σημείο G, 72). Οι Βρετανοί ερευνητές παρατήρησαν ίχνη αρχαίας λατόμησης σε ένα μεγάλο σπηλαιώδες λατομείο (quarry cave), τον επονομαζόμενο Σπήλιο. Οι ίδιοι καταλήγουν με την παρατήρηση πως τέτοιου είδους λατομεία αποτελούν ένα συνηθισμένο χαρακτηριστικό των Ελληνικών και Ρωμαϊκών πόλεων στην Κρήτη (ό.π.).

Πιο συγκεκριμένα, με το τοπωνύμιο «στον Σπήλιο» δηλώνεται η δυτική πλαγιά της Κορφής των Αμπελιών (υψόμετρο 588μ.), ένας όψιμος αμπελότοπος με πολλά είδη σταφυλιών, στην περιοχή των Αποστόλων (Σκαρσούλης 2000, 214, 218, 235). Το όνομα δόθηκε από το αρχαίο λατομείο. Πάνω στα ασπρουγερά πετρώματα φαίνονται θαλασσινά όστρεα (Σκαρσούλης 2000, 235). Πιθανότατα να υπήρχε ένας παλιός μικρός οικισμός στην ομώνυμη τοποθεσία των αμπελιών, δίπλα στο αρχαίο λατομείο (Σκαρσούλης 2000, 217). Στον *Castrofilaca* του 1582 αναφέρεται για 45 αγγαρείες (Σκαρσούλης 2000, 217).

Οι κάτοικοι των Αποστόλων γνωρίζουν πως ο Σπήλιος είναι αρχαίο λατομείο. Οι ίδιοι πάντως τον χρησιμοποιούσαν για να παίζουν, άναβαν φωτιές στο εσωτερικό του... Ο Σπήλιος βρίσκεται σήμερα εντός αμπελιού που ανήκει στην οικογένεια του κ. Μανόλη Σκουλουφιανάκη, κατοίκου Αποστόλων. Μπαίνοντας κανείς στο χωράφι

<sup>18</sup> Στη θέση οδηγήθηκα από τον δασοφύλακα – αρχαιοφύλακα, κ. Νικ. Δραμιτινό.

κατευθύνεται προς τα νότια, για να αντικρίσει την είσοδο του Σπήλιου (**εικ. P108 α-β**). Παλιότερα υπήρχε και άλλος δρόμος –πιο σύντομος- που περνούσε κάτω από το λατομείο, αλλά τώρα έχει φράξει πια από τα αγριόχορτα και δεν τον χρησιμοποιεί κανείς.

Η κάτοψη του λατομείου είναι ορθογώνια. Η είσοδος του λατομείου είναι βόρεια. Το άνοιγμα έχει μήκος 6,00μ. Η νότια μακρά πλευρά του έχει μήκος 7,20μ. Η ανατολική πλευρά (μαζί με τις προεξοχές) μετρά 9,00μ. (**εικ. P109 – 110**). Το ύψος του λατομείου στην έξοδο είναι 4,40μ., λίγο πιο μέσα χαμηλώνει στα 3,40μ. (εκεί που η οροφή «κατεβαίνει» λίγο, γιατί δεν έχει πλήρως απολαξευτεί, **εικ. P108 β**), ενώ στη ΝΔ γωνία έχει το μικρότερο ύψος: 1,90μ. λόγω του μεγάλου πάχους των επιχώσεων. Στον Σπήλιο πρέπει να απολήφθηκαν γύρω στα 250 κ.μ. ασβεστολίθου (για τον τρόπο υπολογισμού, βλ. Κορρέ 2000, 74). Πρόκειται για ένα μικρό λατομείο.

Στην ανατολική πλευρά του Σπήλιου σώζονται πυκνές λοξές κρούσεις για τη λείανση του μετώπου λάξευσης, οι οποίες όμως δεν σχηματίζουν *ιχθυάκανθα* (**εικ. P109 και P111**). Ανάλογες κρούσεις παρατηρούνται και στο ρωμαϊκό λατομείο στο Mathieu που χρονολογείται στο τελευταίο τέταρτο του 1<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Bessac 1993, 218. Bessac et al. 1996, 213 *εικ.* 135). Στον Σπήλιο ο τρόπος απόληψης γινόταν κατά βαθμίδες, ωστόσο στο λείο μέτωπο της νότια πλευράς διακρίνεται μια προσπάθεια απόληψης ενός τραπεζιόσχημου όγκου στον κατακόρυφο άξονα (**εικ. P112**).

Στο κατώτερο τμήμα της ανατολικής πλευράς, εκεί που έχει αφεθεί η κατώτερη αναβαθμίδα σώζονται ίχνη από την αιχμή του εργαλείου κρούσης, ένα πικούνι που αφήνει στον βράχο κοίλες στιγμές, όπως το κεντρί (πβ. Bessac 1986 b, 19 αρ. 1, 20), (**εικ. P114 α-β**). Παρόμοια ίχνη εργαλείων παρατηρούνται σε έναν ορθογώνιο κυβόλιθο ίδιου λίθου στην κορυφή της Κεφάλας Θρόνου Συβρίτου (**εικ. P115α-β**).

Δεν διακρίνονται ίχνη από φωλιές σφηνών (το πέτρωμα είναι αρκετά μαλακό, **εικ. P113**), παρά μόνο στην τελευταία αυτή απόπειρα εξόρυξης ενός τραπεζιόσχημου όγκου (**εικ. P112 και P116**). Τα πετρώματα που είναι πορώδη χρειάζεται να «παίρνουν νερό», να βρίσκονται δηλαδή σε περιβάλλον με νερό, για να κόβονται πιο εύκολα. Γι' αυτό επιλεγόταν η υπόγεια λάξευση.

Το μέτωπο της λάξευσης φαίνεται πως κατευθυνόταν νότια και ανατολικά (το δυτικό τμήμα είναι πολύ μικρό). Στον Σπήλιο ακολουθείται η αρχαία τεχνική λατόμησης που χρησιμοποιήθηκε και σε υπόγεια λατομεία μαρμάρου (βλ. Κορρές 2000, 68, 70 *εικ.* 7), δηλ. με την προέκταση της οροφής, άρα με έναρξη της εκσκαφής

από πάνω προς τα κάτω. Απόδειξη αποτελεί και η προεξέχουσα αναβαθμίδα στο κατώτερο τμήμα της ανατολικής πλευράς.

Ο εγχάρακτος σταυρός στην Α πλευρά του λατομείου δεν σημαίνει υποχρεωτικώς μια πολύ ύστερη λειτουργία του λατομείου. Για παράδειγμα, στα αρχαϊκά λατομεία της Σάμου υπάρχουν παλαιοχριστιανικά χαράγματα (πβ. Kienast 1992). Ο σταυρός στον Σπήλιο έχει ρηγή εγχάραξη (**εικ. P117**), σε αντίθεση με τους βαθιά χαραγμένους σταυρούς σε υπαίθρια λατομεία της Κνωσού (εκεί μάλιστα είναι επί βράχου, δηλ. επί αμετακίνητου στοιχείου. Βλ. *αρ.κατ.H11* κεξ), και στον Θρόνο Α της Φαλάσαρνας (βλ. *αρ.κατ.X37*).

Ο Σπήλιος αναμφίβολα εξυπηρετούσε την πόλη της Συβρίτου. Αλλά σε ποιο έργο; Οι δύο λόφοι, της *Κεφάλας* Συβρίτου και της *Κορυφής των Αμπελιών*, είναι ορατοί από τον επαρχιακό δρόμο που οδηγεί από τη Μονή Αρκαδίου προς τον Φουρφουρά, στο ύψος του Κλησιδίου (για την εγγύτητα, βλ. **εικ. P118**). Η απόσταση δεν είναι μεγάλη, μπορεί όμως ο Σπήλιος να εξυπηρετούσε ανάγκες κάποιας άλλης οικοδομικής δραστηριότητας εκεί κοντά. Για παράδειγμα, στη θέση *Τζαφούρι*, στις χαμηλές νότιες κλιτύς του λόφου της Κεφάλας, τοποθετείται ναός του Ερμή του 1<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. (βλ. Baldwin Bowsky 2001α).



## Ελεύθερνα

**«Ο δάσκαλος έλεγε πως οι στέρνες στο Νησί είναι ενενήντα εννέα και η εκατοστή έχει χρυσό»**

Ο λόφος της ακρόπολης στον ανατολικό τομέα I (στον Πρινέ, σημερινή Αρχαία Ελεύθερνα), συνίσταται από μαργαϊκό ασβεστολιθικό πέτρωμα Μειοκαινικής προέλευσης, (Θέμελης 2004, 47). Η εμφάνιση του πετρώματος σε οριζόντιες μαλακές και σκληρότερες στρώσεις διευκόλυνε τη διαμόρφωση επίπεδων ανδρών, τη λάξευση κλιμακοστασίων και τη θεμελίωση οικοδομημάτων (Id., ό.π.).

### Γεωμετρική – αρχαϊκή περίοδος

Στον λόφο του Πρινέ (σημ. Αρχαία Ελεύθερνα) αποκαλύφθηκε ένα μεγαρόσχημο κτίσμα που χρονολογείται αναμφίβολα βάσει της κεραμικής στη θεμελίωσή του στον 8ο-7ο αι. π.Χ., (Θέμελης 2004, 48 εικ. 3, 49). Ο δυτικός και νότιος τοίχος ήταν κτισμένοι με μικρούς ακανόνιστους και πεπλατυσμένους κατά κανόνα λίθους σε δύο έως τρεις οριζόντιες στρώσεις και έφεραν ανωδομή από ωμές πλίθρες με ξυλοδεσιές (Θέμελης 2004, 49). Τρεις λίθινες δισκοειδείς βάσεις στο εσωτερικό του πρέπει να στήριζαν αντίστοιχους ξύλινους κίονες (Θέμελης 2004, 49).

Το κεντρικό πλάτωμα του λόφου Πυργί (Τομέας II) καταλαμβάνουν τα θεμέλια ενός μεγάλου οικοδομήματος λατρευτικού χαρακτήρα, τα οποία είναι κτισμένα εν μέρει από μεγάλους ασβεστολιθικούς γωνιόλιθους (Καλπαξής 2004, 110, εικ. 6). Η ανέγερσή του χρονολογείται στον 7<sup>ο</sup> αι. π.Χ., αλλά η λειτουργία του συνεχίστηκε έως την αυτοκρατορική περίοδο, για να καταστραφεί τελικά από πυρκαγιά (Καλπαξής 2004, 110, 111).

Το τμήμα ενός ιδιαίτερα ισχυρού τοίχου της Γεωμετρικής /Αρχαϊκής περιόδου στο ίδιο πλάτωμα μαρτυρεί την ύπαρξη ενός άλλου σημαντικού, πιθανώς δημόσιου, κτηρίου (Καλπαξής 2004, 111).

Στη νεκρόπολη της Ορθής Πέτρας (Δυτικός τομέας III) ήλθαν στο φως καλά χρονολογημένα αρχιτεκτονικά σύνολα που έχουν κτιστεί με μεγάλους εγγώνιους λίθους, όπως η αυλή των ορθοστατών και το αποτεφρωτήριο A, το μνημείο A1/K1, το μνημείο 4A (Σταμπολίδης 2004β, 88).

Το Π-σχημο μνημείο A1/K1 διαθέτει ευθυνηρία, ορθοστάτες και επικρανίτιδα (Σταμπολίδης 1996, 145 σημ. 343, εικ. 194. Σταμπολίδης 2004α, 124-125, εικ. 10. Χρονολογείται στις αρχές του 7<sup>ου</sup> αι. π.Χ. με κατώτατο όριο το τέλος του α' τετάρτου

του). Ολόκληρο το μνημείο έχει κατασκευαστεί από ντόπιο ασβεστόλιθο: η βάση αποτελείται από ορθογώνιους παραλληλεπίπεδους, εγγώνιους λίθους ποικίλου μήκους, μέσου πλάτους 0,35μ. και ύψους 0,30μ. (Σταμπολίδης 2004α, 124). Οι ορθοστάτες έχουν επίσης ποικίλο μήκος, πάχος περ. 0,17μ. και ύψος έως 0,53μ. (Σταμπολίδης 2004α, 124). Η επικρανίτιδα αποτελείται από φαρδιές λιθοδοκούς ποικίλου μήκους, πλάτους 0,27μ. και ύψους 0,14μ., ενώ ο θράνος αποτελείται από λιθοπλίνθους μάλλον διαφορετικού μήκους, πάχους 0,17μ. και ύψους 0,25μ. (Σταμπολίδης 2004α, 124-125). Όλοι οι λίθοι είναι λείοι και εξαιρετικά καλά κατεργασμένοι μόνο στην ορατή τους πλευρά· αντιθέτως, η εσωτερική, μη ορατή πλευρά τους ήταν αδρά δουλεμένη, μερικές φορές ή τελείως χωρίς επεξεργασία (Σταμπολίδης 2004α, 125).

Το κατώτερο τμήμα της ανωδομής του σχεδόν τετράγωνου μνημείου 4Α ήταν κτισμένο με ορθοστάτες ασβεστόλιθου (Σταμπολίδης 2004α, 132 εικ. 23 αριστερά, 133). Σε αυτό το μνημείο ανήκουν λίθινα αρχιτεκτονικά μέλη διακοσμημένα με σχοινία και σπείρες, καθώς και τα ειδώλια των ασπιδούχων πολεμιστών (Σταμπολίδης 2004α, 133-4). Το χρονολογικό όριο ante quem για τον περίβολο που περικλείει το ηρώον αυτό είναι τα μέσα του 7<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Σταμπολίδης 2004α, 134).

Μια λίθινη κατασκευή με τρεις βαθμίδες πατάει πάνω από τμήμα των θεμελιών των κτισμάτων 3Κ και 4Κ (Σταμπολίδης 2004α, 132 εικ. 23 κάτω άκρο δεξιά, 134). Οι βαθμίδες έχουν κατασκευαστεί από πολύ καλά λαξευμένους ασβεστόλιθους και διαθέτουν πολύ προσεγμένη και λεία επιφάνεια, στοιχείο που αποκλείει την επικάλυψη ορθοστατών σε αυτές και οπωσδήποτε αφήνει ακόμα ανοιχτό το ερώτημα της χρήσης τους (Σταμπολίδης 2004α, 134).

Αλλά και οι επιτύμβιοι πεσσοί, καθώς και τα γλυπτά της νεκρόπολης φαίνεται να χρονολογούνται στα Γεωμετρικά και Δαιδαλικά χρόνια (Σταμπολίδης 2004α, 88, 134-135). Ο μεγάλος πεσσός που έδωσε το σύγχρονο όνομα στη θέση και στο νεκροταφείο της Ορθής Πέτρας, υπολογίζεται πως έφθανε σε ύψος τα 3,60μ.-3,80μ. βάσει του βάθρου του, το οποίο σώζεται με τις ακόλουθες διαστάσεις: μήκος και πλάτος 1,50μ.×1,50μ., ύψος ±0,80μ., διαστάσεις τórμου ανώτερης επιφάνειας: 0,63μ.×0,63μ.), (Σταμπολίδης 2004α, 136, 137 εικ. 28). Βάθρο και πεσσός θεωρούνται από τα πρωιμότερα μνημεία της νεκρόπολης, καθώς εδράζονται σχεδόν πάνω στο μαργαϊκό ασβεστολιθικό πέτρωμα της δυτικής κλιτύς του λόφου του Πρινέ (Σταμπολίδης 2004α, 137. Βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο με τη θεμελίωση του μνημείου 4Α).

Ένας άλλος ταφικός πεσσός από ασβεστόλιθο, του 7<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (;) με εγχάρακτη παράσταση στη μια (κύρια) λειασμένη όψη, έχει τις ακόλουθες διαστάσεις: συνολικό

μήκος 1,03μ., πλάτος 0,195μ., πάχος 0,165μ. Όλες οι πλευρές διατηρούν ίχνη επεξεργασίας (Σταμπολίδης 2004, 239 αρ. 258. Αρ. ευρ. Μουσείου Ρεθύμνου Λ 3527 και Λ 3534).

#### Κλασική περίοδος

Στον λόφο Νησί, κοντά στην κοινότητα Ελευθέρνης, αποκαλύφθηκε κατά τις πανεπιστημιακές ανασκαφές (Τομέας ΙΙ) ένας ορθογώνιος περίβολος διαστάσεων περίπου 52μ.× 35μ. με είσοδο από τα δυτικά, δηλ. από τον δρόμο που συνέχιζε ως τον οικισμό (Καλπαξής 2004, 108-109, εικ. 4. Van Effenterre - Καλπαξής et al. 1991, εικ. 2). Ογκόλιθοι από ασβεστόλιθο, το μήκος των οποίων ενίοτε υπερβαίνει τα 3μ., έχουν χρησιμοποιηθεί για τον τοίχο του (εικ. Ρ119). Η εμπρόσθια πλευρά αυτών των λίθων διακοσμείται με λεία περιτένεια που περιβάλλει μια προεξέχουσα επιφάνεια επεξεργασμένη με χονδρό βελόνι (Καλπαξής 2004, 109). Ο στυλοβάτης αποτελείται από ογκολίθους που καταλαμβάνουν όλο το βάθος της πρόστασης και φέρουν προεξέχοντες διακοσμητικούς αρμούς προστασίας στην εμπρόσθια επιφάνειά τους (Καλπαξής 2004, 109). Το μέγεθος των ογκολίθων αυτών είναι τέτοιο που καθιστούσε αδύνατη οποιαδήποτε μετακίνησή τους από τους συγχρόνους κατοίκους του χωριού (Καλπαξής 2004, 109). Η ανέγερση του κτηρίου τοποθετείται στους χρόνους γύρω στο 400 π.Χ. (Καλπαξής 2004, 109). Όμως κατά την Ύστερη Ελληνιστική περίοδο κατασκευάστηκε στη θέση της εισόδου ένα είδος οχυρωματικού πύργου που μετέτρεψε όλον τον περίβολο σε φρούριο (ενδεικτικό στοιχείο της καταστροφής τα θραυσμένα σε μικρά κομμάτια αρχιτεκτονικά μέλη του προπύλου), (Καλπαξής 2004, 109).

#### Ελληνιστικοί χρόνοι

Κατά τον καθηγητή κ. Π. Θέμελη, η πρώτη μεγάλης κλίμακος οικοδομική επέμβαση στα ανατολικά πρηνή του λόφου της ακρόπολης (**θέση Κατσιβελος** στον Τομέα Ι) σημειώθηκε προς τα τέλη του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Θέμελης 2004, 51). Τότε άρχισαν να κατασκευάζονται οι αναλημματικοί τοίχοι που συγκρατούν τα επάλληλα κλιμακωτά άνδηρα, τότε άρχισε η Ελεύθερνα να αποκτά τη μορφή ενός αστικού κέντρου με πυκνή δόμηση και κλιμακωτή ανάπτυξη στα πρηνή του λόφου, τότε κατασκευάστηκε το οδικό δίκτυο της πόλεως (Θέμελης 2004, 51, 52. Θέμελης 2002, 37 εικ. 25, 38 για το οδικό δίκτυο).

Οικοδομική έκρηξη ωστόσο παρατηρείται κυρίως στο β' ήμισυ του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ., ίσως ως απόρροια του εκδημοκρατισμού του πολιτεύματος και της επέκτασης του δικαιώματος του πολίτη στις κατώτερες τάξεις μετά τη στάση του 220 π.Χ. (δύο χρόνια

δηλ. μετά τη μάχη της Σελλασίας, Θέμελης 2004, 51-52). Στο μεταξύ, οι Ελευθερναίοι μισθοφόροι που είχαν πολεμήσει στο πλευρό των Σπαρτιατών το 222 π.Χ. επέστρεψαν στη γενέτειρά τους με αρκετό ρευστό, όπως φαίνεται, ώστε να αγοράσουν γη, να πιέσουν για την αναγνώριση ορισμένων πολιτικών δικαιωμάτων, και έτσι να ενταχθούν στην κοινωνική ομάδα των Νεοκρητών (Θέμελης 2004, 52, με βιβλιογραφία).

Τμήματα της οχύρωσης της Ελεύθερνας σώζονται δίπλα στο ρέμα της Χαλοπότας στη θέση Ορθή Πέτρα, γύρω από την ακρόπολη, καθώς και στο ρέμα της Κυριακής, και φαίνεται ότι κατασκευάστηκαν τον 2<sup>ο</sup> αι. π.Χ. (Θέμελης 2002, 18). Για μια εικόνα του αναλήμματος των ελληνιστικών χρόνων στη θέση Κατσιβελος βλ. Θέμελης 2002, 19 εικ. 6, 34 εικ. 23).

Η κεντρική οδική αρτηρία του ελληνιστικού οικισμού στο **Νησί** είχε επιστρωθεί με μεγάλες ασβεστολιθικές πλάκες (Καλπαξής 2004, 107). Η πυκνή κατοίκηση στο Νησί κατά τους 3<sup>ο</sup> και 2<sup>ο</sup> αι. π.Χ. σημαίνει πως αυτή ήταν το αποτέλεσμα μιας συλλογικής απόφασης (Καλπαξής – Furtwängler-Schnapp 1994, 26).

Στην *Πίσω Ελεύθερνα* (δηλ. στην ανασκαφή του Τομέα I, *θέση Κατσιβελος*), ήλθε στο φως ένα επιμελώς κτισμένο δημόσιο οικοδόμημα, το οποίο χρονολογείται στην Ελληνιστική περίοδο (2<sup>ος</sup> – 1<sup>ος</sup> αι. π.Χ.), (Θέμελης 2004, 55, εικ. 12-13. Βρίσκεται βορείως της Οικίας 1 και νοτίως του μικρού βαλανείου). Το κτήριο χρησιμοποιήθηκε και κατά τον 1<sup>ο</sup> και 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ., για να καταστραφεί από άγνωστη αιτία και να εγκαταλειφθεί λίγο μετά τα μέσα του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ., (Θέμελης 2004, 55). Οι τοίχοι της ελληνιστικής περιόδου ήταν κατασκευασμένοι ισχυρώς και επιμελώς με «κανονικές ορθογώνιες λιθοπλίνθους», (Θέμελης 2004, 55). Κατά τη δεύτερη οικοδομική φάση των Ρωμαϊκών χρόνων οι τοίχοι συμπληρώθηκαν με ακανόνιστους λίθους αμελέστερης δόμησης (Θέμελης 2004, 55, εικ. 14). Μετά τη εγκατάλειψη του κτηρίου, το βόρειο τμήμα του χρησιμοποιήθηκε ως «λατομείο», αφού το μόνο που απέμεινε από τους τοίχους που είχαν κτιστεί με *μεγάλες τέλεια λαξευμένες λιθοπλίνθους*, ήταν η τάφρος που ανοίχτηκε για την αφαίρεσή τους ή τα κονιάματα που κάλυπταν τις *εξωτερικές επιφάνειες* των λιθοπλίνθων, (Θέμελης 2004, 56). Η κάλυψη των εξωτερικών επιφανειών με κονίαμα φαίνεται δικαιολογημένη: η αρχική κιτρινωπή, ευχάριστη όψη του μαργαϊκού ασβεστολίθου μεταβάλλεται έπειτα από την έκθεση στις καιρικές συνθήκες σε γκριζωπή, γεμάτη με λειχήνες και στίγματα (Σταμπολίδης 2004β, 86).

Αλλά και το λουτρικό συγκρότημα που καλύπτει το νότιο άκρο στον τομέα I στην Πίσω Ελεύθερνα έχει κτιστεί με καλά πελεκημένες ορθογώνιες λιθοπλίνθους από τοπικό ασβεστόλιθο (Θέμελης 2004, 64, εικ. 25). Ο Χώρος 90 έφερε ιδιαίτερα

φροντισμένη πλακόστρωση από μεγάλες πλάκες τοπικού ασβεστολίθου (Θέμελης 2004, 64, εικ. 25. Θέμελης 2002, 57 εικ. 57, 58 εικ. 58-59). Η πρώτη φάση του λουτρού χρονολογείται στο β΄ ήμισυ του 2<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Θέμελης 2004, 65). Εντυπωσιακός είναι ο τρόπος στέγασης των τεσσάρων δωματίων κατά μήκος της Ν πλευράς του κεντρικού πλακόστρωτου Χώρου 90: στεγάζονταν με καμάρες από μεγάλες ασβεστολιθικές λιθοπλίνθους, κυρτές εξωτερικά και κοίλες εσωτερικά, ενώ στενότερες, τραπεζοειδούς διατομής λιθοπλίνθοι αποτελούσαν τα «κλειδιά» της καμάρας, (Θέμελης 2004, 66. Θέμελης 2002, 59 εικ. 60). Σύμφωνα με τον καθηγητή κ. Π. Θέμελη (2004, 66), αυτή η τολμηρή, δαπανηρή και επιμελημένη δόμηση αποκαλύπτει την οικονομική ευρωστία της πόλεως στα ύστερα ελληνιστικά χρόνια.

### Ρωμαϊκοί χρόνοι

Στο προαναφερθέν λουτρικό συγκρότημα ακολούθησε μια δεύτερη φάση αμελών ανακατασκευών και ελαφρών μετατροπών στη διαρρύθμιση των δωματίων και κατάργησης της στέγης του πλακόστρωτου, ενώ είχε αρχίσει ήδη η φθορά και η *μερική αφαίρεση των πλακών του δαπέδου* (Θέμελης 2004, 65, εικ. 26. Βάσει ενός θραύσματος επιγραφής θα μπορούσαμε να χρονολογήσουμε τη φάση αυτή μάλλον στον 1<sup>ο</sup> αι. μ.Χ., ό.π.).

Γύρω στο τρίτο τέταρτο του 3<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. –στα τελευταία χρόνια της βασιλείας του αυτοκράτορα Πρόβου (276-282 μ.Χ.)- ή λίγο μετά καταστράφηκε και εγκαταλείφθηκε το οικοδόμημα.

Στη συνοικία **στο Πυργί** παρατηρείται κάποια ανοικοδόμηση στα σπίτια κατά τη Ρωμαϊκή περίοδο πιθανώς από την ανάγκη να κτιστούν πολυτελέστερες κατοικίες: σε κανένα σημείο του λόφου δεν διαπιστώθηκε ανασκαφικά καταστροφή του οικισμού ως αποτέλεσμα της κατάληψης της πόλεως από τους Ρωμαίους (Καλπαξής 2004, 113). Κατά τους αυτοκρατορικούς τουλάχιστον αιώνες ο οικισμός στην κορυφή του λόφου Πυργί έχει μάλλον παρακμάσει (Καλπαξής 2004, 114).

Από την άλλη μεριά, ελληνιστικός οικισμός στο **Νησί** εγκαταλείφθηκε οριστικά στα μέσα του 1<sup>ου</sup> αι. π.Χ., την περίοδο δηλαδή της κατάληψης της Ελεύθερνας από τα ρωμαϊκά στρατεύματα (Kalpaxis & Tsatsaki 2000, 127. Καλπαξής 2004, 108).

Στον Δυτικό τομέα III της πανεπιστημιακής ανασκαφής αποκαλύφθηκε τμήμα του οδικού δικτύου της Ελεύθερνας, η επονομαζόμενη **Οδός Νίκης** (Σταμπολίδης 2004β, 96, εικ. 14). Το ανεσκαμμένο τμήμα έχει μήκος 25μ. (Σταμπολίδης 2004β, 96). Οι πλάκες του οδοστρώματος είναι από τον ντόπιο σκληρό μαργαϊκό ασβεστόλιθο που

έχει αρκετές φλεβώσεις και εγκλείσματα. Οι διαστάσεις τους είναι οι ακόλουθες: μήκος 1,08μ.-1,16μ., πλάτος 0,52μ. – 0,55μ., και πάχος περίπου 0,17μ., (Σταμπολίδης 2004β, 96 εικ. 14, 97). Κάθε πλάκα στο οπίσθιο μέσο τμήμα του πάχους τους διαθέτει ένα δόντι, μια εγκοπή, στην οποία εφαρμόζει ο αμέσως επόμενος λίθος, με αποτέλεσμα την σταθερότητα και συνοχή των πλακών προκειμένου να αντέξουν τους κραδασμούς από τις άμαξες της εποχής (Σταμπολίδης 2004β, 97).

Τα τεκτονικά σημεία σε αρχιτεκτονικά μέλη του 1<sup>ου</sup> αι. π.Χ.-2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ.

Τεκτονικά σημεία βρέθηκαν χαραγμένα σε αρχιτεκτονικά μέλη από επιχώριο ασβεστόλιθο, τα οποία (μέλη) είχαν εντοιχιστεί σε β' χρήση κυρίως στο atrium της Ρωμαϊκής Οικίας 1, αλλά και στο Παλαιοχριστιανικό συγκρότημα (Tzifopoulos 2009, 133-134, πίν. 29-32). Στην περίπτωση της βάσης του ιωνικού κίονα (1<sup>ος</sup> αι. π.Χ. – 2<sup>ος</sup> αι. μ.Χ.) παρατηρείται η σπάνια συνύπαρξη της αναγραφής του αριθμού τρία τόσο στα ελληνικά (Γ) όσο και στα λατινικά (III), (Tzifopoulos 2009, 132-133, αρ.29, πίν. 29). Αυτή η διγλωσσία πιθανώς να αντανακλά τη διαφορετική καταγωγή των λατόμων, χωρίς να αποκλείεται και η άποψη του Α. Ματθαίου ότι η επιγραφή θα μπορούσε να σημαίνει τον τρίτο γωνιαίο λίθο (Tzifopoulos 2009, 134).

Αναγραφή του αριθμού έξι στα λατινικά δηλώνουν οι έξι κάθετες γραμμές που είχαν χαραχτεί στη βάση ενός κίονα ιωνικού ρυθμού (1<sup>ος</sup> αι. π.Χ. – 2<sup>ος</sup> αι. μ.Χ.), (Tzifopoulos 2009, 134 αρ. 31, πίν. 31). Ωστόσο η μεγαλύτερη απόσταση μεταξύ της β' και της γ' καθέτου, αλλά και η ελαφρά σύγκλιση των δύο πρώτων καθέτων γραμμών, θα μπορούσαν να αποτελούν προσπάθεια αναγραφής του αριθμού εννέα (VIII) στα λατινικά (Tzifopoulos 2009, ό.π.).

Ένα τεκτονικό σημείο που αντιπροσωπεύει τον αριθμό τέσσερα (IV) στα λατινικά βρέθηκε εγχάρακτο στη μια κυκλική επιφάνεια ενός ακέραιου αρράβδωτου κίονα από επιχώριο ασβεστόλιθο (Tzifopoulos 2009, 134 αρ. 30, πίν.30). Ένα σπάραγμα επίσης από τον ντόπιο ασβεστόλιθο σώζει ένα αμελώς χαραγμένο Ψ, το οποίο μπορεί να αποτελούσε τεκτονικό σημείο (Tzifopoulos 2009, 134 αρ. 32, πίν.32).

Ενετοκρατία – 19<sup>ος</sup> αι.

**«Οι ηλικιωμένοι στην Ελεύθερνα έλεγαν πως το Αρκάδι κτίστηκε όλο με πέτρες από την Ελεύθερνα»**

Ο Buondelmonti (1981, 184 στ. 1012-1013, 290) κατά την επίσκεψή του στη Ελεύθερνα το 1415 παρατηρεί πως οι Ενετοί εξοργισμένοι από την επανάσταση των Ελευθερναίων είχαν καταστρέψει όλα τα σπουδαία μνημεία, ακόμα και τα μάρμαρα. Ούτε στον επίσκοπο της κοντινής επισκοπής επέτρεπαν την είσπραξη φόρων ούτε την εγκατάσταση (ό.π.). Η ερήμωση αυτή χρονολογείται το 1366 (Buondelmonti 1981, 290 σχόλιο αρ.220). Δεν αποκλείεται λοιπόν να κτίστηκε το Αρκάδι τον 16<sup>ο</sup> αι. με οικοδομικό υλικό της Ελεύθερνας (πβ. **εικ. P120α-β** και **εικ. P121α-β**). Γύρω στο 1955 φάλαγγες από είκοσι έως τριάντα μουλάρια φορτώνονταν από τους λεγόμενους «βορδονάρηδες» (ημιονηγούς) με δομικό υλικό της Ελεύθερνας και προορισμό το Αρκάδι. Αλλά και ο Spratt (1865, τ. II, 94. Spratt 2007, τ.Β', 135) αναφέρει στα μέσα του 19<sup>ου</sup> την ύπαρξη σκαμμάτων στην Ελεύθερνα προς αναζήτηση λίθων για οικοδομικό υλικό και στην κατάληξη έργων τέχνης από λευκό μάρμαρο σε ασβεστοκάμινα.

Κατά το β' ήμισυ του 19<sup>ου</sup> αι. η θέση της αρχαίας πόλεως ήταν εν μέρει καλυμμένη – εκτός από ελαιόδεντρα- και από συκίες (Melena 1892, 79). Τα δέντρα αυτά καλλιεργούνταν ήδη από την αρχαιότητα (*IC* II, xii. 15a-b, στ. 5 *συκίανς*. Perlman 2004, 102. Για τη χρήση των σύκων ως είδους τροφής και πληρωμής των εργατών αλλά υλικού των κυλινδρικών πύλων, βλ. θέση Νάξο-Οξιά *αρ.κατ. 17* στη σελ. 362).

## Τα λατομεία της Ελεύθερνας

### 19. Ελεύθερνα. Νησί. «Ιερό του Απόλλωνος».

Το ιερό κείται κάτω από έναν ελαιώνα, όπου αιωνόβια δένδρα πατούν πάνω στον στυλοβάτη του περιβόλου (για την κάτοψη του χώρου Van Effenterre- Καλπαζής et al. 1991, 12 *εικ. 2* με λανθασμένη λεζάντα). Μια προσεκτική παρατήρηση δείχνει ότι ο φυσικός βράχος έχει δημιουργήσει με τα χρόνια μικρά κοιλώματα (*σπηλιαράκια*) από τη διάβρωση του νερού, σε αντίθεση με τις λαξευτές λιθοπλίνθους που χρησιμοποιήθηκαν και είναι πολύ γερές και συμπαγείς (**εικ. P122α-β**). Αυτό αποδεικνύει την αυστηρή επιλογή του οικοδομικού υλικού από τους αρχαίους τεχνίτες

και αρχιτέκτονες... Το αρχικό ωχρό χρώμα του ασβεστολίθου τράπηκε σε βαθύ κίτρινο, για να καταλήξει σήμερα με τη σκούρα γκριζα πάτινα που οφείλεται στην υγρασία, τα βρύα και τις λειχήνες. Οι κατώτεροι δια της ανασκαφής αποκαλυφθέντες δόμοι καταδεικνύουν αυτή τη διαφορά σε σχέση με τους δόμους που ήταν χρόνια εκτεθειμένοι στις καιρικές συνθήκες (εικ. P123).

Σε ορισμένα σημεία στον χώρο απαντούν σκόρπια τεμάχια από αλφόπετρα. Ίχνη λατόμησης (;) λιθοπλίνθων παρουσιάζει το πλακόστρωτο δυτικά του προτύλου (εικ. P124).

## 20. Ελεύθερα. Νησί. Στέρνες και λατομεία

Η συνοικία στο Νησί εξυπηρετούνταν από ένα σύνολο μικρών στερνών σκαμμένων στον φυσικό βράχο (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp 1994, 19). Ορατές σήμερα είναι περίπου 40, αριθμός που επιτρέπει να υπολογιστεί ο αριθμός των κατοίκων της συνοικίας περίπου στους τριακόσιους (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp 1994, 20). Η αφθονία του λίθου και η σπανιότητα του νερού οδήγησαν σε μια ορθολογική χρήση του βραχώδους τοπίου και ως λατομείου αλλά και ως δομικού στοιχείου κατοίκησης (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp 1994, 26, 27).

### Οι στέρνες

Από τις 36 γνωστές στέρνες του Νησιού, έχουν μελετηθεί πλήρως η υπ' αριθμ. 6 και 8 (είναι γνωστές οι διαστάσεις τους, γιατί κατά τα άλλα το σχήμα των στερνών γενικά δεν είναι ορατό), (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 28, 32).

Ο πιο διαδεδομένος τύπος είναι η στέρνα σε σχήμα κύβου, η οποία προσομοιάζει τις στέρνες που έχουν κτιστό πλαίσιο (κάσωμα). Η τομή τους είναι τετράγωνη (πολύ συχνά 3μ.×3μ.), με πυθμένα τελείως επίπεδο, (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 32, 36). Από την άλλη μεριά υπάρχουν και άλλοι δύο τύποι στερνών, το σχήμα των οποίων ταιριάζει πιο πολύ στην εργασία των λατόμων (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 28, 32). Ο ένας τύπος είναι κυκλικός σε σχήμα μπουκάλας, και ο άλλος πυραμιδοειδής, με κάτοψη λίγο πολύ τετράγωνη ή ωειδή και όγκο που στενεύει στην κορυφή και μεγεθύνεται στη βάση (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 32). Το εσωτερικό της στέρνας που βρίσκεται πλησίον της Ελληνιστικής Οικίας Α μαρτυρεί πως το εσωτερικό τους είναι



ένα υπόγειο λατομείο (εικ. P125 α-β). Το στόμιό της καλύπτεται σήμερα από μια συκιά.

Αυτοί οι τελευταίοι τύποι στερνών παραπέμπουν στην υπόγεια τεχνική λατόμησης υπό τη μορφή πηγαδιών (ορυγμάτων), τα οποία έχουν άλλοτε μορφή πυραμιδοειδή και άλλοτε κωνική (Bessac 1986α, 167, 168 εικ. 12 αρ. 1).<sup>19</sup> Η μορφή αυτή προκύπτει από την προσπάθεια των λατόμων να διασχίσουν στρώματα λίθου που δεν προσφέρονται προς εκμετάλλευση και στη συνέχεια, όταν φθάσουν στο κατάλληλο υλικό, να το εκμεταλλευτούν στο μέγιστο δυνατό (βλ. Bessac 1986α, ό.π.).

Τα πηγάδια αυτά λαξεύονταν κοντά το ένα στο άλλο και οι βάσεις τους σχεδόν ενώνονται (Bessac 1986α, 167). Σε ορισμένες περιπτώσεις υπάρχουν και ανοίγματα στο ύψος ενός ανθρώπου, για να διευκολυνθεί η μετακίνηση από το δάπεδο του ενός λατομείου στο άλλο (Bessac 1986α, 167), αλλά κάτι τέτοιο δεν έχει διαπιστωθεί μέχρι στιγμής στην Ελεύθερνα και μάλλον δεν θα πρέπει να είναι και αναμενόμενο, εφ' όσον ένα μεγάλο μέρος των στερνών που έτυχαν επίσκεψης ή φωτογραφήθηκαν είναι επιχρισμένες στο κατώτερο τμήμα τους με ερυθρό αδιαπέραστο αστάρι που έχει ως βάση θρυμματισμένα ηφαιστειακά πετρώματα, ανάλογο με τα επιχρίσματα ποτσολάνης που ήταν γνωστά στον ρωμαϊκό κόσμο (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 33). Φαίνεται με άλλα λόγια πως στην περίπτωση της Ελεύθερνας τα ορύγματα αυτά επιχρίστηκαν, προκειμένου να μετατραπούν σε υπόγειες δεξαμενές ύδατος, ενώ σε άλλες περιπτώσεις –μετά την εξάντληση του υλικού εξόρυξης- μετατρέπονταν σε αποθήκες του υλικού απόρριψης (βλ. Bessac 1986α, 168).

Φαίνεται πως οι λατόμοι των κυβόσχημων στερνών ήταν ικανοί να επιλέγουν την ποιότητα του βράχου, ώστε να φέρουν εις πέρας το έργο τους, ενώ οι λατόμοι των κυκλικών ή πυραμιδοειδών δεν φαίνεται να σέβονταν τέτοιους κανόνες (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 32). Απόδειξη η στέρνα 12, η οποία είναι κυκλική και αλειμμένη με αστάρι. Λίγα μέτρα στα δυτικά της υπάρχουν τα σημάδια της έναρξης της εκσκαφής μιας κυβόσχημης στέρνας που εγκαταλείφθηκε, προφανώς γιατί οι λατόμοι έκριναν πως ο βράχος δεν τους εξυπηρετούσε (Καλπαξής- Furtwängler – Schnapp et al. 1994, 32).

Αλλά και οι διαστάσεις των στομιών των στερνών, καθώς και οι διαστάσεις εκείνων που μετρήθηκαν, μαρτυρούν πως η επιλογή δεν ήταν τυχαία, αλλά βασιζόταν

---

<sup>19</sup>Ανάλογη τεχνική έχει εφαρμοστεί στα λατομεία της γαλλικής Mus, τα οποία εξυπηρετούσαν τη ρωμαϊκή Nimes (βλ. Bessac 1981, 66).

σε πολλαπλάσια πολύ ευδιάκριτων μονάδων, όπως των 0,30μ. και των 0,50μ. περίπου (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 28, 32). Σύμφωνα με τους Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. (1994, 33), αν στο μέλλον κατορθωθεί να υπολογιστεί το πλήρες ύψος των στερνών, αλλά και να συμπληρωθούν όσο το δυνατόν περισσότερες διαστάσεις, ίσως καταστεί δυνατόν να διευκρινιστεί αν αυτές οι μονάδες μέτρησης χρησιμοποιούνταν αδιακρίτως ή σε δύο διαφορετικές περιόδους, ή από δύο διαφορετικά εργοτάξια. Ο Bessac (1986α, 167, 168 εικ. 12 αρ. 1) παρατηρεί πάντως πως το στόμιο των πηγαδιών αυτών είναι κυκλικό ή πιο συχνά τετράγωνο, σε σχήμα προσαρμοσμένο στις διαστάσεις των λίθων που εξορύσσονταν.

#### Τα λατομεία στα ανατολικά άνθηρα του Νησιού

Αυτό το σύνολο περιλαμβάνει τις κλιτύς με υψόμετρα από 352 έως 340 (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 25, Σχ. 3). Καθώς κατευθύνεται κανείς προς Νότον, συναντά στο ανώτερο άνθηρο μια σειρά τοίχων ή λαξευμένων βράχων με κατεύθυνση Δύσης- Ανατολής κοντά στις στέρνες 27, 23, 24 (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 25). Η ανατολική πλευρά του λόφου σε αυτή τη ζώνη (υψόμετρα 338 έως 335) που είναι πολύ πιο απόκρημνη από το βόρειο τμήμα της, φέρει εμφανή σημάδια μιας *ογκώδους εξόρυξης λιθόπλινθων*, η οποία ξεχωρίζει από τα υπόλοιπα ερείπια: δεν ανιχνεύεται κανείς τοίχος οικίας και οι στέρνες δεν εμφανίζονται παρά μόνο πιο χαμηλά (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 25).

Στο απώτατο άκρο του ανδήρου στα βόρεια, εκεί όπου οι στέρνες 12 και 12Α, δύο άνθηρα διαχωρισμένα από τοιχία σχηματίζουν το πιο υπερυψωμένο σημείο του «λαιμού» του Νησιού (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al 1994, 25. Για τη θέση της στέρνας 12, βλ. ό.π. σελ. 38 Tableau 1 με συντεταγμένες, σελ. 40 Tableau 5, Σχ. 3). Στο πρώτο άνθηρο, στα υψόμετρα 347-345, ο βράχος έχει αποκοπεί για την εξόρυξη λιθοπλίνθων. Στην δεύτερη, υψόμετρα 343-350, διακρίνονται λιθόπλινθοι που δεν αποκολληθεί ακόμα από τον βράχο, καθώς και ένα σύστημα δωματίων που έχει λαξευτεί μέσα στον βράχο, (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 25). Τα ίχνη της εξόρυξης είναι παντού ορατά, αλλά είναι ολοφάνερο πως εκεί υπάρχουν απομεινάρια δωματίων και οικιακών εγκαταστάσεων (ό.π.).

#### Το δυτικό άνθηρο του Νησιού

Το δυτικό άνθηρο είναι ελαφρώς πιο ευρύ, πιο μεγάλο από το ανατολικό: σε αυτό ανεσκάφη η ελληνιστική Οικία Α, αλλά η επιφανειακή έρευνα έδειξε ότι υπήρχαν εκεί

και άλλες παρόμοιες οικίες (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 26). Στο άνδριο αυτό είναι ορατή επίσης μια κλίμακα με τέσσερις βαθμίδες λαξευμένες στον βράχο (κάτω από την στέρνα 11 σε υψόμετρο 340), αλλά και ενός τοίχου λαξευμένου στον βράχο, ο οποίος σε συνδυασμό με έναν άλλον που θέει παράλληλα προς αυτόν, πιθανώς να αποτελούν ίχνη οχυρώσεων στο Νησί (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 26, Πίν. 6.2).

Ίχνη μιας λατομικής θέσης υπάρχουν σε υψόμετρο 334μ. (Συντεταγμένες: 0560656, 3909808). Το λατομείο βρίσκεται βορείως από το «αλώνι του Γιαννάκη» (ιδιοκτησίας Γιάννη Χρ. Τζανιδάκη), σε ένα πλάτωμα το δυτικό άκρο του οποίου «βλέπει» στον γκρεμό και στην αντικρινή πλαγιά της χαράδρας. Ο λατομημένος βράχος έχει προσανατολισμό Βορρά – Νότου (εικ. P126-P127). Το μέτωπο της λάξευσης πορεύεται από τη Δύση (όπου ο γκρεμός) προς την Ανατολή. Διακρίνονται δύο σειρές λάξευσης (εικ. P128). Ο ασβεστόλιθος έχει τμηθεί σε ορθογώνια τεμάχια με αύλακες πλάτους περίπου 0,08μ. (εικ. P129α-β, όπου διακρίνεται το ημιτελές της εργασίας).

Αν κρίνουμε και από το λατομείο στον *Πύργο* της Ελεύθερας, φαίνεται πως οι Ελευθερνιώτες είχαν μια προτίμηση να λατομούν λίθους κοντά σε γκρεμούς (ισοπέδωναν με αυτόν τον τρόπο μια απόκρημνη και δύσβατη περιοχή; Διεύρυναν τις οδούς επικοινωνίας από τη μια συνοικία στην άλλη με το να ταπεινώνουν το ύψος ενός βράχου, ο οποίος –μορφολογικά- από την κορυφή του έως τη βάση του υποχρεωτικώς πλαταίνει;).

Από την πορεία των μέχρι τώρα ερευνών προκύπτει ότι ο λόφος του Νησιού εμφανίζεται ως μια ζώνη πυκνής εκμετάλλευσης στην οποία εναλλάσσονται ερείπια κατοίκησης και ίχνη εξόρυξης λιθοπλίνθων (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 26). Η χρονολογία της κεραμικής που περισυνελέγη επιφανειακά είναι ίδια με εκείνη που ήλθε στο φως από την ανασκαφή της Οικίας Α, δηλ. 3<sup>ος</sup>-2<sup>ος</sup> αι. π.Χ. (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 26). Ακόμα και σήμερα οι σύγχρονοι μαντρότοιχοι από αργολιθοδομή μαρτυρούν την αφθονία του οικοδομικού υλικού στο Νησί.

Από τη θέση αυτή διακρίνει κανείς απέναντι άνω δεξιά *Τα Ελίδια*, από τα οποία περνούσε ο «δρόμος των νεκρών».

*Λίγα λόγια για τον «δρόμο των νεκρών»*

Το μέγεθος της εγκατάστασης στο Νησί εξηγεί την ανάγκη δημιουργίας ξεχωριστού νεκροταφείου, όπως αυτού που εντοπίστηκε στο πλάτωμα δυτικά του Νησιού

(Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 20, Σχέδιο 1 σημείο Π. Πιο αναλυτικά σε Kalraxis & Tsatsaki 2000).

Ο δρόμος των νεκρών.<sup>20</sup> Ο δρόμος ξεκινούσε από τον *Λωτό*, θέση πίσω από τον Νησί, με θέα τον Πύργο και με ίχνη οστράκων που σηματοδοτούσαν την πορεία προς το νεκροταφείο στα *Μνήματα*. Το όνομα της θέσης *Λωτός* οφείλεται στο ομώνυμο δέντρο).

Άλλη διαδρομή ήταν η ακόλουθη: *Κολιακές – Καντονάδες – Ελίδια*, για να καταλήξει στα *Μνήματα* και στο *Μνήμα* (όπου ο σύγχρονος αγροτικός δρόμος προς Αλφά). Υπάρχουν λοιπόν δύο διαδρομές για να καταλήξει κανείς στα *Μνήματα*: η μια είναι πιο ψηλά σε υψόμετρο, η άλλη πιο χαμηλά αναλόγως με το σημείο αναχώρησης.

## 21. Ελεύθερνα. Νησί. Ελληνιστική Οικία Α

Η μορφή της οικιακής αρχιτεκτονικής στην Ελεύθερνα της ελληνιστικής περιόδου έχει επηρεαστεί κατά κύριο λόγο από τις ιδιαιτερότητες της μορφολογίας του εδάφους (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 50). Ο ασβεστόλιθος της περιοχής είναι ένας κροκαλοπαγής ασβεστόλιθος, ο οποίος ρήγνυται σε ευθείες γραμμές, σε επίπεδες επιφάνειες, γι' αυτό και είναι κατάλληλος ως δομικό υλικό (Καλπαξής- Furtwängler – Schnapp et al. 1994, 50).

Για την κατασκευή της λαξευτής ελληνιστικής οικίας Α στο Νησί ακολουθήθηκαν οι εξής τεχνικές (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 50-51):

**α)** Για τη δημιουργία μιας επιφάνειας «θεμελίωσης» ισοπεδώθηκε η προς Δυσμάς κατωφερής πλαγιά του Νησιού, ώστε να φθάσει στο επίπεδο του δρόμου που περνούσε από το σημείο εκείνο. Απόδειξη αυτής της πρακτικής αποτελεί ο οπίσθιος τοίχος της οικίας στην ανατολική πλαγιά, ο οποίος είναι λαξευμένος σε ύψος 3,00μ. στον βράχο, και έχει σχεδόν κάθετα λειανθεί από τα λοξά, μικρά χτυπήματα ενός αιχμηρού εργαλείου (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 50, Πίν. 11.2, 21.1, Σχ.9).

**β)** Οι χώροι των δωματίων είναι βυθισμένοι μέσα στον ισοπεδωμένο βράχο, αφού από εκεί αφαιρέθηκαν οι λίθινοι ογκόλιθοι. Από την άλλη μεριά, οι επιφάνειες των τοίχων και το ΝΔ τμήμα της κάτοψης εμφανίζονται υπερυψωμένες, αφού έχουν ύψος που κυμαίνεται από 0,20μ. έως 0,50μ. (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 50, Πίν. 10-13). Με αυτόν τον τρόπο αποφεύχθηκε μια επιπρόσθετη θεμελίωση των

---

<sup>20</sup> Οι ακόλουθες πληροφορίες οφείλονται στα μαθήματα – ξεναγήσεις που προσέφερε ο δάσκαλος Κων/νος Νικολουδάκης στους μικρούς μαθητές του τη δεκαετία του '50.

τοιχών. Στο ανώτερο τμήμα τους οι τοίχοι κτίστηκαν με ποικίλου μεγέθους και αδρά λαξευμένους λίθους.

γ) Η επιφάνεια του βράχου στους εσωτερικούς χώρους σώζει μια σειρά λατομικών ιχνών που προκλήθηκαν κατά την κατασκευή, κατά την ισοπέδωση του χώρου. Σε πρώτη φάση υπάρχουν ποικίλες γραμμές και αυλακώσεις στην ακανόνιστη επιφάνεια του βράχου (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 50, πίν. 14.1, 15.2). Εκτός από αυτές, υπάρχουν και κλειστά σχήματα που πλησιάζουν ορθογώνιες ή τετράγωνες μορφές, οι οποίες υποδηλώνουν τους ακατέργαστους ογκόλιθους ποικίλου μεγέθους που απολήφθηκαν με αυτή τη μέθοδο εργασίας.

Στο δάπεδο του Δωματίου Α διακρίνονται στην τομή του βράχου τα περιγράμματα 8 μεγάλων τετράγωνων λιθόπλινθων που είχαν εξορυχθεί (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 51, πίν. 11.1, 12.1). Οι διαστάσεις τους στη βόρεια σειρά αγγίζουν τα 1,00μ.×1,10μ., ενώ στη νότια το μήκος τους παραμένει το ίδιο, με πάχος όμως που κυμαίνεται στα 0,60-0,80μ. Στα δάπεδα των υπολοίπων δωματίων παρατηρούνται μικρότερες διαστάσεις εξορυγμένων λιθοπλίνθων. Γενικά στα ίχνη της λατομίας δεν παρατηρούνται ακριβείς διαστάσεις. Οι αδροί λίθοι προφανώς τύγχαναν επιπρόσθετης επεξεργασίας για την κατασκευή της οικίας (Καλπαξής- Furtwängler – Schnapp et al. 1994, 51, σημ. 3).

δ) Φαίνεται πως κατά τη διάρκεια των λατομικών εργασιών οι μεγάλοι ορθογωνισμένοι λίθοι ανυψώνονταν με τη βοήθεια *ξύλινων ανυψωτικών μηχανημάτων* (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 51). Ως ίχνη αυτών των μηχανημάτων ερμηνεύονται οι επίπεδες, περίπου κυκλωτερείς κοιλότητες στην επιφάνεια του βράχου, οι οποίες είναι ορατές κατά μήκος των εσωτερικών γωνιών του Α και Ν τοιχοβάτη του Δωματίου Α, καθώς και στα Δωμάτια Ε και Ζ (Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 51, πίν. 12.1, 15.3). Η διάμετρός τους κυμαίνεται μεταξύ 0,20μ. και 0,30μ. (στη δημοσίευση δεν αναφέρεται το βάθος τους). Μάλιστα, κατά μήκος του νοτίου τοίχου του Δωματίου Α υπάρχουν τρία στη σειρά τέτοια αποτυπώματα.

Με τις λατομικές εργασίες συνδυάζονται και οι επίπεδες (ρηχές) ολκοί σε σχήμα αυλακιού, οι οποίες θέουν κατά μήκος των εσωτερικών γωνιών του τοιχοβάτη (πβ. Δωμάτια Δ, Ε, Κ και Η σε Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. 1994, 51, πίν. 22.3, 12.2, 14-15, 16.2). Το εύρος τους είναι από 0,02μ. έως 0,08μ., ενώ βυθίζονται κατά 0,02μ. και 0,04μ. μέσα στον βράχο. Στο εσωτερικό αυτών των ολκών υπάρχει μερικές φορές ένα συνεχόμενο μοτίβο που αποτελείται από μικρές τετράγωνες

βαθύνσεις που προκλήθηκαν από το σκαρπέλο (“Stemmeisen” στο πρωτότυπο) κατά την ερμηνεία των Καλπαξής- Furtwängler –Schnapp et al. (1994, 51, πίν. 15.3).

Μολονότι η δημοσιευθείσα φωτογραφία δεν είναι διαφωτιστική ως προς το σχήμα και τις διαστάσεις των ιχνών του εργαλείου, τα παραδείγματα των περιμετρικών αυλάκων στα λατομεία εμφανίζουν μικρές τετράγωνες βαθύνσεις που οφείλονται στην ακμή ενός εργαλείου κρούσης με μακριά λαβή, το πικούνι (βλ. Κορρέ 1994<sup>2</sup> 77 αρ.3), το οποίο στην Ελληνιστική περίοδο άφηγε αποτύπωμα ευθείας κόψης πλάτους 0,011μ. περίπου (βλ. Bessac 2002, 35 εικ. 21.1). Η χρήση σκαρπέλου (σμίλης) δεν ενδείκνυται για τέτοιου είδους χονδροειδή εργασία, καθιστά τη λάξευση χρονοβόρα και επιβάλλει την άβολη στάση του λατόμου για την εκτέλεσή της.

Η λατόμηση ορθογωνίων ή τετράγωνων λίθων από το δάπεδο μια οικίας, προκειμένου να ενισχυθούν τα θεμέλια και να αξιοποιηθεί το εξορυχθέν υλικό στους τοίχους, απαντά και στον Πριλιά την ανατολίζουσα περίοδο και εξής (Rizza 2008, 46 Χώρος ED, 48, εικ. 15).

#### Μια μικρή παρατήρηση

Τα μεγάλα πιθάρια που βρέθηκαν στον χώρο Z, δηλ. στην αποθήκη της οικίας, πατούσαν πάνω σε λεπτές πλάκες σχιστόλιθου (Καλπαξής–Furtwängler-Schnapp et al. 1994, 72). Άγνωστη η προέλευσή τους, σχιστόλιθος δεν υπάρχει στην εγγύς περιοχή της Ελεύθερνας. Ο σχιστόλιθος εμφανίζεται στην περιοχή του Πανόρμου.

## 22. Ελεύθερνα. Μέσα Φάμπρικα.

Πάνω από τον ναό του Ευαγγελισμού της Θεοτόκου, στη θέση του σύγχρονου τσιμεντένιου αγροτικού δρόμου, ο οποίος έχει χτιστεί πάνω στην κοίτη του ρέματος που κατευθύνεται στη χαράδρα των Κολιακών και με κατεύθυνση βόρεια χύνεται στο Κρητικό Πέλαγος, υπήρχαν αρχαία λαξεύματα, αποτέλεσμα λατομικής εργασίας.<sup>21</sup> Δυστυχώς τίποτα δεν σώζεται πια. Ο ίδιος αγροτικός δρόμος οδηγεί όμως στην επόμενη θέση, στα Σκαλώματα.

---

<sup>21</sup> Οι θέσεις Μέσα Φάμπρικα και Σκαλώματα μού υποδείχθηκαν από τον πατέρα μου, Κων/νο Εμμ. Τζιλιγκάκη.

## 23. Ελεύθερνα. Σκαλώματα

Η αρχική έκταση του υπαίθριου αυτού λατομείου σκληρού ασβεστόλιθου ήταν μεγαλύτερη. Τα καλύτερα σωζόμενα τμήματά του καταστράφηκαν δυστυχώς από τη διάνοιξη του αγροτικού δρόμου που οδηγεί στη στροφή πριν τη Γρε-Λίμνη. Το μικρό αυτό λατομείο εκτείνεται σε κεκλιμένο επίπεδο, σε υψόμετρο 364μ., στη νότια κλιτύ ενός χαμηλού υψώματος στην κοινότητα Ελευθέρνης (Συντεταγμένες: 0560387, 3909378). Ο λίθος είναι ο επιχώριος σκληρός ασβεστόλιθος. Το φρέσκο κόψιμο του πετρώματος έχει χρώμα ανοιχτό κίτρινο, υπόλευκο, ενώ η έκθεση στις καιρικές συνθήκες το μεταβάλλουν σε ανοιχτό τεφρό με ίχνη μελανών λειχήνων.

Στη θέση αυτή διακρίνεται τρόπος λατόμησης με τη μορφή πλατύσκαλου (κατά Bessac 1986α, 169 εικ. 13 αρ.3), **εικ. P132**. Από το ανατολικό τμήμα του λατομείου έχουν απολαξευτεί εγγώνιοι λίθοι μήκους 1,20μ. (**εικ. P130**).

Η λάξευση άρχισε από κάτω προς τα πάνω: στο ανώτερο τμήμα του λατομείου σώζεται στο μέτωπο της τελευταίας αναβαθμίδας η αρχή της νέας λάξευσης που έμεινε ημιτελής (**εικ. P131, εικ. P133**). Σώζονται σε αρκετά καλή κατάσταση τρεις υπαίθριες αναβαθμίδες για την εξόρυξη ορθογωνίων λιθοπλίνθων. Το συνολικό μήκος είναι περίπου 6μ., το πλάτος των αναβαθμίδων μετρά περίπου 0,52μ.-0, 62μ., και το ύψος τους φθάνει τα 0,28μ. – 0,30μ. Ο κεντρικός εγγώνιος λίθος που απολαξεύτηκε είχε μήκος 0,74μ. και πλάτος μικρότερο των 0,60μ. (αφού αυτό ορίζεται από την αύλακα, βλ ακολούθως).

Το μήκος της αύλακας στην κεντρική λιθόπλινθο έχει μήκος 0,60μ. Το πλάτος της αύλακας που χωρίζει τις λιθοπλίνθους κυμαίνεται από 0,06μ. – 0,07μ. και το μέγιστο βάθος της είναι 0,08μ. (**εικ. 134α**). Η αύλακα αυτή είναι στην ουσία το υπόλειμμα της αρχικής αύλακας που όριζε το περίγραμμα της αφαιρεθείσας λιθόπλινθου. Κατά κανόνα οι αύλακες λαξεύονταν έως 0,05μ. βαθύτερα από το αρχικό ύψος των λιθόπλινθων που χαράσσονταν στον βράχο (Wurster 1969, 17 εικ. 2 λατομείο C τομή I-I, 18). Οι κρούσεις του εργαλείου στις παρειές της αύλακας απέχουν μισό εκατοστό η μία από την άλλη. Πρόκειται για λοξές διαγώνιες πυκνές κρούσεις με φορά από πάνω δεξιά προς κάτω αριστερά (**εικ. 134β**). Οι πυκνές κρούσεις οφείλονται στην σκληρότητα του λίθου. Κρούσεις με τύκο πλάτους 0,022μ. σώζονται σε ένα κάθετο ελεύθερο μέτωπο (**εικ. P135**).

Ιδιαίτερης περιγραφής αξίζουν οι λιθόπλινθοι που είχαν χαραχτεί στην πρώτη σωζόμενη αναβαθμίδα από το επίπεδο του σύγχρονου δρόμου (**εικ. P136, P137**). Σε



αυτήν την αναβαθμίδα ο αρχικός προγραμματισμός προέβλεπε την αφαίρεση τεσσάρων ορθογωνίων «κάδρων» κατά την τοπική διάλεκτο, δηλ. εγγωνίων λιθοπλίνθων (**εικ. P131**). Οι τρεις από αυτούς σώζουν στη μία και μοναδική ελεύθερη πλευρά τους μηνοειδή ίχνη από φωλιές τριών σφηνών (**εικ. P138**).

Δεδομένων των προβλημάτων που υπάρχουν στη σύγχρονη έρευνα σχετικά με το υλικό και το σχήμα των σφηνών (βλ. Dworakowska 1987. Peschlow-Bindokat 1990, 24 σημ. 21), θα σταθώ ιδιαίτερος στην περιγραφή της δεύτερης από αριστερά λιθοπλίνθου στην πρώτη αναβαθμίδα (την πλησιέστερη στον σύγχρονο δρόμο). Σε απόσταση 0,16μ. από την αριστερή αύλακα εμφανίζεται το μηνοειδές ίχνος της φωλιάς της πρώτης σφήνας (χορδή μήκους 0,09μ., ύψος προς την περιφέρεια του τόξου 0,04μ., μέγιστο βάθος 0,01μ.). Από την πρώτη φωλιά απέχει κατά 0,09μ. το ίχνος της δεύτερης (χορδή μήκους 0,09μ., ύψος προς την περιφέρεια του τόξου 0,03μ., το μέγιστο βάθος 0,15μ.). Ακολουθεί σε απόσταση 0,08μ. η τρίτη φωλιά σφήνας το τόξο της οποίας έχει ίδιες αναλογίες με την προηγούμενη. Σε απόσταση 0,105μ. απαντά η δεξιά αύλακα που οριοθετεί το μήκος της λιθοπλίνθου αυτής (βλ. **εικ. P137**).

Βάθος γύρω στο 0,01μ.-0,015μ. έχουν τα μηνοειδή ίχνη των φωλεών σφηνών στον πρώτο «κάδρο» από αριστερά στην ίδια αναβαθμίδα (**εικ. P136**). Η πρώτη φωλιά από αριστερά έχει χορδή 0,11μ., και ύψος προς την περιφέρεια του τόξου στα 0,07μ. ακολουθεί φωλιά σφήνας με χορδή 0,05μ. και ύψος προς την περιφέρεια του τόξου γύρω στα 0,03μ. Η τρίτη φωλιά έχει χορδή 0,08μ. και ύψος προς την περιφέρεια του τόξου 0,04μ. Ίχνη τέτοιων φωλεών σφηνών φέρει και μια αφαιρεθείσα λιθόπλινθος που έχει εγκαταλειφθεί εκεί (**εικ. P134a** και **P139**).

Στη θέση *Σκαλώματα* μια ορθογώνια γούρνα λαξευτή στον βράχο σώζεται κατά το 1/3 σε απόσταση 1,50μ. βορείως του λατομείου (**εικ. P140α-β**). Δυστυχώς έχει καταστραφεί από τη διάνοιξη του αγροτικού δρόμου. Τώρα στη θέση της φυτρώνει ένας φλόμος που καλύπτει σε μεγάλο μέρος τη γούρνα αυτή. Οι διαστάσεις της είναι: μήκος 1μ., σωζόμενο πλάτος 0,15μ., βάθος (βάσει των λαξευμάτων στο εσωτερικό της που ορίζουν και τον πυθμένα της) 0,20μ. Στην κατεστραμμένη πια ανατολική γωνία της λαξευτής γούρνας υπήρχε οπή απορροής του ύδατος, σύμφωνα με τη μαρτυρία του Κων/νου Εμμ. Τζιλιγκάκη.

Στην περιοχή του λατομείου αυτού έχει βρεθεί από τον Γιάννη Μαν. Τζανιδάκη μια μικρή λαξευτή γούρνα, την οποία περισυνέλεξε, καθώς η οικία του είναι χτισμένη εγγύς του λατομείου.



Παράλληλα. Στην περιοχή του Ανημποριού Ευβοίας, στο μεγάλο λατομείο σιπολίνη της κορυφής του όρους Πυργάρι, βρέθηκαν γούρνες λαξευμένες άλλες στον βράχο, άλλες σε ένα κομμάτι μαρμάρου (Lambraki 1980, 46, 57 εικ. 22). Εκείνη που απεικονίζεται στην Lambraki (1980, 48 εικ. 15) είναι λαξευμένη στον βράχο και ομοιάζει προς εκείνη στα Σκαλώματα Ελευθέρνης. Μια άλλη έχει διαστάσεις 0,52μ.×1μ. και έχει σπάσει στα δύο, και φαίνεται πως ανήκε σε ένα σιδηρουργείο στη ΝΔ πλαγιά του όρους Πυργάρι (Lambraki 1980, 46). Οι λεκάνες αυτές χρησίμευαν για την εμβάπτιση και απότομη ψύξη των σιδερένιων εργαλείων που είχαν πυρωθεί στη φωτιά (Παπαγεωργάκης 1964, 270).

Αλλά και στα Στύρα, στα λατομεία σιπολίνη βορείως του λόφου του Αγ. Νικολάου βρέθηκαν ένας σωρός από λίθους (προέρχονταν από μια κατασκευή) και μια λιθόπλινθος διαστάσεων 1,20μ.×0,92μ.×0,79μ. στην οποία είχε λαξευτεί μια γούρνα διαστάσεων 0,80μ.×0,57μ. και βάθους 0,43μ. (Lambraki 1980, 44, 57 εικ. 22). Παρομοίως στα Στύρα, σε ένα λατομείο σχήματος L στα δυτικά του λόφου του Αγ. Νικολάου, βρέθηκε ένα διαχωριστικός τοίχος (ίσως υπόλειμμα ενός μικρού σιδηρουργείου) και μια γούρνα λαξευμένη στον βράχο. Οι διαστάσεις της είναι 1,30μ.×0,74μ., βάθος 0,15μ. (Lambraki 1980, 44). Σε μια από τις γωνίες αυτής της γούρνας υπάρχει μια κυκλική κοιλότητα διαμέτρου 0,15μ. και βάθους 0,05μ. (Lambraki 1980, 44).

Στο λατομείο Mathieu της Nimes εντοπίστηκε μέσα σε μπάζα, και εγγύς ενός σιδηρουργείου, μια σχεδόν τετράγωνη λίθινη γούρνα (Bessac 1996, 122, εικ. 77). Πρόκειται για έναν λίθινο όγκο ύψους 0,45μ., ο οποίος στο κατώτερο τμήμα του έχει υποστεί απλώς το ξεχόντρισμα που γινόταν στο λατομείο (Bessac 1996, 122, εικ.77). Το ανώτερο τμήμα του όμως έχει λαξευτεί σε μορφή γούρνας με εσωτερικές διαστάσεις 0,50μ.×0,43μ. (Bessac 1996, 122). Το βάθος της κυμαίνεται από 0,15μ. έως 0,16μ. (Bessac 1996, 122). Το λατομείο Mathieu χρονολογείται βάσει αυστηρώς τεχνικών κριτηρίων (εργαλείων και ιχνών αυτών) στη διάρκεια του τελευταίου τετάρτου του 1<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Bessac 1993, 218).

Η Lambraki (1980, 56) συμπεραίνει πως η συνύπαρξη λατομείων και γουρνών λαξευμένων στον βράχο εξυπηρετούσε το έργο σιδηρουργών – ακονιστών και μαρτυρεί τη σημασία των λατομείων σιπολίνη, αφού τα εργαλεία των λατόμων έπρεπε να ακονίζονται επί τόπου. Ο Bessac (1996, 122) τις συσχετίζει και αυτός με την παρουσία σιδηρουργείων κοντά στα λατομεία, επισημαίνοντας ταυτόχρονα το χαμηλό βάθος αυτών των γουρνών. Η στάθμη του νερού στο εσωτερικό τους ρυθμίζεται

σύμφωνα με τον τύπο της σκλήρυνσης (του «βαψίματος») του μετάλλου, όταν δηλ. το εργαλείο αγγίζει τον πυθμένα, τότε έχει ψυχθεί σε ένα ικανοποιητικό μήκος (Bessac 1996, 122).

Συνεπώς και στα Σκαλώματα θα πρέπει να φανταζόμαστε τη χρήση *σιδερένιων σφηνών*. Στη σύγχρονη κοινότητα Ελευθέρης τη δεκαετία του '60 οι κάτοικοι για να σχίσουν πέτρες χρησιμοποιούσαν δύο πέταλα (στην κυριολεξία). Τα τοποθετούσαν στους τóρμους που είχαν ανοίξει, το ένα πάνω και το άλλο κάτω, και στο ενδιάμεσο κενό τοποθετούσαν την σφήνα, η οποία μπορούσε να είναι από σίδηρο -και ξύλινη, δεν είχε σημασία. Κατά την κρούση, τον σπουδαιότερο ρόλο έπαιζαν τα πέταλα και όχι το ενδιάμεσο στοιχείο.<sup>22</sup>

Ανάλογα ίχνη φωλιών σφηνών καταγράφει και η Lambraki (1980, 44) στα λατομεία σιπολίνη στα Στύρα, στα δυτικά του λόφου του Αγ. Νικολάου. Στο δεύτερο λατομείο- σχήματος L- σώζονται ακόμα δύο κίονες, οι οποίοι δεν έχουν πλήρως αποσπαστεί από το μητρικό πέτρωμα. Ο ένας κίονας μήκους 3,30μ. και διαμέτρου 0,64μ. φέρει κατά μήκος της πλευράς που κείται ακόμα στον βράχο επτά φωλιές σφηνών, το τόξο των οποίων είναι 0,04μ. και το μήκος τους 0,09μ. (Lambraki 1980, 44). Το σχήμα τους, κατά την Lambraki (1980, ό.π.), “*est curieuse, car une coupe longitudinale offrirait une forme semi-circulaire*”. Αυτές οι φωλιές σφηνών απέχουν μεταξύ τους 0,15μ. (Lambraki 1980, ό.π.).

Η Lambraki (1980, 58) δεν μπόρεσε να βρει συγκεκριμένα στοιχεία που να οδηγήσουν σε μια χρονολογική κατάταξη των λατομείων σιπολίνη της περιοχής της Καρύστου, βασιζόμενη όμως στη μεγάλη ζήτηση του λίθου αυτού κατά τη ρωμαϊκή και Παλαιохριστιανική περίοδο, κλείνει με αυτόν τον τρόπο την επιχειρηματολογία για το θέμα αυτό. Όμως ο Παπαγεωργάκης (1964, 264) ισχυρίζεται ότι εντατική εξόρυξη του Καρυστίου μαρμάρου θα πρέπει να συνέβη κυρίως από τους χρόνους της *ισχύος του Καίσαρος (60-44 π.Χ.) έως το τέλος της εξουσίας του Αντωνίνου του Ευσεβούς (161μ.Χ.)*. Όπως προκύπτει από επιγραφές, αλλά και από τις αναγραφές επί μη χρησιμοποιηθέντων ακατέργαστων ογκόλιθων μαρμάρων που είχαν αποσταλεί στη Ρώμη κατά την αρχαιότητα, η χρήση του Καρυστίου μαρμάρου ήταν εντατική και *κατά του χρόνου του Αδριανού*, ιδίως κατά την τετραετία 132-135 μ.Χ. (Παπαγεωργάκης 1964, 264).

---

<sup>22</sup> Προφανώς πρόκειται για μια μορφή των *σφηνών* και *παρασφηνίων* που ανέφεραν οι αρχαίοι (βλ. Ορλάνδος & Τραυλός 1986, λ. *σφήν* (ο) και λ. *παρασφήνιον*. Το παρασφήνιον είναι υποβοηθητική σφήνα).

Κατά την βυζαντινή περίοδο η *Καρυστία λίθος* χρησιμοποιήθηκε σε πολύ μικρότερο βαθμό παρ' ό,τι κατά την ρωμαϊκή περίοδο· οπωσδήποτε μέρος του Καρυστίου μαρμάρου προερχόταν από την κατεδάφιση ρωμαϊκών οικοδομημάτων (Παπαγεωργάκης 1964, 264). Από την άλλη μεριά η εγκατάλειψη μεγάλου αριθμού κίωνων καλής ποιότητας σε δύο θέσεις λατομείων της Καρύστου (στις θέσεις *Κύλινδροι* και *Αετός*) μαρτυρεί αιφνίδια διακοπή της λειτουργίας των λατομείων λόγω κάποιου σοβαρού γεγονότος που ίσως να σχετιζόταν με την παρακμή της ρωμαϊκής αυτοκρατορίας (Παπαγεωργάκης 1964, 267). Επαναλειτουργία δεν έλαβε χώρα, γιατί αλλιώς οι κίονες αυτοί θα είχαν μεταφερθεί και χρησιμοποιηθεί, γι' αυτόν τον λόγο εικάζεται ότι τα λατομεία της Καρύστου και ασφαλώς ολόκληρης της Νοτίου Ευβοίας «ουδόλως ή μόνον εις λίαν μικρόν βαθμόν ελειτούργησαν κατά τους βυζαντινούς χρόνους», (Παπαγεωργάκης 1964, 267).

Τα παράλληλα από την Εύβοια και τη Γαλλία ως προς το σχήμα των φωλεών σφηνών και την παρουσία γουρνών εντός λατομείων αντιστοίχως μπορούν να υποδείξουν μια σχετικά ασφαλή χρονολόγηση της τελευταίας φάσης του λατομείου στα Σκαλώματα Ελευθέρης στη ρωμαϊκή περίοδο και όχι αργότερα.

## 24. Ελεύθερνα. Βρυσίδια.

Η θέση βρίσκεται σε υψόμετρο 345μ. στη δυτική κλιτύ της χαράδρας των Κολιακών, με θέα στο Κρητικό Πέλαγος (Συντεταγμένες: 0560555, 3909751). Βορείως της θέσης αυτής και χαμηλά προς την κατωφέρεια της πλαγιάς, προς την κοίτη του ποταμού, βρίσκεται το λατομείο των Κολιακών. Ακόμα πιο βόρεια, σε απόσταση 300-400μ. περίπου συναντά κανείς τη θέση *Ελίδια*, όπου περνούσε ο αρχαίος «δρόμος των νεκρών» με κατεύθυνση τα *Μνήματα*.

Η θέση *Βρυσίδια* έχει θέα τη δυτική κλιτύ του Νησιού, σχεδόν έναντι της θέσης «Το αλώνι του Γιαννάκη» και των Στερνών. Οφείλει το όνομά της στις μικρές πηγές νερού που αναβλύζουν από τα πετρώματα χειμώνα – καλοκαίρι. Μια ορθογώνια λαξευτή γούρνα (διαστ. περ. 1,50μ. × 0,70μ.) περισυνέλεγε το τρεχούμενο νερό. Τώρα η προσπέλασή της είναι δύσκολη λόγω της άγριας βλάστησης.

Λίγο πιο κάτω φυτεύονταν κατά τις δεκαετίες του '60 και '70 πεζούλια με ντομάτες που ποτίζονταν από το νερό αυτό. Η εικόνα της περιοχής αυτής στην αρχαιότητα θα ήταν διαφορετική. Σε όλο σχεδόν το μήκος της ρεματιάς (Βρυσίδια, Κολιακίες, Περιστερές) θα αντηχούσαν φωνές λατόμων και οι ήχοι από τις κρούσεις των

σιδερένιων εργαλείων πάνω στον σκληρό ασβεστολιθικό βράχο, εφ' όσον Βρυσίδια και Κολιακίες αποδειχθούν ελληνιστικά και εφ' όσον θεωρήσουμε σύγχρονη την λειτουργία όλων αυτών των λατομείων. Η θέση στα Βρυσίδια είναι προσήλια, γι' αυτό η εργασία στο μέρος αυτό πρέπει να ήταν πολύ ευχάριστη το χειμώνα και δυσχερής το θέρος.

Ο ασβεστόλιθος που εξορύχθηκε από τη θέση αυτή είναι το ίδιο σκληρός όπως στην περιοχή γύρω από τον Περιστερέ. Η διαφορά του πετρώματος είναι πως στα Βρυσίδια ο ασβεστόλιθος συναντάται με ίχνη χαλαζία (Πίν. ΒΕΟΔ). Πρόκειται για μια θέση λατόμησης σε κλιτύ ρεματιάς, γι' αυτό έχει τη μορφή ενός ορθογώνιου ορύγματος που δεν κλείνει στην μια πλευρά, σαν να είναι μετέωρο πάνω από το κενό. Εντάσσεται στην τυπολογία του ορύγματος ή χαρακώματος κατά Bessac (1986α, 169, εικ. 13 αρ.2), (εικ. P141). Το όρυγμα παρουσιάζει κατηφορική κλίση προς τα ΝΑ και ανισοϋνείς παρειές.

Το δυτικό μέτωπο του ορύγματος, αυτό που εκτείνεται κατά μήκος της πλαγιάς, έχει μήκος περ. 8μ. Το μέγιστο ύψος του στο ΝΔ άκρο του φθάνει το 1,5μ. (εικ. P142), για να «σβήσει» σταδιακά στα 0,35μ. (εικ. P143) με τελικό «σβήσιμο» τα 0,05μ. στο ΒΔ άκρο (εικ. P144α-β). Από το δυτικό μέτωπο έχουν αφαιρεθεί λιθόπλινθοι σε δύο βαθμίδες, με την κατώτερη να κυμαίνεται σε ύψος γύρω στα 0,20μ. (εικ. P145, αποτελεί λεπτομέρεια της εικ. P142). Η εικόνα που βλέπουμε σήμερα είναι εκείνη της προετοιμασίας του μετώπου εργασίας, ώστε να συνεχιστεί η εκσκαφή του ορύγματος ακόμα πιο δυτικά (εικ. P145-P146). Συνολικά στη θέση αυτή έχει αφαιρεθεί δομικό υλικό σε βάθος τριών βαθμίδων.

Στο ΒΔ άκρο του δυτικού μετώπου υπάρχει μια ρηχή αυλακιά που έχει γίνει με αιχμηρό εργαλείο και έχει κατεύθυνση Βορρά – Νότου (εικ. P144α-β). Μάλλον είναι μια εγκοπή προετοιμασίας για την υποδοχή οριζόντιων προς το έδαφος σφηνών κατ' αναλογία προς την ρηχή αυλακιά που παρατηρείται στον απομονωμένο βράχο στον εξωτερικό χώρο του Περιστερέ, όπου εκεί όμως πρόλαβαν να λαξευτούν οι φωλιές των σφηνών (εικ. P230, P234).

Το δυτικό μέτωπο απέχει από το ανατολικό σε απόσταση 2,5μ. Το ανατολικό μέτωπο είναι πολύ ρηχό: στο βόρειο άκρο του διακρίνεται το «σβήσιμο» της αύλακας, το τυφλό άκρο της οποίας έχει λοξό προφίλ. Το ύψος της αγγίζει τα 0,03μ., για να φθάσει το βαθύτερο σημείο της τα 0,15μ. στο Νότιο άκρο (εικ. P148), εκεί όπου σώζονται ακόμα ίχνη από βαθύτερες κρούσεις από εργαλείο με αιχμηρό άκρο (εικ. P149).

Βορείως του ορύγματος εκτείνεται άλλο τμήμα του λατομείου, προσανατολισμένου επίσης προς Ανατολάς, υπό τη μορφή βαθμιδωτής υπαίθριας εξόρυξης (**εικ. P150**). Η πρόοδος της εξόρυξης κατευθύνθηκε από το άκρο της κλιτύος προς το εσωτερικό της. Ακολουθήθηκαν οι διακλάσεις του πετρώματος, με αποτέλεσμα οι ανώτερες βαθμίδες να έχουν πάχος 0,35μ. και η κατώτερη ορατή 0,60μ. (**εικ. P151-152**). Το πέτρωμα είναι υπόλευκος προς κιτρινωπός πορώδης ασβεστόλιθος με προσμείξεις, ο οποίος με την έκθεση στις καιρικές συνθήκες αποκτά μια τεφρή πάτινα και λειχήνες. Επιπλέον διαβρώνεται εύκολα, με αποτέλεσμα να μην σώζονται σε καλή κατάσταση ή και καθόλου ίχνη εργαλείων (**εικ. P153**).

Το μέτωπο του βράχου, μήκους περ. 26μ. και ύψους 1,80μ. έως 2,30μ., έχει λειανθεί για την προετοιμασία της νέας φάσης εξόρυξης με πλάγιες λοξές πυκνές κρούσεις που έχουν φορά από άνω αριστερά προς κάτω δεξιά. Στο βόρειο άκρο της λατομικής αυτής θέσης έχει λαξευτεί σε σταθερό βράχο κυλινδρική οπή διαμέτρου 0,04μ. και ορατού βάθους 0,08μ. (**εικ. P154 α-β**). Το υπόλοιπο τμήμα της είναι πλήρες χώματος. Είναι παρόμοια με εκείνη του Πετρέ (**εικ. P31**) και η αρχαιότητά της επιβεβαιώνεται από την παρουσία λειχήνας στον βράχο και από τον τύπο του λατομείου. Η κυλινδρική οπή μπορεί να είναι λαξευμένη πάνω σε βραχώδη επιφάνεια, δεν πρέπει όμως να χρησιμοποιήθηκε για την τοποθέτηση πασσάλου ανάσχεσης των καταβιβαζομένων ογκόλιθων, αφού η διάμετρός της είναι πολύ μικρότερη από εκείνες που απαντούν συνήθως στις παρυφές των οδών (βλ. [Εισαγωγή](#)).

Ίχνη λατομίας εμφανίζει και η περιοχή πιο πάνω από το κυρίως μέτωπο εξόρυξης υπό τη μορφή ισοπεδωμένου ανδήρου (**εικ. P155**).

## 25. [Ελεύθερνα. Κολιακιές](#)

Στα Βόρεια – Βορειοδυτικά της Ελεύθερνας, σε απόσταση περίπου 500μ. από το χωριό, και Δυτικά του Νησιού, από το οποίο χωρίζεται με μια στενή και μικρού βάθους κοιλάδα, βρίσκεται το σπήλαιο των Κολιακών. Πρόκειται για ένα λαξευτό σπήλαιο – λατομείο στο φρύδι του γκρεμού, η είσοδος του οποίου καλύπτεται τώρα από οργιώδη βλάστηση (**εικ. P156**). Κάτω από το λατομείο αυτό υπάρχει πηγή πόσιμου νερού όλον τον χρόνο, η οποία τα τελευταία χρόνια έχει μολυνθεί από τα λύματα του χωριού. Τα νεώτερα χρόνια το λατομείο χρησιμοποιούνταν ως μαντρί προβάτων, τα δε τοιχώματά του έχουν μαυρίσει έντονα από τις φωτιές των ποιμένων. Πρόκειται για έναν θάλαμο

διαστάσεων περίπου 8μ. μήκους και 4μ. βάθους. Το ύψος του πρέπει να ήταν περί τα 3μ.

Το μονοπάτι που οδηγούσε προς τα κάτω, στη ρεματιά, έχει «ρουμανιάσει» και είναι απροσπέλαστο. Οι λατομημένοι ογκόλιθοι οδηγούνταν προς το ποτάμι, χαμηλά, αφού η προσέγγιση του λατομείου από πάνω είναι αδύνατη λόγω του γκρεμού. Μια εικόνα του ανηφορικού μονοπατιού που οδηγούσε στις Κολιακές από το ποτάμι σώζεται στην **εικ. P157**. Διακρίνονται τα σκαλοπάτια λαξευμένα σε χαμηλές, πλατιές αναβαθμίδες. Η απόσταση των Κολιακών από τον ναό του Απόλλωνα στο Νησί είναι περίπου 600μ. Κάτω από το λατομείο επίσης περνούσε «ο δρόμος των νεκρών».

Σε αναζήτηση του ιερού του Πανός και των Νυμφών στην Ελεύθερνα.

Ο P. Faure ήδη από το 1962 αναζητούσε ένα ιερό Πανός στην περιοχή της Αξού και της Ελεύθερνας (Faure 1962, 42). Αφορμή απετέλεσαν οι ακόλουθες ενδείξεις: Στο Μουσείο Ρεθύμνου φυλάσσεται ένα ανάγλυφο ελληνιστικής περιόδου σε σχήμα ημικυκλίου (δ 0,50μ.) στο οποίο απεικονίζεται ο αναθέτης, τρεις Νύμφες και ο Παν κάτω από ένα σπήλαιο. Το ανάγλυφο δεν φέρει αριθμό ευρετηρίου ούτε τόπο προέλευσης, αλλά ο φύλακας του Μουσείου είχε πληροφορήσει τον Faure πως πιθανώς αυτό προέρχεται από την Αξό (Faure 1962, 42 και σημ. 4). Ο Faure (1962, 42) παρατήρησε πως ο λίθος είναι πολύ μαλακός, κιτρινωπός ασβεστόλιθος, ανάλογος με εκείνον της Ελεύθερνας (ή από το Αρσανί;). Τη δεύτερη ένδειξη αποτελούν 11 νομίσματα του Μουσείου Ρεθύμνου τα οποία απεικονίζουν την κεφαλή του Πανός με τα γράμματα Ε και Λ (Faure 1962, 42).

Οι πανεπιστημιακές ανασκαφές (Τομέας Ι και ΙΙ) έφεραν στο φως δύο αποσπασματικές επιγραφές που μαρτυρούν τη λατρεία των Νυμφών (Λυμφών) στην Ελεύθερνα. Η μια επιγραφή από επιχώριο ασβεστόλιθο αναφέρει και τις Λύμφες στην επίκληση στους θεούς, η οποία αναγράφεται σε συνθήκη συμμαχίας μεταξύ Ελευθερναίων και Ραυκίων που πρέπει να συνήφθη μετά το 250 π.Χ. και πριν το 167 π.Χ. (Tzifopoulos 2009, 107 αρ.6, πίν.6, στ.10: *κ/αι Λύμφας*).

Η δεύτερη επιγραφή από λεπτόκοκκο ασβεστόλιθο αποτελεί τμήμα του ημερολογίου θυσιών της Ελεύθερνας (Van Effenterre – Καλπαξής et al. 1991, 31, επιγραφή Ε 5α, αρ. ευρ. Μουσείου Ρεθύμνου Ε 115, πίν. 5). Στην επιγραφή αυτή, η οποία χρονολογείται στα μέσα με τέλη του 2<sup>ου</sup> αι. π.Χ., αναφέρεται στον 10<sup>ο</sup> στίχο η λέξη *λύμφα<ι>*, η οποία απαντά επίσης στη λατινική γλώσσα ως *Lympha -ae* (= θεότητες των νερών), (Van Effenterre – Καλπαξής et al. 1991, 35, πίν. 5).

Σημσιολογικά οι λέξεις *νύμφη* και *λύμφα* είναι ταυτόσημες, ενώ δεν αποκλείεται να υπάρχει μια (τοπική;) διάκριση ως προς τη χρήση τους, π.χ. με τη λ. *νύμφη* να δηλώνονται οι θεότητες των δασών και με τη λ. *λύμφα* οι θεότητες των πηγών και των ποταμών (Van Effenterre – Καλπαζής et al. 1991, 35). Τα στοιχεία αυτά δεν αποδεικνύουν την κοινή λατρεία Πανός και Νυμφών στην Ελεύθερνα (βλ. Sporn 2002, 240), ούτε βέβαια και η ακόλουθη ιστορία. Αξίζει όμως να αναφερθεί:

Υπάρχει θρύλος στην Ελεύθερνα που αναφέρει ότι περνώντας από τις Κολιακιές το μεσημέρι και τα μεσάνυχτα, κυριολεκτικά «το δίκιο μεσημέρι» και «τα τρίτα μεσάνυχτα», βγαίνουν φαντάσματα («φανταζιά» στην τοπική διάλεκτο). Πρόκειται για Νεράιδες ντυμένες με έντονα χρώματα (μαυροφόρες, με κόκκινα, κίτρινα ή πράσινα φορέματα). Η παρουσία τους συνδέεται πολλές φορές με ήχους βαθείς και απόκοσμος (πολύ πιθανόν από τη ροή υπογείων υδάτων ή από αντηχήσεις). Ο 60χρονος πατέρας μου θυμάται ακόμα αφηγήσεις γερόντων στα καφενεία του χωριού, όταν ήταν παιδί: όσοι είχαν δει τέτοιες οπτασίες, με χαρακτηριστική κίνηση και των δύο χεριών πάνω στο κεφάλι τους έλεγαν έντρομοι «κατέβαινε *φόβος* από τα μαλλιά μου». (Ιδού λοιπόν και ο Πάν, ο *πανικός*, παρέα με τις Νεράιδες – Νύμφες - Λύμφες.<sup>23</sup> Για το ότι οι Νεράιδες των λαϊκών δοξασιών διατηρούν όλα τα χαρακτηριστικά των αρχαίων Νυμφών, βλ. Καμαρέττα 1986, 284, 286).

Σπήλαια Πανός και λατομεία: Περιπτώσεις εγγύτητας ενός σπηλαίου αφιερωμένου στον Πάνα ή/ και τις Νύμφες με λατομεία ή υπόσκαφες θέσεις απαντούν στις ακόλουθες θέσεις:

**α)** στο *Μαράθι της Πάρου* υπάρχει ανάγλυφο στην είσοδο του υπογείου λατομείου με την επιγραφή: «Αδάμας Οδρύσης Νύμφαις» (Bodnar 1973, 271, ο οποίος την χρονολογεί βάσει του σχήματος των γραμμάτων στα έτη 350-325 π.Χ. Βλ. επίσης Bruno 2000, 92).

**β)** Αλλά και στο «*Σπήλαιο Βάρης*» ή «*Νυμφολήπτου*» οι εγχάρακτες επιγραφές στο εσωτερικό του αναφέρουν ότι ο λατόμος «*Ἀρχέδημος ὁ Θηραῖος και Χολ(λ)είδης ταῖς νύμφαις ᾠκοδόμησε*» και «*φραδαῖσι νυμφῶν τ᾿άντρον ἐξηργάσατο*».

---

<sup>23</sup> Ανάλογες αφηγήσεις έντρομων χωρικών που το βράδυ είχαν δει φαντάσματα ή είχαν ακούσει ανεξήγητους θορύβους στην εξοχή αποτυπώνονται στο επεισόδιο «*Μαγικά Βουνά*» της εκπομπής «*Ελλήνων Δρώμενα*» της ET-3, παραγωγής 2012-2013, η οποία προβλήθηκε στις 17-02-2013. Χαρακτηριστική η φράση ενός ηλικιωμένου αφηγητή: «*Φοβήθηκα;...Και βέβαια φοβήθηκα*».

Σώζεται μάλιστα και ανάγλυφη απεικόνιση του ίδιου να κρατά τα σύνεργα της τέχνης του: έναν τύκο και μια σμίλη (Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, 82 εικ. 26, 83 σημ. 6. Schörner & Goette 2004, 42 πίν. 29). Στο ίδιο σπήλαιο έχουν χαραχτεί στα τοιχώματα επιγραφές με το όνομα του Πανός (Schörner & Goette 2004, 49 αρ.6, πίν.33 και 50 αρ.8, πίν. 35), αλλά και του Απόλλωνος (Schörner & Goette 2004, 47 αρ.5, πίν. 22.1 και 25.1).

**γ) Σπήλαιο Πανός (και Νυμφών) ή του Λερά στον Σταυρό Ακρωτηρίου:** Το σπήλαιο αναπτύσσεται στον όγκο του όρους Βάρδιες, σε υψόμετρο 70μ. (ή 100μ. κατά την Raab 2001, 126, θέση SV5), και αποτελείται από έναν προθάλαμο και τέσσερις αίθουσες με λαξευμένες κόγχες (<http://odysseus.culture.gr>). Στο βάθος του σπηλαίου υπάρχει φυσική πηγή νερού, γνωστή ως «Λίμνη» (<http://odysseus.culture.gr>). Ευρήματα κυρίως κλασικής και ελληνιστικής περιόδου, το σπήλαιο ήταν σε χρήση από τη ΝΑ έως την Βυζαντινή περίοδο. Το σπήλαιο βρίσκεται εγγύς εκτεταμένων λατομείων αιολιανίτη.

**δ) Στην Παλαιόπολη της Άνδρου.** Δύο επιγραφές - όροι του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ. υποδεικνύουν πιθανώς την ύπαρξη οργανωμένου λατομείου (Παλαιοκρασσά – Κόπιτσα 2007, 41 εικ. 60, 42). Οι όροι αυτοί είναι χαραγμένοι στον κατακόρυφα λαξευμένο βράχο, όπου και διατηρούνται υπολείμματα λατομίας (Παλαιοκρασσά – Κόπιτσα 2007, 42). Έχει διατυπωθεί ωστόσο και η άποψη ότι οι όροι αυτοί σχετίζονται με ιερό των Νυμφών, το οποίο όμως κατά την Παλαιοκρασσά – Κόπιτσα (2007, 42) τοποθετείται ίσως στην περιοχή του ιερού του Απόλλωνος. Ωστόσο και το στοιχείο αυτό από την Παλαιόπολη αποτελεί μια ακόμα ένδειξη της εγγύτητας σπηλαίου ή ιερού των Νυμφών με λατομεία.

**ε) Ο Νεραϊδόσπηλιος στον Θρόνο Συβρίτου,** σπήλαιο αφιερωμένο στη λατρεία των Νηρηίδων (Begjorno 1994, 225 σημ. 92), αναφέρεται και ως λατρευτικό σπήλαιο που συνίσταται από έναν αρχαίο θαλαμωτό τάφο στη ζώνη των Πελεκητών (Begjorno 1994, 225 με βιβλιογραφικές παραπομπές).

**στ) Στην ελληνιστική ακρόπολη της Ρόδου** τεχνητά σπήλαια επικοινωνούν με τα λεγόμενα «Νυμφαία», υπόγειες κατασκευές που είναι όμως ανοιχτές στον ουρανό (Rice 1995, 388, 392, εικ. 10-15, σελ. 393 εικ. 16 και 20, 395 εικ. 22). Και σε αυτήν την περίπτωση συνδυάζονται τα υπόγεια σπήλαια, το νερό, οι Νύμφες και ο Πάν (Rice 1995, 402).



Δυστυχώς σήμερα η αποχέτευση της κοινότητας Ελευθέρνης καταλήγει στο ποτάμι. Η δυσωδία ελλείψει βιολογικού καθαρισμού είναι αφόρητη για όποιον επιχειρήσει να ανεβεί μέσα από τα βάτα αριστερά και πάνω προς τις Κολιακίες ή να προχωρήσει ευθεία για να συναντήσει χαμηλά στη ρεματιά, πριν *Τα Ελίδια*, τη θέση *Καντονάδες*.

## 26. Ελεύθερνα. Καντονάδες.

Υπαίθριο λατομείο δυτικά του Νησιού (Καλπαξής – Furtwängler - Schnapp et al. 1994, 19, Σχέδιο 1 σημείο Ν). Δυστυχώς και αυτή η θέση έχει γίνει απροσπέλαστη λόγω της αποχέτευσης του χωριού. Δεν έχει διευκρινιστεί ακόμα αν το λατομείο εγκαινιάστηκε κατά την ελληνιστική περίοδο, για να εξυπηρετήσει τις αυξημένες ανάγκες της πόλης σε οικοδομικό υλικό (Καλπαξής – Furtwängler-Schnapp et al. 1994, 19).

## 27. Ελεύθερνα, Μνήματα.

Το λατομείο στη θέση «Μνήματα Ελευθέρνης» βρίσκεται στα δεξιά του αγροτικού δρόμου Ελευθέρνης – Αλφάς (Πετροκοπιού). Είναι προσανατολισμένο προς την Ανατολή, σε υψόμετρο περίπου 272μ. Στην κορυφογραμμή της απέναντι κλιτύς της χαράδρας, κοιτάζοντας δηλ. κανείς στα Ανατολικά, διακρίνει τον ναό της Αγ. Παρασκευής Λαγκάς. Το πέτρωμά του είναι ασβεστίτης (Πίν. ΜΕ). Το μήκος του λατομείου υπολογίζεται περίπου στα 100μ. και είναι προσανατολισμένο στον άξονα Β-Ν. Διακρίνω χάριν ευκολίας στην περιγραφή δύο χώρους:

*Χώρος Α* (Συντεταγμένες: 0560481, 3910821). Ο ασβεστολιθικός βράχος είναι λαξευμένος κατακόρυφα. σε ύψος περίπου 5μ. (εικ. P158-P159). Τα ανώτερα στρώματα φέρουν βλάστηση και τέμνονται μόνα τους σε οριζόντιες στρώσεις. Οι αρχαίοι λατόμοι εμφανώς ενδιαφέρονταν για το κατώτερο στρώμα του βράχου, το οποίο είναι σαφώς πιο συμπαγές, ενιαίο και σκληρό, γι' αυτό η λάξευση άρχιζε από κάτω, ενώ τα ανώτερα στρώματα είτε παρέμεναν δίνοντας τη σπηλαιώδη μορφή του λατομείου είτε κατέρρεαν από το βάρος, όπως φαίνεται και στις **εικ. P160-161**.

Οι λατόμοι ακολουθούσαν τη φυσική ρωγμή του βράχου για τις οριζόντιες τομές (εικ. P162). Η προετοιμασία του νέου μετώπου εξόρυξης αφήνει ίχνη σε σχήμα ιχθυάκανθας, τα οποία έχουν μήκος 0,48μ. και απέχουν μεταξύ τους 0,02μ.-0,03μ. (βλ. **εικ. P163**).

Στον γωνιακό πεσσό του Χώρου Α έχουν λαξευτεί αύλακες πλάτους 0,08-0,09μ. στο άνω τμήμα τους και πλάτους 0,12μ. στο κατώτερο άκρο της αύλακας. Το βάθος

της αύλακας κυμαίνεται από 0,03μ. – 0,10μ. Το σχήμα του προς αποκόλληση ογκόλιθου είναι σχεδόν τετράγωνο (0,80μ.×0,70μ.) (**εικ. P164**). Η κόψη του εργαλείου με το οποίο λαξεύτηκαν είναι ευθεία πλάτους περ. 0,022μ. Η ανώτερη σειρά των λίθων που αποσπάστηκαν πάνω από αυτούς που απεικονίζονται στην **εικ. P164** δεν αποκολλήθηκαν με επιτυχία. Αποτέλεσμα η ανισοϋψής επιφάνειά τους. Η κρούση είχε φορά από την ελεύθερη πλευρά προς τον βράχο.

Στη συνέχεια του πεσσού, ο βράχος έχει πάλι λειανθεί με πλάγιες λαξεύσεις που έχουν κλίση προς τα αριστερά. Έχουν χαραχτεί σαν οδηγοί δύο κάθετες γραμμές βάθους 0,01μ. και ύψους 0,50μ., οι οποίες ορίζουν το περίγραμμα τριών κυβολίθων, ο μεσαίος των οποίων έχει ύψος 0,50μ. (όσο και οι ρηχοί οδηγοί) και μήκος 0,46μ. (**εικ. P165**).

Οι διακλάσεις ορίζουν κατά κάποιο τρόπο και τη χάραξη των αυλάκων. Οι φυσικές αυτές ρωγμές προκαλούν και τον σχηματισμό κυλινδρικών οπών, οι οποίες αποτελούν χαρακτηριστικό του πετρώματος, γι' αυτό και θεωρώ πως δεν αποτελούν αποτέλεσμα ανθρώπινης παρέμβασης (**εικ. P166α-β**).

Ο Χώρος Α εμφανίζει την κλασική εικόνα που έχουμε για τα λατομεία: είναι οργανωμένος, το μέτωπο εργασίας έχει λειανθεί και προετοιμαστεί για την επόμενη φάση με το μοτίβο της ιχθυόκανθας (**εικ. P159, P163**). Στα δεξιά του το μέτωπο αυτό διακόπτεται από την εξόρυξη λιθόπλινθων κατά τον κατακόρυφο άξονά τους (**εικ. P167**, πβ. παρακείμενο χώρο Β στον Περιστερέ, Μαρουλά, Κάτω Γαλατά). Πλευρικές κρούσεις με επίπεδη ακμή εργαλείου που έχει πλάτος 0,01μ. απεικονίζονται στην **εικ. P168**, ακριβώς στον ενδιάμεσο χώρο μεταξύ των Χώρων Α και Β.

*Χώρος Β.* Αποτελεί τη σπηλαιώδη μορφή του λατομείου, αφού ορθογώνιες λιθόπλινθοι άνω του 1μ. λαξεύονται στον κατακόρυφο άξονα, ενώ τα ανώτερα τμήματα παραμένουν μετέωρα δημιουργώντας την οροφή (**εικ. P169, εικ. P170**: διαστάσεις περ. 1,25μ.× 0,75μ., πλάτος αύλακος περ. 0,11μ.). Στο λαξευμένο μέτωπο του λατομείου είναι έντονα τα ίχνη της φωτιάς. Το δάπεδο του λατομείου δεν είναι ορατό λόγω της επίχωσης από χώμα, κοπριά και τα απορρίμματα της λάξευσης. Μέχρι προσφάτως οι κτηνοτρόφοι της περιοχής στάλιζαν εκεί τα ζώα τους.

Στην **εικ. P171** φαίνεται εμφανώς πως αρχικά είχαν αφαιρεθεί δύο ορθογώνιες κατακόρυφες λιθόπλινθοι. Στην αριστερή μακρά πλευρά της πρώτης διακρίνονται τέσσερα ίχνη από φωλιές σφηνών σχημάτων ανοιχτού U και δαντελωτού τραπεζοειδούς (βλ. ενότητα Περιστερέ για λεπτομέρειες). Ομοίως και στην δεύτερη παρακείμενη λιθόπλινθο διακρίνονται τρία ίχνη φωλιών παρόμοιου σχήματος

λαξευμένων επίσης στην αριστερή μακρά πλευρά. Πολύ ευκρινή είναι επίσης τα ίχνη που έχει αφήσει το εργαλείο με το οποίο λαξεύτηκαν οι φωλιές (το λεγόμενο *mortaisoir*, στη γαλλική ορολογία, βλ. ενότητα Περιστερέ), **εικ. P172**. Είναι εμφανές πως τα ίχνη προέρχονται από αιχμηρή ακμή εργαλείου με λαβή και όχι από την κρούση γλύφανου.

Οι περιμετρικές αύλακες είχαν λαξευτεί με πικούνι που απέληγε σε ορθογώνια κόψη πλάτους περ. 0,022μ., (**εικ. P172**). Σε άλλο σημείο του λατομείου σώζονται ίχνη από βαρύ πικούνι (**εικ. P173**).

Οι αμφικωνικές κοιλότητες διακόπτουν τα ίχνη του πικουνιού, γι' αυτό συμπεραίνεται πως είναι μεταγενέστερες, ίσως σχετικά πρόσφατες, αφού δεν έχουν την αρχαία πάτινα, και μάλλον χρησιμοποιούνταν από τους ποιμένες. Μεταγενέστερη είναι και η μεγάλη κοιλότητα που έχει λαξευτεί σε σχήμα πρόχειρου καταλύματος (**εικ. P174**). Απόδειξη το ίχνος της σφήνας που μαρτυρεί πως στη θέση αυτή αρχικά υπήρχε βράχος που ελατομείτο.

Εκτός από τα ίχνη που έχει αφήσει το *mortaisoir* στις φωλιές των σφηνών, ακόμα και τα κοιλώματα στο εσωτερικό των φωλιών (**εικ. P175**), απαντούν και στους μετέωρους «κάδρους» του Χώρου Β του Περιστερέ (**εικ. P206**). Συνεπώς τα λαξεύματα στον Χώρο Β των Μνημάτων Ελευθέρνης είναι σύγχρονα με εκείνα της τελευταίας φάσης του Περιστερέ.

Όλη η περιοχή από την Χαλοπότα μέχρι την Αλφά, και στις δύο πλαγιές της ρεματιάς, είχε κατοικηθεί από τους Χριστιανούς την εποχή της Αραβοκρατίας. Αποχωρώντας από τη θέση αυτή και κατευθυνόμενοι προς του Παπά τον Κόλυμπο, παρατηρούμε την συνύπαρξη λατομικών θέσεων και τάφων λαξευτών στον βράχο. Διακρίνονται παντού αύλακες λατόμησης και ημιτελώς λαξευμένα μνήματα.

## 28. Ελεύθερνα, Του Παπά ο Κόλυμπος.

Η ευρύτερη περιοχή με την ονομασία αυτή εκτείνεται στην απέναντι κλιτύ της χαράδρας, απέναντι από τα Μνήματα. Η θέση έχει δεσμευθεί από την ΚΕ' Ε.Π.Κ.Α. λόγω λαθρανασκαφής. Η θέση βρίσκεται στον δεξιό ρου του ρέματος προς Αγ. Ελέσα. Η άφθονη παρουσία νερού δικαιολογεί την παρουσία δεξαμενών στην περιοχή αυτή (βλ. Σταμπολίδη 2004α, 141, **εικ. 35** για τη σύνδεσή τους με το σύνολο της νεκρόπολης και των λατομείων). Η περιοχή είναι εξαιρετικής ομορφιάς και βλάστησης, ευδοκμούν

πλατάνια, πρίνοι, πικροδάφνες, χαρουπιές, λίγες ελιές, ρίγανη, λάβδανα, θυμάρια, σκίνα, φλόμοι.

Ο περιβάλλον χώρος ορίζεται από έναν κάθετα λαξευμένο ασβεστολιθικό βράχο ύψους περ. 3-3,5μ., ο οποίος σε ορισμένα σημεία σώζει την προετοιμασία του νέου μετώπου λάξευσης με τις χαρακτηριστικές λοξές κρούσεις, οι οποίες έχουν φορά από άνω δεξιά προς κάτω αριστερά (εικ. P176). Το υλικό έχει αποληφθεί κατά βαθμίδες (εικ. P177). Φαίνεται επίσης η διάβρωση του ασβεστόλιθου και οι διακλάσεις του σε οριζόντιες στρώσεις.

Το πέτρωμα είναι μαλακός υπόλευκος ασβεστόλιθος με κίτρινα εγκλείσματα, ο οποίος στην επιφάνειά του καλύπτεται με γκρίζα λειχήνα. Ο επιφανειακός ασβεστόλιθος είναι μαλακός, διαβρώνεται εύκολα. Ίσως σε αυτό το στοιχείο να οφείλεται το πλήθος των ορθογωνίων λαξευτών τάφων. Ταυτόχρονα σε άλλες θέσεις υπάρχει πολύ σκληρός ασβεστόλιθος.

Από τη θέση «Του Παπά ο Κόλυμπος» συνεχίζει ανηφορικά ο αρχαίος δρόμος που οδηγεί προς Αγ. Ελέσα (Ελεούσα), Καμάρα, Χαλοπότα, Ελευθέρινα. Το καλντερίμι είναι λαξευμένο στον φυσικό ασβεστολιθικό βράχο. Στις παρειές του, όπου είναι δυνατόν, υπάρχουν λαξευμένα ορθογώνια μνήματα διαφόρων διαστάσεων και προσανατολισμού. Χαρακτηριστικό σημείο της διαδρομής, οι δύο εφαπτόμενοι θάλαμοι που έχουν λαξευτεί στον μαλακό βράχο (εικ. P178). Στους τοίχους τους σώζονται ακόμα οι χαράξεις από την αφαίρεση κυβολίθων. Για την απόληψη του υλικού, προκειμένου να δημιουργηθούν αυτοί οι θάλαμοι, ακολουθήθηκε οργανωμένος τρόπος, και μάλιστα αυτός της λάξευσης λιθόπλινθων στον κατακόρυφο άξονα (όπως στην περίπτωση των υπόγειων Χώρων Β στα Μνήματα Ελευθέρινης, στον Περιστερέ και στον Μαρουλά) και όχι σε βαθμίδες. Σχεδόν απέναντί τους, στην αντικρινή μεριά του δρόμου υπάρχουν λαξευτοί τάφοι, μετέωροι πάνω από τον γκρεμό της χαράδρας (εικ. P179). Ο δρόμος συνεχίζει για τον Περιστερέ.

## 29. Ελεύθερνα. Περιστερές.

Σε απόσταση περίπου 50' πορείας προς τα ΒΔ της Ελεύθερνας ο Faure (1965, 48 σημ. 4) σημειώνει πως το σπήλαιο του Περιστερέ είναι ένα αρχαίο λατομείο διαστάσεων 35μ. ×40μ. ×5μ. περίπου, με διπλή είσοδο. Κατά τα έτη 1992-1994 το Πανεπιστήμιο Κρήτης (ανασκαφικός Τομέας ΙΙΙ δυτικός) πραγματοποίησε επιφανειακή έρευνα στο λατομείο του Περιστερέ με φωτογραφική και εν μέρει σχεδιαστική αποτύπωση των δύο σπηλαίων (Σταμπολίδης 1994-96, 287).

Γεωλογικά στοιχεία. Η περιοχή Αλφάς – Περάματος ανήκει στον σχηματισμό Μυλοποτάμου, ενώ η περιοχή Ελεύθερνας – Πρινέ (βορείως και δυτικά – ανατολικά) στον Σχηματισμό Γάλλου (Βιδάκης – Λάζος- Πατηνιώτης et al. 1988, 4). Αν και γενικότερα ο σχηματισμός Μυλοποτάμου επικάθεται του σχηματισμού Γάλλου, στην περιοχή της Αλφάς, με βάση τις κλίσεις των στρωμάτων, εμφανίζεται να συμβαίνει το αντίθετο (Βιδάκης – Λάζος- Πατηνιώτης et al. 1988, 7). Στον δρόμο Αλφάς – Ελεύθερνας, σε υψόμετρο περ. 230μ., ανώτερος είναι ο ασβεστόλιθος (σχηματισμός Μυλοποτάμου), (Βιδάκης – Λάζος- Πατηνιώτης et al. 1988, 7). Το πέτρωμα του Περιστερέ είναι ασβεστίτης (Πίν. ΡΕ).

Ο Περιστερές ανήκει στον κ. Μανόλη Νικολουδάκη, νυν Πρόεδρο της Κοινότητας Ελευθέρνης. Ο πατέρας του είχε αγοράσει όλη αυτήν την έκταση από κάτοικο της Λαγκάς «αντί για χαβιάρι» κατά τη έκφρασή του, επειδή τα ζώα του θα ήταν τα μόνα στην ευρύτερη περιοχή που θα είχαν το προνόμιο να βρίσκουν καταφύγιο και στέγη στο λαξευτό σπήλαιο του Περιστερέ. Γενικά, η περιοχή του Περιστερέ ανήκει σε κατοίκους της Λαγκάς και όχι της Ελεύθερνας.

Για να προσεγγίσει κανείς τον Περιστερέ υπάρχουν δύο διαδρομές: η μια ακολουθεί το καλντερίμι και το συνεχόμενο μονοπάτι στη ΒΔ έξοδο της αρχαίας ελληνιστικής γέφυρας, στον βόρειο παραπόταμο που σχηματίζουν μαζί ο Φαραγγίτης και η Χαλοπότα (Σταμπολίδης 2004β, 87). Η άλλη διαδρομή ακολουθεί τον αγροτικό δρόμο που οδηγεί μέσω της θέσης «Μνήματα» στην Αλφά (βλ. Σταμπολίδης 2004β, 87), συγκεκριμένα στο *Πετροκοπιό*.

Η δεύτερη διαδρομή προχωρά για αρκετά μέτρα κατά μήκος του χωματόδρομου που οδηγεί από τα *Μνήματα* προς το Πετροκοπιό. Στα αριστερά του έχει κανείς τη χαράδρα, στην αρχή της οποίας υπάρχει μικρό πηγάδι. Στην ουσία πρόκειται για μια μικρή υπόγεια γούρνα, το νερό της οποίας συλλέγεται λίγο-λίγο. Εκεί παλιά

μαζεύονταν τα άγρια ζώα (λαγοί και πέρδικες), για να πιουν νερό, αφού ήταν η μόνη πηγή νερού σε όλη την περιοχή. Πιο κάτω, σε απόσταση λίγων μέτρων, υπάρχει το πηγάδι του Καλούδη από τη Λαγκά (η θέση λέγεται «του Καλούδη το μασκάλι»).

Η κλιτύς της λαγκαδιάς στην οποία βρίσκεται ο Περιστερές συνίσταται από πολύ σκληρό βράχο, συμπαγή, δυνατό· αντιθέτως, η απέναντι πλαγιά της ρεματιάς αποτελείται από άσπρουγα, πολύ μαλακό υλικό, γι' αυτό και κατά μήκος του λαγκού αυτού έχουν λαξευτεί πάρα πολλοί τάφοι. Έτσι εξηγείται γιατί ο Περιστερές και οι απόκρημνες πλαγιές κάτω από αυτόν, αλλά και οι Κολιακιές (αρ.κατ.Ρ25), συνιστούν λατομεία εκτεταμένα λόγω του σκληρού υλικού τους. Όπως όμως σημειώνουν οι Kalpaxis & Tsatsaki (2000, 118) το πέτρωμα της περιοχής, στο οποίο έχουν λαξευτεί οι Ελληνιστικοί κιβωτιόσχημοι τάφοι, όταν είναι νοτισμένο, είναι σχετικά μαλακό και εύκολο στη λάξευση.

Ο δρόμος προς το αρχαίο λατομείο είναι απίστευτα κακοτράχαλος, το τοπίο βραχώδες, γι' αυτό ονομάζεται και «Πετρομούρι». Η διάβρωση του εδάφους είναι εμφανής, αφού πια είναι βοσκότοπος και δεν καλλιεργείται όπως παλιά. Μεταπολεμικά δεν αφηνόταν σπιθαμή ακαλλιέργητη σε όλη αυτήν την περιοχή. Χαρακτηριστικό σημείο της διαδρομής ένα αλώνι σχήματος ωοειδούς. Τώρα σώζονται οι κάθετοι τρόχαλοι («ντράλικες») μόνο προς τη δεξιά μεριά του εισερχομένου από την Ελεύθερνα. Ο βράχος είναι επίπεδος με ελαφρά κλίση προς τα αριστερά, προς τη ρεματιά. Πιο πάνω υπάρχει πυκνό πρινόδασος με δέντρα ικανού ύψους. Λίγα μέτρα πριν από την είσοδο στον Περιστερέ σώζονται τα ογκώδη θεμέλια ενός τετραγώνου δωματίου. Μήπως ήταν ένας χώρος που προοριζόταν για τους λατόμους ή μήπως ήταν ένα φυλάκιο; (Πβ. τα λείψανα κτηρίων στο λατομείο τραβερτίνη στο ύψωμα Παλιόμυλος στην Κω και στο ρωμαϊκό λατομείο σιπολίνη στους Αγίους Καρύστου, βλ. Πουπάκη 2011, 40 και Bruno & Vitti 2012, 606 αντιστοίχως. Επίσης Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 65-66).

Ο φωτισμός στο εσωτερικό του υπόγειου λατομείου είναι ανεπαρκής, με αποτέλεσμα να μην διακρίνονται πάντα καθαρά τα ίχνη των εργαλείων. Ακόμα και η φωτογράφιση με φλας χρειάζεται προσοχή, αφού σε κοντινή λήψη το φως μπορεί να σβήσει όλες τις λεπτομέρειες.

Στον Περιστερέ έχει ακολουθηθεί η μέθοδος της υπόγειας εκμετάλλευσης δια της μεθόδου των θαλάμων και στύλων<sup>24</sup> ή κατά την τυπολογία του Bessac (1986α, 168 εικ. 12 αρ. 4, 169) υπόγεια εκμετάλλευση «υπό τη μορφή στοάς». Η αρχαία είσοδος οδηγεί σε μεγάλο υπόγειο χώρο βάθους περίπου 15μ. και ύψους 8-10μ. περίπου. Το δάπεδο που οδηγεί στην είσοδο, η οποία βρίσκεται ψηλότερα από τον υπόγειο χώρο, και έχει τη μορφή κεκλιμένου επιπέδου, δεν είναι τίποτα άλλο από την κατακρημνισμένη οροφή του σπηλαιώδους λατομείου στα Ανατολικά – Βορειοανατολικά (βλ. Σταμπολίδης 2004β, 87), **εικ. P180-P181**. Η είσοδος αυτή είναι και η μοναδική για το λατομείο αυτό, αφού όσο απομακρυνόμαστε από την είσοδο του λατομείου οι υπόγειες εργασίες αναπτύσσονται σε μικρότερα υψόμετρα. Ίσως αυτό να οφείλεται και στο μεγάλο πάχος των επιχώσεων (**εικ. P182**). Στην υπόγεια αίθουσα, απέναντι από τη θέση καθόδου και υψομετρικά χαμηλότερα υπάρχει «διάβαση κυκλοτερής» που δίνει μια αμφιθεατρική άποψη στον χώρο (**εικ. P183**).

#### *Μέθοδος εκμεταλλεύσεως δια θαλάμων και στύλων:*

Τα υπόγεια λατομεία υπό τη μορφή στοών (“en galerie” κατά τον Bessac 1986α, 168 εικ. 12 αρ. 4, 169) λειτουργούν σε πετρώματα που παρουσιάζουν μεγάλη ομοιογένεια. Αυτή η τεχνική συνίσταται στη διάνοιξη μέσω του ανώτερου τμήματος τεραστίων στοών (μερικές μάλιστα φθάνουν τα 20μ. ύψος) και στην πρόοδο τους τόσο κατά τον οριζόντιο όσο και κατά τον κάθετο άξονα. Αυτές οι στοές κάθε τόσο διευρύνονται πλαγίως, σχηματίζοντας με αυτόν τον τρόπο τεράστιες αίθουσες ή ακόμα και σύνολα που θυμίζουν τα λατομεία που έχουν στο εσωτερικό τους πεσσούς (ό.π.). Στον Περιστερέ το λατομείο διευρυνόταν πλαγίως προς τα δεξιά του εισερχομένου.

Στον Περιστερέ, ένας στύλος αριστερά της εισόδου, κοντά στο μέσον του τόξου του σπηλαιώδους λατομείου, έχει δεχθεί λατόμηση (βλ. και Σταμπολίδης 2004β, 87). Έχουν αποσπαστεί λιθόπλινθοι από τον κορμό του, πράξη επιπόλαιη και επικίνδυνη, αφού με την αποδυνάμωση του πάχους του στύλου αυτού, κινδύνευε να καταρρεύσει και άλλο μεγάλο μέρος της οροφής του λατομείου (**εικ. P183, P184, P185**). Στην απερίσκεπτη απόσπαση και άλλων τέτοιων πεσσών πρέπει να αποδώσουμε την κατάρρευση του A-BA τμήματος της οροφής του λατομείου (Σταμπολίδης 2004β, 87). Οι διαστάσεις των στύλων εξαρτώνται από το μέγεθος των υπογείων ανοιγμάτων που δημιουργούσε η υπόγεια εκμετάλλευση (Λειβαδάρος & Τσάιμου 2000, 88). Στο

---

<sup>24</sup> Πρότυπο για την περιγραφή και τη διατύπωση των ερωτημάτων αποτελούν τα άρθρα των Κορρέ 2000 και Λειβαδάρου & Τσάιμου 2000.

υπόγειο λατομείο του Πανός στην Πάρο βρέθηκε στύλος διαστάσεων 3μ.×2μ. και ύψους 1,5μ.-1,7μ. από καλής ποιότητας μάρμαρο, δεδομένου ότι δεν παρατηρήθηκαν σε αυτόν ρωγμές ή άλλες ατέλειες του πετρώματος (Λειβαδάρος & Τσάιμου 2000, 88, εικ. 9). Ένας άλλος στύλος στο ίδιο υπόγειο λατομείο της Πάρου, είχε το ίδιο ύψος, πλάτος 6μ. και μήκος 8μ. (Λειβαδάρος & Τσάιμου 2000, 88).

Η κατάρρευση μέρους της οροφής δεν επιτρέπει να συναγάγουμε συμπεράσματα για το πώς μεταφερόταν η κίνηση στο εσωτερικό του λατομείου. Θα μπορούσαν ωστόσο κάποια στιγμή να ανασηκωθούν τα πεσμένα τμήματα της οροφής και να μελετηθούν τα ίχνη των εργαλείων. Μια τέτοια μελέτη πιθανώς να αποκάλυπτε την ύπαρξη ενός συστήματος παράλληλων και κάθετων γραμμών κατά διαστήματα. Πιθανώς να υπήρχε ένα σύστημα σχεδιασμού εξόρυξης, αλλά και επιμέτρησης της κάθε φάσεως. Παρόμοια συστήματα είναι γνωστά και από άλλα λατομεία (βλ. Κορρές 2000, 71 και σημ. 29 με βιβλιογραφία). Οποσδήποτε η οροφή του λατομείου δεν αποτελεί παρά το αθροιστικό αποτέλεσμα της πάντοτε προπορευόμενης εκσκαφής του ορύγματος αποκάλυψης πάνω από τα διαδοχικά προς εξόρυξη τμήματα (Κορρές 2000, 70).

Ακανόνιστες λοξές πυκνές κρούσεις με αιχμηρό πικούνι σώζονται σε τμήματα της οροφής που δεν έχουν καταρρεύσει ακόμα στο βάθος του υπόγειου λατομείου (**εικ. P186**). Σε ένα σημείο διακρίνονται και ίχνη πικουνιού με πλατιά ακμή στην προσπάθεια να διανοιχθεί αύλακα στη οροφή (**εικ. P187**). Στην **εικ. P188** διακρίνεται η διαφορά της όψης της οροφής στο αριστερό τμήμα της φωτογραφίας όπου σώζονται ακόμα τα ίχνη του εργαλείου και στο δεξιό τμήμα, όπου και ο βράχος μετά την κατάρρευση του υπόλοιπου τμήματός της. Στην **εικ. P189** διακρίνεται η λάξευση της οροφής και των τοιχωμάτων του λατομείου, η οποία διαμορφώνει μια καμπύλη προτού λαξευτεί περιμετρική αύλακα, όπως στην περίπτωση των μετέωρων «κάδρων» στον Χώρο Β.

Ποια ήταν η παραγωγικότητα του λατομείου (ποσότητα, μέγεθος, ποιότητα παραχθέντων όγκων) στα διάφορα σημεία του; Σε ποιο ποσοστό αχρηστευόταν το υλικό υπό μορφήν λατύπης σε διάφορες φάσεις της εργασίας; Πώς συσχετίζεται η ποσότητα της λατύπης προς τον όγκο του λατομείου;

Όπως παρατηρεί και ο Μ. Κορρές (2000, 71) για το υπόγειο λατομείο των Νυμφών στην Πάρο, «τα ερωτήματα αυτά απαιτούν εξαιρετικά λεπτομερείς (και δύσκολες)



στρωματογραφικές και άλλες τεχνικές παρατηρήσεις, έρευνα δηλαδή η οποία ακόμα εκκρεμεί». Το ίδιο ισχύει και για το λατομείο του Περιστερέ.

Ποια είναι τα αρχαιότερα και ποια τα νεώτερα μέρη του λατομείου;

Στο βάθος του λατομείου υπάρχουν δύο ορθογώνια τμήματα που εισέχουν σε όλο το ύψος του από τα περιβάλλοντα τοιχώματα του λατομείου (εικ. P190 και εικ. P191). Οι εσοχές αυτές μαρτυρούν την κατά μέτωπο πρόοδο της εξόρυξης (πβ. Κορρέ 2010, 73, εικ. 10α). Μόνο οι κατώτερες στρώσεις δεν έχουν απολαξευτεί, γεγονός που σημαίνει πως η απόληψη του υλικού είχε αρχίσει από πάνω και προχωρούσε προοδευτικά προς τα κάτω. Πρόκειται προφανώς για μέτωπο εργασίας, από το οποίο είχαν αποκοπεί ορθογώνιες λιθόπλινθοι στην κατά μήκος διάστασή τους με την τεχνική των βαθμίδων (πβ. το λατομείο Φαλάσαρνας αρ.κατ.Χ37). Οι βαθμίδες αυτές διακρίνονται αγνά παρ' όλη τη λείανση της επιφάνειας αυτής με το μοτίβο της ιχθυάκανθας (εικ. P192), προκειμένου να προετοιμαστεί το νέο μέτωπο εργασίας. Το μέτωπο αυτό στο βάθος της αίθουσας προσφέρεται για μελέτη των ιχνών λάξευσης με την προϋπόθεση πως θα υπάρξει καλός φωτισμός και χρήση σκαλωσιάς. Σύμφωνα με πρόχειρες εκτιμήσεις πρέπει να αφαιρέθηκαν περίπου 8 στρώματα των 0,40μ.-0,50μ. περίπου ύψους το καθένα.

Αντιθέτως οι ορθογώνιες λιθόπλινθοι που λαξεύονταν κατά τον κατακόρυφο άξονά τους απαντούν εκατέρωθεν της εσοχής αυτής. Αυτή η εσοχή πιθανώς να αντιπροσωπεύει την αρχαιότερη φάση του λατομείου, αφού οι λιθόπλινθοι λαξεύονταν με άλλες διαστάσεις και άλλη τεχνική, ενώ οι απολήψεις στα κατώτερα τμήματα των τοιχωμάτων περιμετρικά της αίθουσας και εκατέρωθεν των εσοχών αυτών φαίνεται να είναι ρωμαϊκή, όπως προκύπτει στη συνέχεια από το αποτύπωμα που αφήνουν οι φωλιές των σφηνών στο πέτρωμα. Μια προσεχτικότερη μελέτη με τον κατάλληλο φωτισμό των ιχνών που έχουν αφήσει τα εργαλεία στον βράχο, ίσως να αποκαλύψει μια διαφορά εργαλείων από περίοδο σε περίοδο.

Σε αρκετά σημεία φαίνεται πως κατά την τελευταία φάση χρήσης του λατομείου οι λατόμοι αφαιρούσαν υλικό από τα κατώτερα τμήματα του μετώπου εργασίας και ενίοτε ακανονίστου σχήματος τεμάχια (εικ. P193 α-β. Στο βάθος διακρίνεται κάτω δεξιά και λιθοσωρός με τα απορρίμματα της εκμετάλλευσης). Αν προσέξει κανείς και την εικ. P184, θα παρατηρήσει ότι σε αυτό το σημείο του λατομείου όλες οι λαξεύσεις νέων όγκων βρίσκονται χαμηλά, όλες στο ίδιο ύψος, συμπεριλαμβανομένης και εκείνης στον πεσσό στήριξης. Ότι πρόκειται για ενέργεια

διαφορετικής περιόδου, φαίνεται και από το γεγονός ότι αφέθηκαν στη θέση τους όλοι οι κυβόλιθοι στο δάπεδο (**εικ. P183, P191, P193a, P194a-β**). Αυτοί προφανώς προβλέπονταν στα σχέδια άλλου οικοδομικού προγράμματος.

Οι νεώτεροι λατόμοι πάτησαν κυριολεκτικά πάνω σε αυτούς τους κυβολίθους του δαπέδου, για να αποκόψουν μεγαλύτερου μεγέθους και άλλου σχήματος ογκολίθους (πβ. επίσης την **εικ. P272β** από το υπόγειο λατομείο στη Σάμο με παρόμοια εκμετάλλευση του δαπέδου, δηλ. πρόοδο της εκσκαφής προς τα έσω, προς τα τοιχώματα του λατομείου). Από αυτό το σημείο της υπόγειας αίθουσας ελήφθη και το δείγμα που δόθηκε προς ανάλυση. Η θέση από την οποία προέρχεται απεικονίζεται στη **εικ. P195** (στο βάθος του λατομείου στα αριστερά του εισερχομένου. Εφάρμοζε ήδη χαλαρά στην υπόλοιπη λιθόπλινθο). Σε μια από αυτές τις μη αποκολληθείσες ορθογώνιες λιθοπλίνθους του δαπέδου σώζονται ακόμα τέσσερις σφήνες ορθογώνιας διατομής στην ελεύθερη μακρά πλευρά (**εικ. P196**). Απέχουν μεταξύ τους περ. 0,05μ. Το μήκος τους είναι περ. 0,09μ. και το ύψος του ανοίγματός τους περ. 0,016μ. Φαίνεται πως δέχονταν πεπλατυσμένες σφήνες (πβ. Κορρέ 1994<sup>2</sup>, 77 αρ. 33).

Σε αυτήν την τελευταία φάση πιθανώς η πρόοδος της εξόρυξης στράφηκε στα δεξιά του εισερχομένου, όπως μαρτυρούν οι φωλιές των σφηνών στο σημείο αυτό του λατομείου. Σε αυτή τη φάση η προετοιμασία του μετώπου εργασίας γινόταν με πυκνές και ακανόνιστες κρούσεις μετά την αφαίρεση ορθογώνιων λιθοπλίνθων χαραγμένων κατά τον κατακόρυφο άξονα (**εικ. P197**). Μια προσεκτικότερη ματιά αποκαλύπτει πως τα κατώτατα αυτά σημεία είναι και τα παλαιότερα, αφού το σύγχρονο δάπεδο είναι αποτέλεσμα επίχωσης, προκειμένου οι λατόμοι να εκμεταλλευτούν τα ανώτερα τμήματα του λατομείου (**εικ. P182, εικ. P199**). Σε αυτά ακριβώς τα κατώτερα σημεία παρατηρούνται διαφορετικά ίχνη φωλιών για σφήνες (**εικ. P198** και **εικ. P199**) με άνοιγμα περ. 0,25μ. Πιθανώς στην **εικ. P198** να σώζεται και μεταλλικό υπόλειμμα εργαλείου ή σφήνας. Μήπως η λάξευση των φωλιών αυτών είχε γίνει με σμίλα;

Στο λατομείο του Περιστερέ διακρίνονται οι ακόλουθες φάσεις του αρχαίου τρόπου υπόγειας λατομίας, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά από τον Κορρέ (2000, 68, 70 **εικ. 7**):

**Φάση 1:** Προετοιμασία του μετώπου εργασίας στο βάθος του λατομείου.

**Φάση 3:** Εκσκαφή τάφρων ή αυλάκων πλευρικού ορισμού του εξορυσσόμενου όγκου. Κατερχόμενα πλήγματα με ελαφρό πικούνι.

**Φάση 7:** Τοποθέτηση και επίκρουση σιδηρών σφηνών προκειμένου να αποσπαστεί ο όγκος από το πέτρωμα.

*Λάξευση κατακόρυφων ορθογωνίων λιθοπλίνθων στην οροφή του λατομείου*

Σύμφωνα με το πρότυπο του M. Κορρέ (2000, ό.π.), μετά την προετοιμασία του μετώπου εργασίας στο βάθος του λατομείου, η εκσκαφή του ορύγματος άρχισε από την οροφή του λατομείου η οποία με αυτόν τον τρόπο προεκτεινόταν ακόμα περισσότερο προς το βάθος (**εικ. P200**). Μετά την εξόρυξη μερικών ακόμα όγκων με τον ίδιο τρόπο από το άνω μέρος του στρώματος, ακολουθούσε κατά την αυτή διαδοχή φάσεων, αλλά χαμηλότερα, η εξόρυξη άλλων όγκων μέχρις εξαντλήσεως του εκμεταλλεύσιμου πάχους (Κορρές 2000, 68). Σε ένα σημείο της υπόγειας αίθουσας του Περιστερέ διακρίνονται κοντά στην οροφή τα ίχνη που άφησε η λάξευση των κατακόρυφων ορθογώνιων «κάδρων» (**εικ. P201**). Με αυτόν τον τρόπο εκτεινόταν προοδευτικά η οροφή προς τα έσω.

Ανάλογος τρόπος λάξευσης ορθογώνιων λιθοπλίνθων παρατηρείται πολύ εντυπωσιακά στον Χώρο Β, όπου εννέα ορθογώνιοι μετέωροι «κάδρου», λαξευμένοι στον κατακόρυφο άξονά τους, είχαν αποσπαστεί κοντά στην οροφή (Σταμπολίδης 2004β, 87, **εικ.6, εικ. P202**). Η απόσπαση αυτών των λιθοπλίνθων θα δημιουργούσε μεγαλύτερο κενό και προέκταση της οροφής προς τα άνω και προς τα έσω. Οι διαστάσεις τους είναι περίπου 0,85μ.×0,40μ. Για την λάξευση των περιμετρικών αυλάκων χρησιμοποιήθηκε εργαλείο με ακμή πλάτους περ. 0,015μ. (**εικ. P203 α-β**). Στην **εικ. P204** σώζονται τα ίχνη των διαφορετικών εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν για τη λείανση της οροφής και για τη λάξευση των ενδιάμεσων αυλάκων. Εμφανής η διαφορά στο ανώτερο τμήμα της φωτογραφίας, όπου διακρίνονται (άραγε;) τα ίχνη του ρωμαϊκού διχαλωτού πικουνιού κατά Bessac et al. (1996, 206 **εικ. 128b**, 207 **εικ. 129**) τη λείανση της οροφής (βλ. και **εικ. P205**). Στην αριστερή μακρά πλευρά κάθε ορθογώνιου «κάδρου» σώζονται και τα ίχνη από πέντε τραπεζοειδείς φωλιές σφηνών (**εικ. P204, P206, P207**).

Οι όγκοι δεν έχουν αποσπαστεί με ομοιογένεια, αφού το κατώτερο τμήμα των «κάδρων» είναι παχύτερο (**εικ. P208**). Πβ. και το τμήμα της οροφής που έχει καταρρεύσει και φέρει ανάλογους κατακόρυφους ορθογώνιους «κάδρους», όπως στην

**εικ. P209.** Αυτή η διαφορά στο πάχος δίνει την εντύπωση του ελαφρά κοίλου σχήματος.<sup>25</sup>

#### *Η τελευταία φάση της λατόμησης*

Η τελευταία φάση της λατόμησης είχε αρχίσει από τα χαμηλά στρώματα και όχι από ψηλά. Στην **εικ. P210** διακρίνονται τραπεζιόσχημα ίχνη φωλιών λίγο πάνω από την επίκωση του δαπέδου, με αποτέλεσμα το ανώτερο τμήμα του λειασμένου μετώπου να κρέμεται μετέωρο από πάνω. Η κρούση των σφηνών γινόταν από τα αριστερά προς τα δεξιά. Στην **εικ. P211α-β** φαίνεται η πρόοδος των εργασιών και το αρχικό στάδιο της βαθμιαίας διαμόρφωσης της οροφής του λατομείου, το οποίο έχει φορά από τα κατώτερα στρώματα προς τα ανώτερα. Αυτή ίσως και να είναι η μόνη ένδειξη ότι η πρόοδος της εξόρυξης συνέχισε πλευρικά, στα δεξιά του εισερχομένου. Η εκμετάλλευση άρχισε από το βάθος και προόδευε προς τα άνω (για την πλευρική πρόοδο εξόρυξης, βλ. Κορρέ 2010, 73, **εικ. 10β**).

Σε αυτήν την τελευταία φάση της λατόμησης αφαιρέθηκε και τμήμα από το κάτω μέρος του πεσσού στήριξης της οροφής (**εικ. P185α**). Η αφαιρεθείσα ορθογώνια πλίνθος ήταν λαξευμένη στον κατακόρυφο άξονα, η περιμετρική αύλακα είναι στενή (εμείς τώρα βλέπουμε τον πυθμένα της αρχικής αύλακας), ενώ τα ίχνη των φωλεών για τις σφήνες (**εικ. P185β**) έχουν το ίδιο σχήμα με αυτές που παρουσιάζονται στη συνέχεια. Στην **εικ. P184** διακρίνεται το κατώτερο τμήμα του πεσσού στήριξης σε αντιστοιχία με τα κατώτερα τμήματα των τοιχωμάτων του λατομείου.

Λαξεύματα για το δέσιμο σχοινιών. Σε δύο σημεία στο εσωτερικό του Περιστέρει υπάρχουν μικρά λαξεύματα για το δέσιμο ενός σχοινιού. Το ένα από αυτά εντοπίζεται στην αριστερή ως προς τον εισερχόμενο έξοδο του λατομείου (**εικ. P212**), ενώ η άλλη στη δεξιά γωνία, στο βάθος της υπόγειας αίθουσας (**εικ. P193β** και **P213**). Μια τρίτη δέστρα έχει σπάσει (**εικ. P214**). Δέστρες παρόμοιου τύπου υπάρχουν και στη Μικρή Λαβύρινθο στη Γόρτυνα (**εικ. H87**). Ο Κορρές (1994<sup>2</sup>, 84) αναφέρει «ένα ειδικής μορφής λάξευμα για το δέσιμο ενός σχοινιού» στην Εσοχή 11 του «Λατομείου της Σπηλιάς» στην Πεντέλη, χωρίς να δίνει όμως περισσότερα στοιχεία για τη μορφή του. Ανάλογα λαξεύματα από το Λατόμι της Χίου και το Πεντελικό στην Αττική έχουν

---

<sup>25</sup> Ελαφρά κοίλες λιθόπλινθοι απαντούν σε οικοδομήματα, όπως στην οροφή του λουτρού της ύστερης ελληνοιστικής περιόδου στην Ελεύθερνα (Τομέας Ι), αλλά και στον κυκλικό αμυντικό πύργο της Φαλάσαρνας, επίσης Ελληνοιστικής περιόδου (βλ. Κατάλογο Ν. Χανίων).

αποδοθεί σε σημεία ανάρτησης σχοινιών για την τοποθέτηση εντός του λατομείου κάποιου είδους πολύσπαστου (Kozelj 1988, πίν. 30 εικ. 34-35).

Το λίθινο -μάλλον κυλινδρικό- αντικείμενο με δύο τórμους στις στενές πλευρές του -που τώρα είναι εντοιχισμένο σε μάντρα στον εξωτερικό χώρο του Περιστερέ (εικ. P245)- πιθανώς να σχετίζεται με κάποιο ανυψωτικό μηχάνημα ή με κάποιο μηχανισμό μεταφοράς των λίθινων όγκων που εξορύσσονταν. Ένα ανάλογο μαρμάρινο κυλινδρικό τεμάχιο (μήκους 0,30μ., διαμέτρου 0,17μ. και πάχους 0,08μ.) βρέθηκε στο Λατομείο 2 των Θαψανών στην Πάρο (Schilardi 2000, 48, 51 εικ. 34).

### Χώρος Β

Ο Χώρος Β είναι ένα άλλο τεχνητό σπήλαιο στα αριστερά της εισόδου του Περιστερέ. Είναι μικρό σε έκταση, αφού οι λατομικές εργασίες αφέθηκαν ημιτελείς. Η οροφή του Χώρου Β δεν είναι παρά το άθροισμα των εργασιών απόληψης των λίθων (εικ. P215). Η οροφή σώζεται σε ανισοϋψή τμήματα, επειδή δεν αφαιρέθηκαν ισοπαχή τμήματα σε όλη της την έκταση. Τμήμα της οροφής έχει καταρρεύσει, όπως διακρίνεται στα αριστερά της εικ. P216, ίσως επειδή δεν είχε ληφθεί μέριμνα για έναν πεσσό στήριξης ή ίσως επειδή να αποδυναμώθηκε το πάχος του, όπως συνέβη και στον πεσσό της υπόγειας αίθουσας του Περιστερέ.

Το δάπεδο του Χώρου Β δεν διακρίνεται από τις επιχώσεις (χώμα και κοπριά, αφού ο χώρος χρησιμοποιείται εδώ και χρόνια ως στάνη προβάτων ή και κατάλυμα των ποιμένων. Έτσι δικαιολογείται η καπνιά που καλύπτει την οροφή, από τις φωτιές που άναβαν οι βοσκοί). Στα τοιχώματά του διακρίνονται ίχνη από την αιχμηρή απόληξη πικουνιού (εικ. P217. Πβ. Κορρέ 1994<sup>2</sup>, 77 αρ.2), καθώς και ίχνη από την υποδοχή μοχλών (εικ. P218. Για το σχήμα τους, βλ. Κορρέ 1994<sup>2</sup>, 77 αρ. 7-9).

Στις εικ. P219α-γ στον Χώρο Β διακρίνεται ο πυθμένας μιας λαξευτής λεκάνης(:).<sup>26</sup> Η διάμετρος του πυθμένα της υπολογίζεται περίπου στα 1,80μ. και το πάχος των τοιχωμάτων της μετρά από 0,10μ. έως 0,12μ.

### Οι κατακόρυφες ορθογώνιες λιθόπλινθοι

Το κατώτερο τμήμα των τοιχωμάτων του Χώρου Β σώζει ίχνη από την αποκόλληση ορθογώνιων λιθόπλινθων λαξευμένων στον κατακόρυφο άξονά τους, η μια δίπλα στην άλλη (εικ. P218. Πβ. ανάλογες περιπτώσεις στον Μαρουλά αρ.κατ.P16 και στα

<sup>26</sup> Πβ. μια μαρμάρινη ρηχή λεκάνη -τώρα απολεσθείσα- στο λατομείο των Θαψανών στην Πάρο (Schilardi 2000, 47, 50 εικ. 30).

Μνήματα Ελευθέρης *αρ.κατ.Ρ27*) Οι διαστάσεις τους κυμαίνονται από 0,90μ.-1,00μ. ύψος και 0,60μ. πλάτος. Πλάτος αυλάκων: 0,08μ.-0,10μ. Σε κάποιες περιπτώσεις το πλάτος της περιμετρική αυλάκας κυμαίνεται από 0,10μ.-0,14μ. (**εικ. Ρ220 α-β**).

Αλλά και στην υπόγεια αίθουσα του Περιστερέ υπάρχουν τμήματα με ομάδες τεσσάρων ορθογωνίων λαξευτών «κάδρων» που έχουν λαξευτεί με τη στενή πλευρά τους προς το δάπεδο (**εικ. Ρ221α**) και σώζουν στενές ορθογώνιες φωλιές για την υποδοχή των σφηνών στην αριστερή μακρά πλευρά τους (**εικ. Ρ221β**). Η **εικ. Ρ222** παρουσιάζει άλλο ένα παράδειγμα λάξευσης και αποκόλλησης τεσσάρων ορθογώνιων λιθόπλινθων κατά τον κατακόρυφο άξονα διαστάσεων 1,33μ.×0,53μ. Στον τρίτο «κάδρο» από αριστερά διακρίνονται τα ίχνη έξι ημικυκλικών φωλιών για την τοποθέτηση σφηνών στην κατώτερη στενή πλευρά του, εκτός από εκείνες που τοποθετούνταν στην αριστερή μακρά πλευρά. Το μήκος του ανοίγματος των φωλιών είναι περίπου 0,08μ. και εισχωρούσαν στον βράχο μέχρι βάθους 0,06μ.

Οι φωλιές των σφηνών

α) για οριζόντιες (μεταλλικές) σφήνες

Οι σφήνες είχαν τοποθετηθεί στην αριστερή ελεύθερη μακρά των λιθόπλινθων στον Χώρο Β. Στην **εικ. Ρ220 α-β** σώζεται η φωλιά μιας σφήνας στο ανώτερο τμήμα της λιθοπλίνθου, σε σχήμα ] με ελαφρώς ανοιχτά άκρα. Το άνοιγμά της μετρά περίπου 0,09μ. Ανάλογα ίχνη φωλιών για σφήνες έχουν εντοπιστεί στα λατομεία του Verde Antico Χασάμπαλης, τα οποία αναφέρονται ήδη από τον 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. (Μέλφος 2009, 28, 68 φωτ. 8). Οι σφήνες αυτές φαίνεται πως τοποθετούνταν σε μικρή απόσταση η μια από την άλλη, και τα ίχνη που αφήνουν μετά την απόσπαση των λίθων έχουν ημικυκλικό σχήμα ή ανοιχτού U. Από τα ίχνη των φωλιών στην **εικ. Ρ223** προκύπτει πως αυτές είχαν άνοιγμα 0,10μ. και βάθος περ. 0,015μ. Το σωζόμενο πάχος ανέρχεται περίπου στα 0,02μ. Φωλιές σφηνών στην αριστερή μακρά πλευρά ορθογωνίων «κάδρων» που δεν αποσπάστηκαν με επιτυχία, διακρίνονται και στην **εικ. Ρ224**.

Στον Περιστερέ οι φωλιές των σφηνών λαξεύτηκαν και οριζοντίως, παράλληλα προς το δάπεδο. Στην **εικ. Ρ225** διακρίνονται τρεις ορθογώνιες φωλιές, προκειμένου να αποκολληθεί κατώτερος όγκος και να απελευθερωθεί χώρος, ώστε να συνεχιστεί η λατόμηση προς τα πάνω και προς το εσωτερικό του λαξευτού σπηλαίου. Το εσωτερικό των φωλιών έχει καταληφθεί από μούχλα, γι' αυτό δεν ελήφθησαν διαστάσεις.

Στην **εικ. Ρ226** διακρίνονται πέντε φωλιές ορθογώνιας διατομής που απέχουν μεταξύ τους περ. 0,10μ. Το άνοιγμά τους έχει μήκος περίπου 0,08μ. και ύψος περίπου 0,012μ.

β) για κάθετες κυλινδρικές (ξύλινες) σφήνες

Στην ίδια **εικ. P226** απεικονίζονται δύο είδη σφηνών που χρησιμοποιήθηκαν ταυτόχρονα στην τελευταία φάση λειτουργίας του Περιστερέ. Για την αφαίρεση όγκων καθέτως προς το δάπεδο χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις ξύλινες κυλινδρικές σφήνες παράλληλες μεταξύ τους και κάθετες προς το δάπεδο, οι οποίες απέχουν μεταξύ τους περίπου 0,10μ. Το πάχος των κυλινδρικών οπών κυμαίνεται περίπου στα 0,075μ. Στην υπόγεια αίθουσα του Περιστερέ απαντούν άλλες δύο παρόμοιες περιπτώσεις (**εικ. P227, εικ. P228**).

Η Dworakowska (1987, 28) παραθέτει στοιχεία σχετικά με τις **κυλινδρικές ξύλινες σφήνες**. Οι πύροι αυτοί, εκτός του ότι έπρεπε να είναι πολύ στεγνοί (κατά μια άποψη να στεγνώσουν μέσα σε φούρνο), έπρεπε να καρφωθούν (να χτυπηθούν με σφυρί) σε κάθε ένα τώρμο και να σφηνωθούν πολύ σφιχτά, ώστε να προσαρμόζονται αυστηρά στο σχήμα και στις διαστάσεις του τώρμου. Γι' αυτόν τον λόγο ο τώρμος θα πρέπει να έχει κυκλική κάτοψη και κάθετα τοιχώματα, δηλ. θα πρέπει να μοιάζει με έναν σωλήνα στον βράχο (Dworakowska 1987, 28). Μερικές φορές χαράσσεται αρχικά μια αυλακιά, μια εγκοπή, και έπειτα λαξεύονται οι τώρμοι μέσα σε αυτήν (Dworakowska 1987, 28).

Οι ξύλινες σφήνες έπρεπε να εισχωρήσουν κατά μήκος μιας γραμμής σε απόσταση περίπου 0,20μ. (στην Πολωνία), (Dworakowska 1987, 28). Αφού διαβραχούν με άφθονο νερό, διαστέλλονται, ασκούν πίεση στον βράχο και τον σχίζουν (Dworakowska 1987, 28). Στους σκληρούς λίθους οι τώρμοι ανοίγονταν δια μέσου όλου του πάχους της λιθοπλίνθου που προοριζόταν για εξόρυξη (στην Πολωνία), ενώ στον γρανίτη της γαλλικής Vosges ανοίγονταν τώρμοι βάθους 0,15μ. έως 0,20μ. (Dworakowska 1987, 28). Σύμφωνα με πληροφορίες παραδοσιακών λατόμων, με ξύλινες σφήνες μπορεί κανείς να διαρρήξει τον λίθο, αλλά όχι σε μεγάλο πάχος. Ο συμπαγής ασβεστόλιθος προσφέρεται καλύτερα σε αυτήν την περίπτωση, ενώ λίθοι με μεγάλη αναρρόφηση και πολλές οπές (π.χ. οι κροκαλοπαγείς) δεν προσφέρονται καθόλου (Dworakowska 1987, 28).

Κυλινδρικές σφήνες τοποθετημένες στον κατακόρυφο άξονα των όγκων έχουν εντοπιστεί επίσης σε λατομεία μαρμάρου στην Προκόννησο, τα οποία χρονολογούνται στη Ρωμαϊκή και Παλαιохριστιανική περίοδο, βλ. Asgari 1978. Αλλά και σε ένα από τα ρωμαϊκά λατομεία σιπολίτη των Στύρων παρατηρούνται δύο τρόποι απόσπασης κίωνων, οι οποίοι εφαρμόζονται ταυτόχρονα στο ίδιο εργοτάξιο: ένας κίονας (μήκους 3,30μ. και δ 0,96μ.) παρουσιάζει έντεκα κυλινδρικές κοιλότητες διαμέτρου 0,053μ. σε

διαστήματα των 0,05μ. αντί για τα μηνοειδή ίχνη που εντοπίζονταν σε άλλους κίονες: (Lambarki 1980, 44. Για τη χρονολόγηση του λατομείου των Στύρων στους ρωμαϊκούς χρόνους, βλ. Σκαλώματα Ελευθέρης).

*Οι φωλιές σφηνών στο έξαρμα βράχου στον υπαίθριο χώρο του Περιστερέ*

Στο χείλος του ανδρήρου που εκτείνεται μπροστά από την είσοδο του υπόγειου λατομείου έχει απομείνει ένα έξαρμα βράχου με τρεις ορθογώνιες λιθόπλινθους έτοιμες προς αποκόλληση (**εικ. P229**). Το πλάτος της αύλακας μετρά 0,18μ., διάσταση που όριζε η γάμπα του λατόμου μετά τα 0,30μ. βάθους της αύλακας (βλ. Bessac et al. 1996, 211 **εικ. 132**). Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι τρεις φωλιές σφηνών που έχουν λαξευτεί εγκάρσια στη βάση της μιας λιθόπλινθου, οι διαστάσεις της οποίας είναι: 1,40μ.×0,60μ., ύψος 0,50μ. (**εικ. P230**). Η α' φωλιά από αριστερά απέχει από τις άλλες δύο 0,30μ., ενώ η β' από την γ' γύρω στα 0,08μ.

Διαστάσεις φωλιών: **α' φωλιά:** μήκος ανοίγματος 0,105μ., ύψος ανοίγματος 0,011μ., βάθος 0,08μ. (**εικ. P231**).

**β' φωλιά:** μήκος ανοίγματος 0,105μ., ύψος ανοίγματος 0,011μ., βάθος 0,17μ. (**εικ. P232**). Πιθανώς να δεχόταν σφήνα τριγωνικής διατομής (βλ. Κορρέ 1994<sup>2</sup>, 77 αρ. 32).

**γ' φωλιά:** μήκος ανοίγματος 0, 107μ., ύψος ανοίγματος 0,011μ., βάθος 0,08μ. (**εικ. P233**).

Ο λατόμος φαίνεται πως πριν αρχίσει τη λάξευση των φωλιών είχε χαράξει τον βράχο γύρω από τα ανοίγματα (πβ. Bessac et al. 1996, 220, **εικ. 141-142**), όπως μαρτυρεί η λαξευμένη γραμμή στα δεξιά της τελευταίας φωλιάς στην **εικ. P234**.

Οι φωλιές στα γαλλικά λατομεία της αυτοκρατορικής περιόδου (Haute Empire) είχαν λαξευτεί με το εργαλείο που οι Bessac et al. (1996, 217-218, 220) αποκαλούν "mortaisoir", το οποίο διαθέτει λαβή και μικρή κόψη 0,015μ. τοποθετημένη καθέτως στη λαβή (βλ. επίσης Bessac 1997, 26 **εικ. 4**. Bessac 2002α, 36, **εικ. 22-23**. Bessac 2002β, 193). Η γενική εικόνα του εργαλείου αυτού είναι εκείνη ενός φύλλου δάφνης με λάμα πολύ επίπεδη εκτός από το σημείο γύρω από τη λαβή, γεγονός που δικαιολογεί τη δυσκολία διατήρησής του λόγω της οξειδωσης (Bessac et al. 1996, 218). Είναι δύσκολο να αποδοθεί ελληνική ορολογία σε ένα εργαλείο το οποίο αμφιβάλλω αν χρησιμοποιείται σήμερα από τους λιθοξόους. Θα παραπέμψω στην άποψη του Κορρέ (1994<sup>2</sup>, 77): «Όμως οι υπάρχουσες ενδείξεις οδηγούν στο συμπέρασμα ότι πολλά από τα αρχαία εργαλεία υπήρξαν, τουλάχιστον ως προς το μέγεθος, αν όχι και προς το



σχήμα, μοναδικά στο είδος των χωρίς όμοιά των σε άλλες εποχές, συμπεριλαμβανομένης και της σημερινής».

Το πλάτος της κόψης του mortaisoir καθορίζει και το πάχος της φωλιάς, η οποία (κόψη) κυμαίνεται συνήθως μεταξύ 0,015μ. έως 0,018μ. με εξαίρεση κάποιες ακραίες περιπτώσεις μεταξύ 0,013μ. έως 0,023μ. (μέσος όρος 0,164μ., βλ. Bessac et al. 1996, 218 εικ. 138, 220). Κατά τα άλλα οι υπόλοιπες διαστάσεις των φωλιών έχουν ως εξής: 0,11μ. έως 0,17μ. για το βάθος (μέσος όρος 0,137μ.), 0,12μ. έως 0,18μ. για το άνοιγμα (μέσος όρος 0,1515μ.) και 0,02μ. έως 0,10μ. για το πλάτος του στενού εσωτερικού πυθμένα (στις περιπτώσεις που το σχήμα της φωλιάς είναι λίγο-πολύ τραπεζοειδές), (Bessac et al. 1996, 220).

Στις διαστάσεις αυτές ανταποκρίνεται μόνο η β' φωλιά, χωρίς να αποκλείεται η α' και η γ' φωλιά να παρέμειναν ημιτελείς και να μην λαξεύτηκαν σε όλο τους του βάθος. Το ύψος του ανοίγματος τους σε συνδυασμό με την πολύ συμμετρική ορθογώνια τομή του ανοίγματος των φωλιών (ειδικά της α') παραπέμπει στη χρήση του εργαλείου αυτού, με αποτέλεσμα η χρονολογία των φωλιών να υπολογίζεται μεταξύ των αρχών του 1<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. έως το α' μισό του 4<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. (βλ. Bessac 2002, 36, όπου Haute-Empire το διάστημα μεταξύ του 1<sup>ου</sup> –αρχών 3<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. και Bas-Empire 3<sup>ος</sup> –5<sup>ος</sup> αι. μ.Χ.). Σε περίπτωση που είχε χρησιμοποιηθεί πικούνι, η τομή των φωλιών θα ήταν λίγο-πολύ ωοειδής και συχνά αρκετά ακανόνιστη (Bessac 2002, 36), κάτι που δεν ισχύει στην παρούσα περίπτωση. Ευδιάκριτα ίχνη που άφησε το “mortaisoir” κατά τη λάξευση της φωλιάς απεικονίζονται στην **εικ. P172** από τον Χώρο Β των Μνημάτων Ελευθέρνης.

#### *Τα ίχνη των φωλιών πάνω στο πέτρωμα*

Στην **εικ. P235** (μολονότι θολή) διακρίνονται ως κατακόρυφες παράλληλες μεταξύ τους οι κυματιστές γραμμές που αφήνουν τα διαδοχικά ίχνη από τις φωλιές σφηνών. Το σχήμα των ιχνών ποικίλλει από τραπεζοειδές προς μηνοειδές, πάντα όμως με ανοιχτά άκρα.

Σε άλλη περίπτωση προκύπτει πως σε τμήμα λειασμένου βράχου πλάτους 0,65μ. είχαν τοποθετηθεί δύο σφήνες (**εικ. P236**). Το ίχνος των φωλιών τους είναι ακανόνιστο μηνοειδές με ανοιχτά τοιχώματα. Το άνοιγμα της φωλιάς (η χορδή του τόξου) υπολογίζεται σε 0,142μ. και το βάθος της (η απόσταση προς την περιφέρεια του τόξου) σε 0,064μ. Οι φωλιές απέχουν μεταξύ τους 0,07μ.

Χαρακτηριστικό ίχνος φωλιάς στον Περιστερέ είναι το τραπεζοειδές δαντελωτό (δανείζομαι την διατύπωση του Bessac 2002α, 36), (**εικ. P237**). Έχει λαξευτεί με εργαλείο που έχει ευθεία ακμή πλάτους περ. 0,02μ., όπως συνάγεται από το σωζόμενο πάχος των τοιχωμάτων του ίχνους της φωλιάς). Το σχήμα αυτό ταιριάζει με αυτό που δημιουργεί το *mortaisoir*, το οποίο έχει στενή κόψη (βλ. Bessac 1997 26 **εικ. 4**. Bessac 2002β, 193).

Η συνύπαρξη ιχνών φωλιών τόσο με μνηοειδές σχήμα όσο και με τραπεζοειδές δαντελωτό, όπως στην **εικ. P238**, σημαίνει πως τα αποτυπώματα αυτά είναι σύγχρονα. Παρατηρούνται επίσης ορθογώνιοι κατακόρυφοι «κάδρου» στους οποίους έξι σφήνες είχαν τοποθετηθεί στην δεξιά μακρά πλευρά (μήκος «κάδρου» 1,23μ., πλάτος περ. 0,60μ.). Το άνοιγμα των φωλιών υπολογίζεται στα 0,15μ. περίπου και εισείχαν στο πέτρωμα από 0,12μ. έως 0,17μ.

Στον Χώρο Β του Περιστερέ, εκεί όπου οι εννέα μετέωρες ορθογώνιες λιθόπλινθοι, διακρίνονται με πρωινό φωτισμό τα ίχνη των σχεδόν τραπεζοειδών φωλιών για την υποδοχή των σφηνών στην αριστερή μακρά πλευρά τους (αυτή τη φορά είχε η κρούση). Τις απογευματινές ώρες οι φωτοσκιάσεις από τα κλαδιά των δέντρων δεν επιτρέπουν να φανούν οι φωλιές αυτές σε καμία περίπτωση. Το σχήμα τους υποδηλώνει τη χρήση μεταλλικών σφηνών την περίοδο της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας. Οι Bessac (et al. 1996, 224 **εικ. 146**), δημοσιεύουν παρόμοια αποτυπώματα σφηνών από ένα λατομείο του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. νοτίως της γαλλικής Pielles. Η τοποθέτηση των σφηνών στην αριστερή μακρά πλευρά αποκαλύπτει την προτίμηση του λατόμου να εργάζεται με το αριστερό χέρι, ένα άλλο γνώρισμα των ρωμαίων λατόμων, κάτι που δεν ισχύει για τους προκατόχους τους (βλ. Bessac 2002α, 41).

#### Τα ίχνη των εργαλείων πάνω στο πέτρωμα

Εκτός από το *mortaisoir* στον Περιστερέ χρησιμοποιήθηκε και εργαλείο ευθύγραμμης ακμής πλάτους 0,01μ. Στην **εικ. P239** διακρίνονται άνω αριστερά και τα ίχνη από τις πλευρικές κρούσεις του (πβ. παρόμοια περίπτωση και στα Μνήματα Ελευθέρνης). Στην **εικ. P240** διακρίνονται ίχνη πλατιάς ακμής πικουνιού (πλάτους περ. 0,02μ.) για τη λάξευση περιμετρικής αύλακας σε κάθετο ορθογώνιο κάδρο.

Χρησιμοποιήθηκε επίσης πικούνι με ακμή που αφήνει στρογγυλό ίχνος κρούσης πάνω στο λίθο, σαν κεντρί. Το έντονο αποτύπωμα μαρτυρεί εργαλείο καλής

ποιότητας (**εικ. P241**).<sup>27</sup> Στα τοιχώματα της υπόγειας αίθουσας του Περιστερέ, δεξιά και αριστερά του εισερχομένου, υπάρχουν λοξά ακανόνιστα χτυπήματα για την προετοιμασία του μετώπου εργασίας (**εικ. P242**).

Το διχαλωτό πικούνι (βλ. Bessac et al. 1996) δεν κατέστη δυνατό να βεβαιωθεί με σιγουριά. Το ίχνος της **εικ. P243** μαρτυρεί κρούση με πικούνι, επειδή τα χτυπήματα συγκλίνουν προς τα κάτω.

Στον Περιστερέ θα μπορούσαμε να διακρίνουμε διάφορες περιπτώσεις μόρφωσης των όγκων του ασβεστόλιθου (κατ' αναλογίαν προς την κατάταξη που ακολουθεί ο Κορρές 2000, 74 για το μάρμαρο): **α)** ασβεστόλιθοι εξαγόμενοι με απλή άμβλυση του ακανόνιστου φυσικού σχήματος χωρίς άλλη μόρφωση (πβ. για παράδειγμα το σχήμα των όγκων που θα προέκυπτε από την απόσπαση του κατώτερου όγκου των **εικ. P226-228**).

**β)** ασβεστόλιθοι εξαγόμενοι μετά από γωνίαση (πβ. **εικ. P244**).

**γ)** ασβεστόλιθοι εξαγόμενοι μετά από προμόρφωσή τους ως γλυπτικών έργων ή αρχιτεκτονικών μελών, αν λάβουμε υπ' όψη μας το θραύσμα της λεκάνης (ή τεφροδόχου κάλπιδος;) στην **εικ. P219γ**, η οποία θα μπορούσε ωστόσο να μην προορίζεται για εμπορικούς λόγους, αλλά να χρησίμευε για τις ανάγκες των λατόμων (για πόση νερού ή για εμβάπτιση και ψύξη σιδηρών εργαλείων).

Τα απορρίμματα της εκμεταλλεύσεως μεταφέρονταν στην επιφάνεια ή απετίθεντο με τη μορφή χαλαρής λιθογομόσεως στα κενά της εκμεταλλεύσεως; Τεμαχίδια ασβεστολίθου της τάξεως των 0,20μ-0,30μ. έχουν χρησιμοποιηθεί από τους σύγχρονους καλλιεργητές του χώρου για το χτίσιμο αναλημματικών τοίχων και περιφράξεων (**εικ. P246**). Στον Περιστερέ μπορούμε να αναμένουμε ψιλομερές υλικό; Στα λατομεία μαρμάρου για παράδειγμα η σχέση του όγκου των αχρήστων καταλοίπων προς εκείνον των ετοιμών προϊόντων ήταν τουλάχιστον 4 προς 1, γεγονός που οφειλόταν στην άτακτη παρουσία γεωλογικών διακλάσεων και στο εύρος των λατομικών τάφρων και αυλάκων (Κορρές 2000, 80 σημ. 24). Από την άλλη μεριά, στα λατομεία tufo η μέθοδος των αρκετά στενών εντομών και η ομοιογένεια του υλικού ήσαν παράγοντες που μείωναν τον όγκο των καταλοίπων, τα μικρά όμως μεγέθη των

---

<sup>27</sup> Η παρατήρηση οφείλεται στον μαρμαροτεχνίτη της ΚΕ' Ε.Π.Κ.Α., κ. Νίκο Αλέρτα, ο οποίος με συνόδεψε στον Περιστερέ κατά τη δειγματοληψία πετρώματος.

παραγομένων λίθων προκαλούσαν μια σχετική αύξηση του όγκου των καταλοίπων (Κορρές 2000, 80 σημ. 24).

#### Οδός λιθαγωγίας

Η οδός λιθαγωγίας του Περιστερέ θα πρέπει να αναζητηθεί στην κατωφέρεια, στην πλαγιά που οδηγεί προς την ελληνιστική αμυδωτή γέφυρα της Χαλοπότας πλάτους 5μ. περίπου (Nakassis 2000, 355 εικ. 2, 358, 365). Από εκεί οι εξορυγμένες λιθόπλινθοι θα οδηγούνταν προς την πίσω Ελεύθερα (τον Πρινέ). Νερό προσέφερε το ρέμα της Χαλοπότας. Λόγω της πυκνής βλάστησης δεν είναι ορατά πια τα ίχνη υπαίθριας λατόμησης στη θέση αυτή.

#### Υπαίθρια εκμετάλλευση

Στην επιφάνεια, κοντά στη θέση καθόδου στο υπόγειο λατομείο υπάρχουν υπαίθριες εκμεταλλεύσεις (εικ. P247). Η υπαίθρια εργασία είχε προηγηθεί της υπόγειας; Στην **εικ. P248** και **P249** φαίνονται τα γνωστά και από άλλες θέσεις πυκνά λεπτά χτυπήματα του αιχμηρού εργαλείου που σχηματίζουν *ιχθυάκανθα* [πβ. λατομείο Πετρέ]. Στα λειασμένα μέτωπα των βράχων που περιβάλλουν την είσοδο του υπόγειου λατομείου διακρίνονται επίσης σποραδικά και τυχαία ίχνη από πικούνι με τριγωνική – οξεία ακμή (εικ. P250). Κατά τον Bessac (1997, 25 εικ. 1d. Bessac 2002, 35 εικ. 21 αρ.5) ένα τέτοιου είδους εργαλείο χρησιμοποιήθηκε κυρίως τον Μεσαίωνα και τους τελευταίους αιώνες. Παρόμοια ίχνη παρατηρούνται, σποραδικά πάλι, στο εσωτερικό του υπόγειου λατομείου, στα δεξιά του εισερχομένου (εικ. P251).

Στο εξωτερικό πλάτωμα του Περιστερέ, στην Α και Ν πλευρά του, είχαν περισυλλεγεί όστρακα διαφόρων περιόδων κατά τις επιφανειακές έρευνες των ετών 1985, 1987, 1988 και 1991 (Σταμπολίδης 2004β, 88). Ένα μικρό τμήμα πίθου με διακόσμηση σχοινοειδούς ταινίας, μολονότι χρονολογείται στην Ύστερη Εποχή του Χαλκού, δεν συνιστά από μόνο του στοιχείο για τη χρήση του χώρου ως λατομείου την εποχή εκείνη (Σταμπολίδης 2004β, 88). Τα ελάχιστα όστρακα που βρέθηκαν κατά την επιφανειακή έρευνα των ετών 1992-1994 χρονολογούνται από την ΥΜ περίοδο και τα γεωμετρικά (:) χρόνια, ενώ άλλα όστρακα χωρίς διάκοσμο, δεν αποκλείεται να ανήκουν στην αρχαϊκή ή ελληνιστική περίοδο (Σταμπολίδης 1994-96, 287). Εάν η ελληνιστική γέφυρα της Χαλοπότας λειτουργούσε ως οδός λιθαγωγίας για τον Περιστερέ, τότε η ελληνιστική περίοδος πιθανώς να αποτελεί την πιο δραστήρια φάση της λειτουργίας του λατομείου.

Ένα στοιχείο για την προσωρινή ίσως παύση της λειτουργίας του Περιστερέ ως λατομείου μετά τη ρωμαϊκή κατάκτηση μαρτυρεί η παρουσία ενός στενού λαξευτού κιβωτιόσημου τάφου στον υπαίθριο χώρο του λατομείου (**εικ. P252 α-γ**), όπου διακρίνεται η λάξευσή του σε έναν ισοπεδωμένο βράχο από τον οποίον είχαν αφαιρεθεί ορθογώνιες λιθόπλινθοι μεγάλου μήκους. Ο τύπος του –με περιμετρικά λαξευμένη υποδοχή για την προσαρμογή των καλυπτηρίων πλακών- ανήκει σε εκείνους που εντοπίστηκαν στα Μνήματα Ελευθέρνης (Kalpaxis & Tsatsaki 2000, 118, **εικ. 5**) και στα Μνήματα Αλφάς (Τέγου & Φλεβάρη 2010, 499-500). Οι τάφοι αυτοί καλύπτουν χρονολογικά όλη την Ελληνιστική περίοδο, με τους πρωιμότερους να χρονολογούνται στα τέλη του 4<sup>ου</sup>/ αρχές του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Τέγου & Φλεβάρη 2010, 501).<sup>28</sup>

Ο τάφος στον Περιστερέ ανήκει στο νεκροταφείο που εκτείνεται δυτικά του Νησιού και θεωρείται πως εξυπηρετούσε τις ανάγκες του οικισμού αυτού. Γνωρίζουμε πως ο οικισμός στο Νησί εγκαταλείφθηκε τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ. (Kalpaxis & Tsatsaki 2000, 127) με τη ρωμαϊκή κατάκτηση της Ελεύθερνας, άρα η χρήση του τάφου αυτού στον εξωτερικό χώρο του Περιστερέ δεν πρέπει να εκτείνεται πέρα από αυτήν την χρονολογία. Ωστόσο δεν θα πρέπει να αποκλειστεί η ερμηνεία της λεκάνης που βρέθηκε στον Χώρο Β (**εικ. P219 α-γ**) ως τμήμα τεφροδόχου κάλπιδος. Σε μια τέτοια περίπτωση η παρουσία της στο λατομείο θα πρέπει να συνδυαστεί με τα γύρω νεκροταφεία. Από την άλλη μεριά, η πιθανότητα ο τάφος αυτός να ανήκει σε εργαζόμενο που απεβίωσε και ενταφιάστηκε στον τόπο εργασίας του (πβ. Κοκκορού-Αλευρά et al. 2010, 69), φαίνεται μάλλον απόμακρη λόγω της μεμονωμένης αυτής περίπτωσης. Θα αναμενόταν, με άλλα λόγια, μια συστάδα τάφων κοντά στο λατομείο.

Επαναλειτουργία του λατομείου στους ρωμαϊκούς χρόνους μαρτυρείται από τα τραπεζοειδή και δαντελωτά τραπεζοειδή ίχνη φωλιών (**εικ. P206, P237 και εικ. P238**), καθώς και από το πάχος και τη συμμετρική ορθογώνια τομή των φωλιών για τις σφήνες (**εικ. P231**). Η παρουσία λατόμων στην Ελεύθερνα που ακολουθούν τη ρωμαϊκή παράδοση επιβεβαιώνεται και από τη συνύπαρξη ελληνικών και λατινικών αριθμών που είχαν χαραχτεί σε αρχιτεκτονικά μέλη του 1<sup>ου</sup> αι. π.Χ.-2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. από επιχώριο ασβεστόλιθο (βλ. Tzifopoulos 2009, 132-134, πίν. 29-32). Η διγλωσσία αυτή πιθανώς να αντανακλά την διαφορετική καταγωγή των λατόμων κατά τον Τζιφόπουλο (Tzifopoulos 2009, ως άνω), δεν αποκλείεται όμως αυτή η αδεξιότητα στη χάραξη των

---

<sup>28</sup> Αναλόγως και στην περίπτωση των Μνημάτων Ελευθέρνης θεωρείται πως υπήρχαν δύο διαφορετικές ταφές μέσα σε έναν τάφο, με τη δεύτερη να χρονολογείται στον 2<sup>ο</sup> αι. π.Χ., ίσως στα τέλη του α' μισού (Kalpaxis & Tsatsaki 2000, 127).

λατινικών αριθμών να μαρτυρεί λατόμους εξοικειωμένους με την ελληνιστική παράδοση που μυήθηκαν ταυτόχρονα και στις τεχνικές των Ρωμαίων.

Τα ίχνη των φωλιών στον Περιστερέ έχουν ποικίλα σχήματα (μηνοειδή, τραπεζοειδή με ευθείες πλευρές, τραπεζοειδή δαντελωτά), τα οποία όμως δεν προσφέρουν κανένα χρονολογικό ενδιαφέρον, όπως παρατηρεί και ο Bessac (2002, 36) στα λατομεία της Lens. Όπως στο λατομείο του Mathieu, το οποίο χρονολογείται στο τελευταίο τρίτο του 1<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Bessac 2002, 40 εικ. 27, 42), έτσι και στον Περιστερέ συνυπάρχουν ίχνη φωλιών που είναι ευθύγραμμα τραπεζοειδή αλλά και τραπεζοειδή δαντελωτά. Τα ίχνη των φωλιών φαίνεται πως αποτελούν ιδιαιτερότητες του κάθε λατόμου, οι οποίες μπορούν να βοηθήσουν να απαριθμηστούν μελλοντικά οι ειδικευμένοι τεχνίτες και να αναγνωριστούν οι δεξιόχειρες από τους αριστερόχειρες (βλ. Bessac 2002α, 36).

Μεσαιωνικά (;) θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε τα ελάχιστα και σποραδικά ίχνη που άφησε ένα πικούνι με τριγωνική αιχμή σε κάθετα λαξευτά μέτωπα στον υπαίθριο χώρο του Περιστερέ (εικ. P250-251).

### 30. Πύργος Ελευθέρης.

Ενδιαφέρουσα λατομική θέση που χρήζει ιδιαίτερης προσοχής λόγω των διαφόρων κοιλοτήτων στον βράχο, οι οποίες ίσως να μαρτυρούν τη χρήση ανυψωτικών μηχανών. Βέβαια, η θέση αυτή είναι υψίστης στρατηγικής σημασίας, γι' αυτό οι κοιλοότητες αυτές θα μπορούσαν να εξυπηρετούν και πολεμικές μηχανές (εμπόδια, προκάλυψη, παγίδες...). Ο δρόμος που οδηγεί στον Πύργο ξεκινά από την σύγχρονη ταβέρνα που έχει καταπατήσει τμήμα αρχαίων λατομιών (κάτω από τον «παιδότοπο»).

Το καλντερίμι είναι αρχαιότατο: οι λίθοι είναι καταπεπηγμένοι σαν σφήνες, κάθετα στο έδαφος σε μεγάλο βάθος, με αποτέλεσμα να μην φεύγουν ποτέ από τη θέση τους, αλλά και η επερχόμενη φθορά από την τριβή να μην επιφέρει ποτέ την ανάγκη αντικατάστασής τους. Το καλντερίμι απαντάται σε ορισμένα σημεία της διαδρομής. Όπου ήταν δυνατόν, ισοπεδώθηκε δια λαξεύσεως ο φυσικός βράχος, ώστε να δημιουργούνται επίπεδες επιφάνειες ή αναβαθμίδες (εικ. P253). Ακολουθείται το φυσικό ανάγλυφο και –ανάλογα με τη μορφολογία του εδάφους- ο δρόμος αυτός είναι άλλοτε ανηφορικός, άλλοτε κατηφορικός, άλλοτε στενός, άλλοτε πλατύς (μέγ. πλάτος 5-6μ.).

Πρόκειται άραγε για *οδό λιθαγωγίας*; Ο Spratt (1865, τ. II, 92-93. Spratt 2007, τ. Β', 134) εφιστά την προσοχή στον ταξιδιώτη να αναζητήσει την πραγματική είσοδο στο οχυρό αυτό, αφού δεν είδε κάποια πύλη ή είσοδο στην περιοχή του Πύργου. Μια προσεκτική παρατήρηση δείχνει πως οι αρχαίοι Ελευθερναίοι είχαν εσκεμμένα αφήσει κάποιους βράχους αλάξευτους, ώστε να στενεύει ξαφνικά το πλάτος της οδού, το οποίο σε ορισμένα σημεία φθάνει περίπου τα 2μ. (**εικ. P254**). Δίνεται η εντύπωση πως στα σημεία αυτά έπρεπε να ελέγχεται η διακίνηση ανθρώπων και αγαθών. Ένα τέτοιο σημείο ελέγχου είναι εκείνο δίπλα στην σύγχρονη πινακίδα που σημαίνει τον αρχαιολογικό χώρο (**εικ. P255**). Ίσως η κάθετη αύλακα που έχει λαξευθεί στον βράχο να ήταν η υποδοχή μιας ξύλινης θύρας (ή μήπως να ήταν υποδοχή κάποιου μηχανήματος;).

Πριν από τη σύγχρονη σήμανση υπάρχει μια λίθινη *λαξευτή γούρνα* (ή *τάφος* κατά τη λαϊκή παράδοση), σε σχήμα ημικυκλίου, μεγάλων διαστάσεων και ογκώδης (**εικ. P256α-β**). Η εξωτερική της επιφάνεια έχει διαμορφωθεί με λεπτές κάθετες κρούσεις. Το εσωτερικό της είναι πλήρες χώματος. Στην κορυφή του τόξου της ένα ημικυκλικό εξόγκωμα προεξέχει προς το εσωτερικό.

Μετά το ανηφορικό και στενό αυτό σημείο ακολουθεί λείος βράχος κατηφορικός με πολλές *κοιλότητες και βαθουλώματα*. Τα περισσότερα από αυτά θεωρώ πως έχουν δημιουργηθεί από τις οπές των ζώων που θα ανέβαιναν φορτωμένα το σημείο αυτό (**εικ. P257**). Άλλες κοιλότητες όμως φαίνεται να έχουν λαξευτεί από άνθρωπο και παρουσιάζουν μια συμμετρία, όπως το ζεύγος των στρογγυλών τórμων (;) διαμέτρου περίπου 0,15μ. στην **εικ. P258**. Μήπως στήριζαν κάποιο μηχανήμα; Διαφορετικού τύπου είναι τα ίχνη της **εικ. P259**, τα οποία ίσως να αποτελούσαν υποδοχές ορθογωνίων δοκών ή μοχλών, διαστάσεων περ. 0,25μ.×0,10μ. Σε άλλο σημείο της διαδρομής υπάρχει άλλη στρογγυλή κοιλότητα διαμέτρου περίπου 0,18μ. (**εικ. P260**).

Υπαίθρια λάξευση κατά βαθμίδες παρατηρείται στην άκρη του δρόμου μετά τη β' στενωπό (**εικ. P261 και P262**). Οι λίθοι που απολαξεύονταν ήταν ορθογώνιοι παραλληλεπίπεδοι, με τονισμένο το μήκος. Έχει αφαιρεθεί υλικό από τρεις βαθμίδες. Το ανώτερο στρώμα του βράχου δεν προσφέρεται για λατόμηση· η φυσική ρωγμή αποτελεί το όριο κάτω από το οποίο ο λίθος είναι πιο συμπαγής και ισχυρός.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον όμως παρουσιάζει μια σειρά τεσσάρων ορθογωνίων (με απεστρογγυλεμένες γωνίες) τórμων, οι οποίοι έχουν διαταχθεί οριζοντίως ο ένας δίπλα στον άλλον, εγκαρσίως προς ένα λεπτού πάχους στρώμα. Το μήκος τους είναι

μεγαλύτερο των 0,20μ., το ύψος τους κυμαίνεται μεταξύ 0,12-0,14μ., **εικ. P263**. Η απόσταση μεταξύ τους κυμαίνεται από 0,20μ. – 0,24μ. έως 0,06μ. Μήπως πρόκειται για τις υποδοχές *σφηνών* ή μήπως για υποδοχές εμποδίων – παγίδων για τον επιτιθέμενο; Υπέρ της πρώτης εκδοχής συνηγορεί ένα παράδειγμα από τα λατομεία του Verde antico Χασάμπαλης: σφήνες της Ρωμαϊκής περιόδου -χωρίς να προσδιορίζεται το υλικό τους- έχουν μήκος 0,17μ., βάθος 0,14μ. και απέχουν μεταξύ τους κατά 0,24μ. (Dworakowska 1987, 33 σημ. 73).

Η τελευταία ευθεία πριν από το λατομείο στον Πύργο είναι πάλι καλντερίμι πλάτους 5μ. (**εικ. P264**). Ακολουθεί λείος λαξευμένος βράχος, επίπεδος. Δημιουργείται με αυτόν τον τρόπο ένα πλάτωμα στο οποίο έχουν χαραχθεί λιθόπλινθοι ορθογωνίου σχήματος έτοιμες προς αποκόλληση (**εικ. P265-266**). Το λατομείο είναι εγγύς του Πύργου. Σώζονται τέσσερις σειρές που δεν ακολουθούν όμως τον ίδιο προσανατολισμό. Στην ουσία έχει χαραχθεί το χείλος του γκρεμού, το ανατολικό άκρο του. Πιθανώς μέρος της 4<sup>ης</sup> εσωτερικής σειράς να έχει καλύψει το τσιμέντο που χρησιμοποίησε το 1970 η ΚΕ' Ε.Π.Κ.Α. για τη συντήρηση του Πύργου (Οι εργασίες συντήρησης και πλήρωσης των μεγάλων οπών που είχαν δημιουργηθεί κυρίως στη Ν και Δ πλευρά, έγιναν το έτος 1970 με υδραυλική άσβεστο και μικρούς λίθους, βλ. Τζεδάκις 1970, 478, πίν. 419 γ-δ).

Διακρίνονται 35 χαραγμένοι κυβόλιθοι στα νότια του Πύργου που δεν πρόλαβαν να απολαξευτούν πλήρως από τον βράχο. Οι αύλακες της 1<sup>ης</sup> και της 2<sup>ης</sup> σειράς από τα ανατολικά (από τον γκρεμό δηλαδή) δεν έχουν ανοιχθεί σε βάθος (**εικ. P267**). Προφανώς θα αφήνονταν τελευταίες, αφού θα είχαν αποκολληθεί οι προηγούμενες σειρές, για λόγους ασφαλείας. Δεν αποκλείεται το χώμα που καλύπτει την επιφάνεια μεταξύ του Πύργου και του λατομείου να κρύβει και άλλους τέτοιους κυβόλιθους. Οι νοτιότεροι κυβόλιθοι φέρουν ένα μικρό εξόγκωμα στη ΝΔ γωνία τους. Το μήκος των κυβολίθων κυμαίνεται μεταξύ 1,09μ., 1,11μ. ή ακόμα και 1,17μ. Το πλάτος τους από 0,69μ. έως 0,78μ. το πλάτος των αυλάκων κυμαίνεται από 0,13-0,15μ. έως 0,23μ. (**εικ. P268**). Το βάθος τους (όσο εισχωρούσε το μαχαιράκι μου μέσα στο σκληρό χώμα που έχει γεμίσει τις αύλακες) είναι άνω των 0,06μ. και 0,08μ. Ένα κοίλο λάξευμα πάνω σε σταθερό βράχο στα δυτικά του λατομείου ίσως να αποτελούσε κάποια υποδοχή για δοκό μηχανήματος (**εικ. P269α-β και P270**).

Η αφαίρεση αυτών των κυβόλιθων θα στένευε ακόμα πιο πολύ τη δίοδο προς τον Πύργο. Μήπως οι λίθοι αυτοί προορίζονταν για οχυρωματικό έργο; Είναι σίγουρο πως επιδιωκόταν η δημιουργία μιας τεχνητής –αυτή τη φορά- στενωπού προς τον



Πύργο για αμυντικούς λόγους. Στην **εικ. P271** φαίνεται στα δεξιά των πεζοπόρων μια χτιστή λιθοκατασκευή, ίσως απομεινάρια ενός φυλακίου; Το ότι ο Πύργος στη σημερινή του μορφή φαίνεται μεσαιωνικός δεν αποκλείει σε καμία περίπτωση την ύπαρξη ενός οχυρού ήδη από την αρχαιότητα. Η θέση είναι φύσει οχυρά.

Τη λύση την προσφέρει για μια ακόμα φορά η τέχνη: ο Joseph Winckler κατά την επίσκεψή του στα ερείπια της Ελευθερνας μαζί με την M. E. von Schwarz το διάστημα μεταξύ των ετών 1866-1870, απεικονίζει καλλιτεχνική αδειά τη θέση του λατομείου ως χαράδρα (Melena 1892, πίνακας έναντι σελ. 78. Μέλαινα 2008, 136). Αυτός θα ήταν και ο στόχος των αρχαίων Ελευθερναίων.

### 31. Ελευθέρινα (Πρινές). Θέση Στέρνες (ή Δεξαμενές) στο Πυργί.

Γιγάντιες δεξαμενές λαξευμένες στον βράχο, οι οποίες αναφέρονται και από τον Buondelmonti 1981, 184). Τη μια δεξαμενή μάλιστα συγκρίνει ως προς το μέγεθος με τον ναό της Santa Maria Sopr' Arno στην Φλωρεντία και τη άλλη με τον Άγ. Στέφανο (San Stefano), (Buondelmonti 1981, 184 στ. 1010-1012, 290 για τη γαλλική μετάφραση).

Ο Νουχάκης (1903, 168) αναφερόμενος στη θέση *Ελευθερναί* σημειώνει πως αυτήν κατέχει ο σημερινός Πρινές και πως στο μικρό υψίπεδο της ακρόπολης φαίνονταν ακόμα λείψανα περιβόλου τείχους. «Τρεις δε προ αυτών δεξαμενάς λελαξευμένας υπό ολόκληρον εκ λίθου πορώδους λόφου, των οποίων επί του βράχου αυτοφυής στέγη εστηρίζετο υπό δύο σειρών στερεών αυτοφυών τόξων, αγίδων και στηλών, είναι έργον εξάισιον και γιγάντειον», (Νουχάκης 1903, 168). Σε άλλο σημείο της περιγραφής του σχετικά με τον Πρινέ αναφέρει «σπήλαια λαξευτά μεγάλου μεγέθους άριστα διατηρούμενα· ταύτα ουδέν άλλο εισίν ειμή δεξαμεναί», (Νουχάκης 1903, 171).

Κατά τα έτη 1992-1994 ο ανασκαφικός Τομέας II του Πανεπιστημίου Κρήτης αποτύπωσε και μελέτησε τις δύο μεγάλες δεξαμενές στη δυτική πλευρά του λόφου, καθώς και του *Ανεμόμυλου* (και όχι Ανεμόσπηλιου, όπως γράφεται), της υπόγειας σήραγγας δηλαδή στην ανατολική πλευρά (Καλπαξής 1994-96, 285. Καλπαξής 2004, 112). Κατά τους επόμενους καθαρισμούς του Τομέα II διαπιστώθηκε ότι η πρόσοψη των δεξαμενών ήταν αρχικά κλειστή με πρόσβαση στο εσωτερικό τους από μια μικρή είσοδο (Καλπαξής 2000-2001, 309). Τομή έγινε σε αδιατάρακτο στρώμα στο

εσωτερικό της νότιας δεξαμενής (Καλπαξής 2000-2001, 309. Τα αποτελέσματα της μελέτης αναμένονται. Ωστόσο λίγα χρόνια αργότερα αναφέρεται ότι «αδιευκρίνιστο συνεχίζει να παραμένει, ελλείψει ανασκαφικών τεκμηρίων, αν οι δύο μεγάλες υπόσκαφες ‘δεξαμενές’ [...] δημιουργήθηκαν επίσης κατά την αρχαϊκή εποχή ή αργότερα, κατά την ελληνιστική ή την ρωμαϊκή περίοδο», Καλπαξής 2004, 11-112).

Οι δεξαμενές πρέπει να είναι χρονικά προγενέστερες του οχυρωματικού περιβόλου του λόφου, ο οποίος τοποθετείται στην Πρωτοβυζαντινή περίοδο (Καλπαξής 2000-2001, 309. Καλπαξής 2004, 114-115). Δεν αποκλείεται η φάση της τελικής εγκατάλειψης των δεξαμενών να οφείλεται σε φυσικές καταστροφές, όπως φαίνεται να δείχνει η μορφή κατακρήμνισης του τοίχου της πρόσοψης (Καλπαξής 2000-2001, 309).

Οι γιγαντιαίες στέρνες (εδώ: Στέρνα 1 και Στέρνα 2) είναι δύο υπόσκαφες δεξαμενές, οι οποίες εφάπτονται κατά τη μία μακρά πλευρά τους (Καλπαξής 2004, 111-112). Κάθε μια έχει εμβαδόν 800 τ.μ. περίπου και χωρητικότητά περίπου 4.500 κ.μ. (Καλπαξής 2004, 111-112).

Κατά τον Καλπαξή (2004, 112) η χρήση τους ως λατομείων φαίνεται λιγότερο πιθανό να συνέβη κατά τις πρώιμες περιόδους λόγω του μεγάλου όγκου απόληψης, εκτός και αν δεν έχει εκτιμηθεί σωστά η έκταση της οικοδομικής δραστηριότητας στην Ελευθέρνα αυτήν την περίοδο.

Σύμφωνα με τον Σταμπολίδη (2004β, 100), η λατόμευση λίθου από τις Δεξαμενές θα μπορούσε να είχε γίνει σε τρεις χρονικές στιγμές στην ιστορία της πόλης, όταν η ανάγκη για αυξημένες ποσότητες δομικών υλικών ήταν μεγάλη:

**α)** κατά την *Πρώιμη Αρχαϊκή περίοδο*, όταν στην ακρόπολη του Πρινέ χτίζονταν ναοί και διάφορα άλλα –δημόσια ή μη- οικοδομήματα. Η γειτνίαση προς την ακρόπολη και η ευκολία μεταφοράς του υλικού προς τα πλατώματά της θα ευνοούσε την εξοικονόμηση ανθρώπινης εργασίας και χρόνου.

**β)** κατά την *Υστερη Κλασική / Ελληνιστική περίοδο*, όταν αυξήθηκε σημαντικά ο πληθυσμός και μαζί με αυτόν η ανάγκη ανέγερσης δημοσίων οικοδομημάτων και οχυρώσεων (Σταμπολίδης 2004β, 101), και

**γ)** κατά τη *Ρωμαϊκή περίοδο*, όταν η πόλη ξανακτιζόταν, και μεγάλες ποσότητες λίθου απαιτούνταν για την ανέγερση δημοσίων οικοδομημάτων, την κατασκευή δημοσίων έργων και ιδιωτικών κατοικιών (Σταμπολίδης 2004β, 101).

Η χρήση τους πάντως ως δεξαμενών θα πρέπει να συνδεθεί με μια μεγάλη αύξηση του πληθυσμού της πόλης είτε στην Ελληνιστική περίοδο είτε (κατά τη γνώμη

του καθηγητή κ. Σταμπολίδη) στους ρωμαϊκούς χρόνους, όπως μαρτυρεί και η επίστρωση του υδραυλικού κονιάματος πάνω σε ορισμένες λαξευμένες επιφάνειες, το οποίο όμως θα μπορούσε να είχε επιχρισθεί σε μια μεταγενέστερη περίοδο της ελληνιστικής (Σταμπολίδης 2004β, 101). Από την άλλη μεριά, κατά τον καθηγητή κ. Καλπαξή (2004, 112) το υδραυλικό κονίαμα στις πλευρές, τους εσωτερικούς πεσσούς και τον πυθμένα δεν επιδέχεται ακριβέστερη χρονολόγηση· είναι ωστόσο βέβαιο ότι τουλάχιστον από τους ρωμαϊκούς –αν όχι ήδη από τους ελληνιστικούς– και μέχρι τους πρωτοβυζαντινούς χρόνους οι Στέρνες χρησιμοποιήθηκαν για την αποθήκευση νερού (Καλπαξής 2004, 112). Η οπή στον μεσότοιχο των δύο Στερνών ίσως να είχε προβλεφθεί εξ αρχής για να εξυπηρετήσει τη χρήση τους ως δεξαμενών (Καλπαξής 2004, 112).

Εκτός από την πετρογραφική εξέταση του λίθου των Δεξαμενών και τη σύγκρισή του με έργα τέχνης που αποκαλύφθηκαν κατά τις ανασκαφές (βλ. Σταμπολίδης 2004β, 101), θα προσέθετα και άλλη μια παράμετρο που θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν για την περίοδο χρήσης των Δεξαμενών ως λατομείων: η εγγύτητα προς τις κατοικημένες περιοχές ως αποτρεπτικού παράγοντα. Ας φανταστούμε ένα εργοτάξιο που παράγει σκόνη και ηχορρύπανση κοντά σε μια κατοικημένη περιοχή. Μπορεί η λατόμηση να ήταν υπόγεια, αλλά η κατεργασία του λίθου θα γινόταν εκεί κοντά, ενώ η κίνηση από τις άμαξες θα ήταν πυκνή. Μήπως τα λατομεία των Στερνών (Δεξαμενών) ήταν προσανατολισμένα, έτσι ώστε να έχουν τα νώτα τους προς την πόλη; (σε ποια πόλη; την αρχαϊκή ή την ελληνιστική; Αλλά ακόμα και όταν αναφερόμαστε στη ρωμαϊκή περίοδο, θα πρέπει να έχουμε υπ' όψιν μας πως μιλάμε για μια χρονική περίοδο τουλάχιστον 300 χρόνων).

Ο όγκος που λατομήθηκε από τις Στέρνες είναι πράγματι τόσο μεγάλος που θα μπορούσε κάλλιστα να εξυπηρετεί τις ανάγκες όχι μόνο της αρχαϊκής Ελεύθερας αλλά και των γειτονικών της πόλεων. Αφορμή για την υπόθεση αυτή μου έδωσε η πληροφορία της κ. Εύας Τέγου (την οποία ευχαριστώ θερμά) ότι ο αρχαϊκός ναός της Αξού είναι κτισμένος από μαργαϊκό ασβεστόλιθο, ενώ το πέτρωμα της Αξού είναι ο σκληρός τεφρός ασβεστόλιθος. Σίγουρα πρόκειται για εισηγμένο υλικό δομής. Μια πετρολογική εξέταση θα έλυνε το ερώτημα αυτό.

Μήπως όμως μπορούμε να ορίσουμε την χρονική περίοδο κατά την οποία τα λατομεία αυτά λειτούργησαν ως δεξαμενές; Σύμφωνα με την παράδοση η Στέρνα 1 ενώνεται με τον *Ανεμόμυλο* (μια υπόγεια σήραγγα υδροδότησης τετράγωνης διατομής, βλ. Καλπαξής 2004, 112) μέσω μια οπής. Ο θρύλος λέει ότι βάλανε έναν κόκκινο

κόκορα από την οπή της Στέρνας 1 και εκείνος βγήκε μαύρος στον Ανεμόμυλο. Οι Στέρνες γέμιζαν με νερό από τους Ελάρους και το Καλό Νερό, πηγές που βρίσκονται σε μεγαλύτερο υψόμετρο από τις Στέρνες στα ΝΔ τους. Η πρόσβαση σήμερα στο Καλό Νερό είναι αδύνατη λόγω της πυκνής βλάστησης. Από αυτή την πηγή υδρευόταν ο Πρινές (το παλιό υδραγωγείο είναι εκεί) και τα περιβόλια των Ελευθερναίων που ήταν εκεί κοντά.

Το Πηγαϊδάκι (βλ. Σταμπολίδης 2004β, 100, εικ. 16) δεν αποκλείεται να ενισχυόταν από τις Στέρνες με σήραγγα που θα έχει καταπλακωθεί. Το γεγονός ότι σήμερα το Πηγαϊδάκι έχει νερό, ενώ οι Στέρνες όχι, αποδεικνύει ότι στο Πηγαϊδάκι υπάρχει φυσική πηγή που δεν στερεύει χειμώνα – καλοκαίρι. Αντιθέτως η σήραγγα που υδροδοτούσε τις δύο Στέρνες έχει καταστραφεί, γι' αυτό αυτά τα πρώην λατομεία δεν έχουν καθόλου νερό σήμερα στο εσωτερικό τους.

Σύμφωνα με την προφορική παράδοση, η Ελεύθερνα «έπεσε» στους Ρωμαίους από δίψα. Λέγεται ότι οι Ρωμαίοι έκοψαν την υδροδότηση της πόλης από τις πηγές των Ελάρων και του Καλού Νερού, για να την αλώσουν. Σύμφωνα με τον γερο-δάσκαλο των Σκουλουφίων, Νικόλαο Περάκη,<sup>29</sup> οι αρχαίοι κάτοικοι της Ελεύθερνας αναγκάζονταν να πιούν ούρα ζώων για να επιβιώσουν από την σκληρή πολιορκία των Ρωμαίων.

Αν υπάρχει έστω και ένα ψήγμα αληθείας σε αυτήν την αφήγηση, τότε οι Στέρνες λειτουργούσαν ως υδραγωγεία ήδη από την ελληνιστική περίοδο. Ούτε και το επίχρισμα στο εσωτερικό τους παραπέμπει υποχρεωτικώς στη ρωμαϊκή περίοδο. Όπως ξέρουμε, το κατώτερο τμήμα των στερνών στο Νησί επιχρίεται με κονίαμα, η κατοίκηση όμως στο Νησί περιορίζεται στην ελληνιστική περίοδο, για να εγκαταλειφθεί οριστικά στα μέσα του 1<sup>ου</sup> αι. π.Χ., δηλ. την περίοδο κατάληψης της Ελεύθερνας από τα ρωμαϊκά στρατεύματα.

Τέλος, παραθέτω ένα εντυπωσιακό ανάλογο από την Σάμο της αρχαϊκής περιόδου: το υπόγειο αρχαϊκό λατομείο πώρου στη **Σάμο**, το οποίο τροφοδότησε τον ναό του Ροίκου (Kienast 1992, 208-210). Σποραδικά όστρακα συνεπικουρούν στην χρονολόγηση των λατομικών εργασιών στο α' ήμισυ του 6<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Kienast 1992, 208-210).

---

<sup>29</sup> Ο δάσκαλος Νικόλαος Περάκης ανελάμβανε τη δεκαετία του '50 τις ξεναγήσεις των μαθητών όλων των δημοτικών σχολείων της περιοχής μιλώντας τους μπροστά στο Πηγαϊδάκι.

Το μεγαλύτερο υπόγειο λατομείο της Σάμου εκτείνεται σε μήκος περίπου 50μ., έχει ύψος περίπου 5μ. και εύρος περίπου 20μ. (Kienast 1992, 208, εικ. 48 a.b). Κατά το πλάτος διαιρείται σε τρεις στοές (κλίτη) που αρχικά χωρίζονταν μεταξύ τους από ισχυρούς τοίχους πάχους περ. 1,50μ. Οι τοίχοι αυτοί λατομήθηκαν τελικά, αφήνοντας την εικόνα ενός τεράστιου τρίκλιτου υπόγειου λατομείου το οποίο πια διαιρείτο σε τρία κλίτη από οχτώ πεσσούς το καθένα (Kienast 1992, 208, εικ. 46, 47, 48), **εικ. 272 α-β** (για την παραχώρηση της φωτογραφίας ευχαριστώ θερμά τον καθηγητή κ. Μιχ. Σταματάκη). Μια τέτοια αρχική εικόνα θα πρέπει να υποθέσουμε και για την *Στέρνα Ι* στην Ελεύθερνα. Οι πεσσοί αρχικά ήταν ενωμένοι αποτελώντας έναν τοίχο, όπως αποδεικνύουν οι πρώτοι και οι τελευταίοι πεσσοί στο βάθος της δεξαμενής: οι μὲν ενώνονται με την είσοδο και οι δε με τον οπίσθιο τοίχο. Ο αρχικός τοίχος πρέπει να είχε πάχος 2μ., όπως μαρτυρούν οι διαστάσεις των πεσσών.

## 32. Ελεύθερνα. Φαραγγίτης.

Στο ρέμα του Φαραγγίτη αναζητούσαν οι κάτοικοι της κοινότητας Ελευθέρνης ακονόπετρες τόσο προπολεμικά όσο και κατά τις δεκαετίες του '50 και του '60. Το σχήμα τους ήταν ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο, με διαστάσεις τούβλου, και ακμές λείες. Το χρώμα τους ήταν είτε καστανό είτε μολυβί. Η αναζήτηση των ακονόπετρων γινόταν στη διαδρομή από τη γέφυρα της Αγ. Παρασκευής μέχρι «τις Γυπές» (γι' αυτό λέγεται ο Φαραγγίτης και *Γυποφάραγγο*).

Η ακονόπετρα που βρέθηκε στην ταφική πυρά ΛΛ (χρονολ. γύρω στα 730-700 π.Χ.) στη νεκρόπολη της Ορθής Πέτρας (Σταμπολίδης 2004, 239 αρ. 260. Αρ. ευρ. Μουσείου Ρεθύμνου Λ 3795), πιθανώς να προέρχεται από τον Φαραγγίτη. Είναι και αυτή ορθογωνίου σχήματος, με μήκος 0,11μ., πλάτος 0,047μ., και πάχος 0,03μ. Το χρώμα της είναι σκούρο τεφρό με καστανότεφρες επιφάνειες (Σταμπολίδης 2004, 239 αρ. 260).

## Αλφά

«Ο δάσκαλος έλεγε ότι Αλφόπετρα είχε μεταφερθεί στην Κωνσταντινούπολη για την κατασκευή του ναού της Αγ. Σοφίας».

### 33. Αλφά Μυλοποτάμου.

Στην περιοχή της Αλφάς εξορύσσονται δύο τύποι Νεογενών (Μειοκαινικών) ασβεστολίθων οι οποίοι είναι γνωστοί στο εμπόριο με τις εξής ονομασίες: α) «Πωρόλιθος Αλφά» (είναι οργανογενής κλαστικός ασβεστόλιθος), και β) «Αλφόπετρα Κρήτης» (είναι συμπαγής ασβεστόλιθος θαλάσσιας φάσης), (Βιδάκης – Λάζος – Πατηνιώτης et. al. 1988, 2). Στην περιοχή της Αλφάς η παρουσία Αλφόπετρας και πωρολίθου εμφανίζεται σε μεγάλες αναπτύξεις, σε διαπιστωμένα πάχη μέχρι και 8μ. (Βιδάκης – Λάζος – Πατηνιώτης et. al. 1988, 6).

Η μαρμαροφόρος περιοχή Σκουλουφίων- Αλφάς- Ελεύθερνας- Ρουπών έχει μέσο υψόμετρο γύρω στα 240μ., το δε ανάγλυφο στην περιοχή της Αλφάς είναι πολύ ομαλό (κλίσεις μέχρι 15°), ενώ εκείνο της περιοχής Σκουλουφίων ήπιο έως λίγο απότομο (κλίσεις 20°-30°), (Βιδάκης – Λάζος – Πατηνιώτης et. al. 1988, 4).

#### *Η αλφόπετρα*

Σύμφωνα με τους Βιδάκη- Λάζο – Πατηνιώτη et. al. (1988, 8) ως *αλφόπετρα* χαρακτηρίζεται ένας απολιθωματοφόρος ασβεστόλιθος Μειοκαινικής ηλικίας με λίγα απολιθώματα ασπονδύλων (κυρίως τρηματοφόρα και θραύσματα οστρακωδών), ενώ μερικές φορές υπάρχουν και καλά διατηρημένα απολιθώματα σπονδυλωτών (ιχθύων). Μακροσκοπικά εμφανίζεται σε χρώματα υποκίτρινο έως μπεζ, με θραυσμό ακανόνιστο έως κογχώδη (**εικ. P273** από το Πετροκοπιό), υφή ελαφρά ταινιωτή, μερικές φορές λίγο εύθρυπτος, τις περισσότερες όμως φορές συμπαγής (Id., ό.π.). Η *αλφόπετρα* τυγχάνει εύκολης επεξεργασίας, με την πάροδο όμως του χρόνου γίνεται πιο σκληρή (Πλατάκης 1981, 123).

Η θέση *Τρόχαλα* της κοινότητας Αλφάς παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον, αφού εκεί ο ασβεστόλιθος εμφανίζεται σε τρία στρώματα περίπου οριζόντια ή με μικρές κλίσεις (μέχρι 8°) προς τα ΝΔ (220°), (Βιδάκης – Λάζος – Πατηνιώτης et al. 1988, 9). Η στρωματογραφική στήλη των ασβεστολίθων της περιοχής Αλφάς έχει ως εξής: στην επιφάνεια του εδάφους εμφανίζεται ασβεστιτικό μικρολατυποπαγές πάχους 0,30μ.,

ακολουθεί οργανογενής ασβεστόλιθος χονδρόκοκκος χαλαρός πάχους 0,50μ., ο οποίος υπέρκειται ενός χαλαρού στρώματος αργίλου πάχους 0,15μ. Κάτω από την άργιλο κείται συμπαγής ασβεστόλιθος πάχους 1μ., ακολουθεί ένα χαλαρό στρώμα αργίλου πάχους 0,20μ., και στη συνέχεια –σε απόσταση περ. 2,20μ. από την επιφάνεια του εδάφους- υπάρχει μια παχιά στρώση συμπαγούς ασβεστόλιθου πάχους 6μ. (Βιδάκης – Λάζος – Πατηνιώτης et al. 1988, 9, φωτ. 1 και 4):

#### *Ο πωρόλιθος Αλφάς*

Ο πωρόλιθος Αλφάς είναι ένας πορώδης βιοκλαστικός ασβεστόλιθος Μειοκαινικής ηλικίας που συνίσταται σχεδόν εξ ολοκλήρου από απολιθώματα ή θραύσματα απολιθωμάτων, όπως ερυθρά φύκη, βραχιονόποδα, εχινόδερμα, οστρακάδη τρηματοφόρα... (Βιδάκης – Λάζος – Πατηνιώτης et al. 1988, 10). Μακροσκοπικώς εμφανίζεται σε χρώματα από υποκίτρινο έως κιτρινοκάστανο και μπεζ με πολλές κοιλότητες, τις περισσότερες φορές είναι εύθρυπτος και λίγες φορές συμπαγής (κυρίως οι μπεζ χρώματος), (Id., ό.π.).

Ο πωρόλιθος εμφανίζει δύο κυρίως τύπους με χαρακτηριστικές διαφορές στο χρώμα, στην υφή, στη χημική και ορυκτολογική σύσταση: ο α΄ τύπος έχει χρώμα κίτρινο έως κιτρινοκαφέ, είναι εύθρυπτος έως λίγο συμπαγής και έχει αυξημένη συμμετοχή των οξειδίων πυριτίου, αργιλίου και σιδήρου στη χημική του σύνθεση, στην οποία βέβαια τα ποσοστά των στοιχείων αυτών διαφοροποιούνται από θέση σε θέση (Βιδάκης – Λάζος – Πατηνιώτης et al. 1988, 11). Ο β΄ τύπος έχει χρώμα μπεζ, υφή συμπαγή με χαρακτηριστικό κογχώδη θραυσμό, είναι δε σχεδόν καθαρός ασβεστόλιθος με λίγο αυξημένη τη συμμετοχή του SiO<sub>2</sub>, (Id., ό.π.).

Νοτίως της κοινότητας Αλφάς εκτείνεται μια περιοχή ενδιαφέροντος για την εκμετάλλευση πωρόλιθου Αλφάς. Το κοίτασμα εμφανίζεται μεταξύ των *Χαμόπλακας και Σταυρωμένου*, σε υψόμετρο από 240μ. έως 300μ., έχει δε έκταση 350 στρεμμάτων (Βιδάκης – Λάζος – Πατηνιώτης et al. 1988, 12).

Ο πωρόλιθος Αλφάς μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εσωτερικές και εξωτερικές επενδύσεις υπό μορφή τυποποιημένων πλακών διαφόρων διαστάσεων (0,30μ.×0,30μ., 0,30μ.×0,40μ., 0,30μ.×0,50μ. κλπ), καθώς και για τζάκια, αγαλματίδια...(Βιδάκης – Λάζος – Πατηνιώτης et al. 1988, 12), καθώς και υπό τη μορφή κυβολίθων ειδικών διαστάσεων, για να χρησιμοποιηθεί ως διακοσμητικό και δομικό υλικό (Id., 2). Οι κυβόλιθοι αυτοί είναι ελεύθερου μήκους και πάχους 0,12 - 0,20μ. με την εξωτερική τους επιφάνεια λεία ή λαξευμένη (Βιδάκης – Λάζος – Πατηνιώτης et al. 1988, 10).

**Χρήση της Αλφόπετρας σε αποκατάσταση μνημείων.** Το υλικό αυτό χρησιμοποιήθηκε στα φρούρια Ηρακλείου και Φορτέτζας Ρεθύμνου, στη Loggia του Ηρακλείου, στη βασιλική των Πέτρου και Παύλου στο Ηράκλειο και στη βασιλική του Αγ. Τίτου επίσης στο Ηράκλειο (Βιδάκης – Λάζος – Πατηνιώτης et. al. 1988, 2).

Από τα λατομεία της Αλφάς προέρχεται το υλικό αντικατάστασης και συμπλήρωσης των εφθαρμένων λιθόπλινθων της Βόρειας Πύλης εισόδου στον περίβολο του ενετικού φρουρίου *Καζάρμα Σητείας*, όπως και στο στηθαίο του πρώτου εξώστη στον μιναρέ *Αγ. Νικολάου Σπλάντζιας Χανίων* [Μπορμπουδάκης Εμ., *ΑΔ* 23 (1968), Β'2-Χρονικά, 425-6, πίν. 396γ].

Αντιθέτως όταν οι πωρόλιθοι Αλφάς είναι μειωμένης αντοχής και υψηλού πορώδους, όπως συνέβη στην περίπτωση του ναού του Αγ. Πέτρου των Δομινικανών στο Ηράκλειο, τότε στη συντήρηση προτιμώνται πωρόλιθοι προέλευσης Μυλοποτάμου ασβεστολιθικής σύστασης και μικρής υδαταπορροφητικότητας (Χωραφά 2012, 382, 385).

Σύγχρονα λατομεία στην κοινότητα Αλφάς με άδεια λειτουργίας έως τα τέλη του 20<sup>ου</sup> αι. υπάρχουν στις ακόλουθες θέσεις (πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης):

α) θέση **Κουτσαχαρουπέ**, εκμετάλλευσης Μιχαήλ Σαρρή έως το 1995.

β) θέση **Κουρτικιανά**, εκμετάλλευσης Αφων Βογιατζή Ο.Ε.Ε. έως το 1996. Στη θέση αυτή εντοπίστηκαν προσφάτως από την Αρχαιολογική Υπηρεσία αρχιτεκτονικά λείψανα και κεραμική ιστορικών χρόνων (Τέγου & Φλεβαρη 2010, 502, 507 χάρτης 1 αρ.8).

γ) θέση **Πετροκοπιό**, εκμετάλλευσης Μιχαήλ και Διογένη Σαρρή Ο.Ε. έως το 1999. Η θέση βρίσκεται έξω από το χωριό, σε υψόμετρο 224μ., αριστερά του επαρχιακού δρόμου Αλφά – Σκουλουφίων και δεξιά του αγροτικού δρόμου Αλφά – Ελεύθερνας. Από τον αγροτικό αυτό δρόμο περνάει κανείς για να φθάσει στη θέση *Μνήματα* στην Ελεύθερνα. Συντεταγμένες θέσης (Σημείο 26): 0560316, 3912144. Η σύγχρονη εκμετάλλευση έχει καταστρέψει την προγενέστερη (μεσαιωνική;) εκμετάλλευση, η οποία διακρίνεται στο βάθος, στο ανώτερο τμήμα, εκεί όπου υπάρχει τώρα βλάστηση (**εικ. P274**, και λεπτομέρεια σε **εικ. P275**). Τα κάθετα τοιχώματα του σύγχρονου λατομείου φθάνουν τα 4μ. σε ύψος.



Φυσικές ρωγμές (κομοί) στην επιφάνεια αυτού που θα πρέπει να ήταν το δάπεδο του μεσαιωνικού λατομείου. Από τα κενά αυτά αναφέρονται ασπάλθοι και συκιές (εικ. P276). Ο μεσαιωνικός τρόπος λατόμησης διακρίνεται εύκολα από τον αρχαίο ελληνικό: ακολουθούνται οι φυσικές ρωγμές του πετρώματος, το οποίο αποκολλάται πιθανότατα με τη βοήθεια λοστών, γι' αυτό και τα μέτωπα του εναπομείναντος πετρώματος έχουν ακανόνιστο προφίλ (εικ. P277-278. Οι εικόνες αυτές αποτελούν λεπτομέρεια των εικ. P274 και εικ. P275). Στη θέση αυτή έχουν λατομηθεί λίθοι ικανού πάχους, βλ. εικ. P279. Το μειονέκτημα της Αλφόπετρας είναι ότι «λικώνει» εύκολα κατά την τοπική διάλεκτο,<sup>30</sup> δηλ. διαβρώνεται εύκολα με τις καιρικές συνθήκες (εικ. P280).

Το ότι η απόσπαση των λίθων γινόταν με τη βοήθεια λοστών (και όχι με περιμετρική λάξευση αυλάκων) επιβεβαιώνεται και από τις παρατηρήσεις της Γκράτζιου (2010) σχετικά με την εκκλησιαστική αρχιτεκτονική στην Κρήτη κατά την Ύστερη Μεσαιωνική εποχή. Φαίνεται πως οι λιθοξόοι, προκειμένου να λαξεύσουν λίθινα περίτεχνα θυρώματα, παρελάμβαναν «την πέτρα των λατομείων ήδη κομμένη σε κυβόλιθους αδρά λαξευμένους και πάντως όχι σε κανονικά σχήματα» (Γκράτζιου 2010, 67 εικ. 83, 68). Αυτό συμπεραίνεται από το εξής: η πλευρά του κυβόλιθου που δεν είναι εμφανής -επειδή αρμόζει στον τοίχο- έχει ακανόνιστη λάξευση, ώστε να «δένει» ασφαλέστερα με την αργολιθοδομή (Γκράτζιου 2010, 68, 69 εικ. 86). Επίσης οι λίθοι που λαξεύονταν ήταν ανισοϋψείς, χωρίς ωστόσο το μέγιστο ύψος τους να υπερβαίνει τα 0,30μ.-0,35μ. (Γκράτζιου 2010, 67).

#### Η εγγύτητα λατομείων και νεκροταφείων με λαξευτούς τάφους

Στο ερώτημα γιατί το Πετροκοπιό να συγκαταλέγεται σε μια εργασία που αφορά αρχαία λατομεία, η απάντηση είναι: «γιατί όχι;». Γιατί πρέπει να αποκλειστεί η περίπτωση της αρχαίας λατομίας στη θέση αυτή και η συνέχιση της λατόμησης στους Μεσαιωνικούς χρόνους; Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το λατομείο τεφρού μαρμάρου στην περιοχή Αγ. Κυρίλλου στα νότια του Ν. Ηρακλείου (αρ.κατ.Η57). Η σύγχρονη εκμετάλλευση έχει καταστρέψει πια κάθε ίχνος του Ρωμαϊκού λατομείου. Αλλά και στη θέση Κουρτικιανά Αλφάς (βλ. ανωτέρω) λειτουργούσε μέχρι πρόσφατα σύγχρονο λατομείο σε περιοχή με αρχαία κατοίκηση.

---

<sup>30</sup> Δεν είμαι καθόλου σίγουρη για την ορθογραφία και την ετυμολογία της λέξης.

Είναι συχνή επίσης η παρουσία λατομικών θέσεων κοντά σε νεκροταφεία. Αναφέρω ενδεικτικά την περίπτωση των Αρχανών (*αρ.κατ.Η27*) και τα Μνήματα Ελευθέρνης (*αρ.κατ.Ρ27*). Στο ρωμαϊκό Καστέλι Κισάμου (*αρ.κατ.Χ26*) η λατόμηση των λίθων για τους τάφους γινόταν εντός του χώρου του νεκροταφείου. Στα λατομεία της βορειοδυτικής ακτής της Αίγινας είναι συχνή η παρουσία κιβωτιόσχημων τάφων λαξευμένων στον βράχο με αυθαίρετο προσανατολισμό, διάσπαρτων πάνω σε γκρεμούς και σε σημαντική απόσταση από την πιθανολογούμενη χάραξη των αρχαίων δρόμων (Wurster 1969, 20 σημ. 11, 22, 23, 26 εικ. 17-19).<sup>31</sup> Το γεγονός ότι οι τάφοι αυτοί έχουν λαξευτεί στον πυθμένα των λατομείων σημαίνει πως αυτοί δεν μπορεί να προηγούνται της λατομικής δραστηριότητας του χώρου (Wurster 1969, 22 σημ. 11).

Ανάλογη περίπτωση παρατηρείται και στην Αλφά. Στη θέση «Μνήματα Αλφάς» αποκαλύφθηκαν προσφάτως 128 τάφοι (Τέγου & Φλεβαρη 2010, 499, 507 Χάρτης 1 αρ. 1-5). Όλοι οι ανεσκαμμένοι τάφοι είναι κιβωτιόσχημοι, λαξευμένοι στον βράχο και καλύπτονται με πλάκες (Τέγου & Φλεβαρη 2010, 499). Οι πρωιμότεροι ανήκουν στα τέλη του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ. με αρχές του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ., και φαίνεται πως οι τάφοι καλύπτουν χρονολογικά όλη την ελληνιστική περίοδο (Τέγου & Φλεβαρη 2010, 501). Ας σημειωθεί πως νοτιότερα υπάρχει και η θέση «Μνήματα Ελευθέρνης» πολύ κοντά στο σημερινό χωριό (Kalpaxis & Tsatsaki 2000, 117-118. Τέγου & Φλεβαρη 2010, 499, 507 Χάρτης 1 αρ. 6). Πρόκειται λοιπόν για μια εκτεταμένη σε μήκος νεκρόπολη της Ελεύθερνας που αξιοποιεί τη γεωμορφολογία της περιοχής, καθώς στις απόκρημνες κλιτύς επιλέγεται ο λαξευτός θαλαμωτός τάφος που έχει λάρνακες στο εσωτερικό του και στα πλατώματα ο κιβωτιόσχημος λαξευτός στον βράχο (Kalpaxis & Tsatsaki 2000, 118-119. Τέγου & Φλεβαρη 2010, 498).

Ένα τελευταίο επιχείρημα: τα μεσαιωνικά πώρινα πλαίσια ανοιγμάτων στη Κρήτη -τουλάχιστον εκείνα της υπαίθρου- χρωματίζονταν, σε αντίθεση προς τα βενετσιάνικα πρότυπά τους (Γκράτζιου 2010, 69, 70 εικ. 88, 71 εικ. 89-91, 72). Τα μεσαιωνικά παραδείγματα προέρχονται από ναούς που ιδρύθηκαν ή επισκευάστηκαν τον 14<sup>ο</sup> αι. και εξής (Γκράτζιου 2010, 69). Είναι πολύ πιθανό τα πλαίσια να χρωματίζονταν με το ίδιο υδρόχρωμα που κάλυπτε το επίχρισμα των τοίχων, «δεδομένου μάλιστα ότι ο κρητικός παρόλιθος δεν είναι καλής ποιότητας, δεν έχει λεία και ευχάριστη υφή και φθείρεται πολύ εύκολα» (Γκράτζιου 2010, 69, 72). Όποιοι και

---

<sup>31</sup> Λόγω της σύλησής τους η χρονολόγησή τους αποβαίνει δύσκολη, ωστόσο τυπολογικά ανήκουν σε είδη τάφων που αρχίζουν να χρησιμοποιούνται από τον 6<sup>ο</sup> αι. π.Χ. (Wurster 1969, 26).

να ήταν οι λόγοι, βέβαιο είναι πως και στην αρχαϊκή αρχιτεκτονική της Κρήτης χρωματίζονταν τα πώρινα αρχιτεκτονικά μέλη. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις αποτελούν το περίφυλλο κιονόκρανο των Αρκάδων (Levi 1927-29, 187. Καρέτσου 2000α, 370 αρ. 410), αρχιτεκτονικά θραύσματα επίσης από τους Αρκάδες (Levi 1927-29, 47 εικ. 26), από τη «μεσαία ακρόπολη» της Φαιστού (Pernier 1902, στ. 16. La Rosa 1996, 64 εικ. 2, σημ. 7), καθώς και από το ιερό του Διός Θενάτα στην Αμνισό (Schäfer 1992β, 168, πίν. 34, 2.3, πίν. 130b, 183. Για μια συνολική θεώρηση βλ. Τζιλιγκάκη 2009, 44). Πιθανότατα η μεσαιωνική πρακτική να απηχεί αρχαιότερες συνήθειες και μακραίωνες αισθητικές προτιμήσεις. Γιατί λοιπόν να αποκλειστεί η μακραίωνη λειτουργία λατομείων κρητικού πωρόλιθου;

#### 34. Μαρμαροφόρος περιοχή Σκουλουφίων

(όλα τα στοιχεία από Βιδάκη – Λάζο – Πατηνιώτη et. al. 1988, 13-15).

Η περιοχή Σκουλουφίων καλύπτεται αποκλειστικά από τον σχηματισμό Γάλλου από τα υψόμετρα 220μ. έως 300μ. Στην περιοχή υπάρχει μόνο ο τύπος του πωρόλιθου, οι φυσικομηχανικές ιδιότητες του οποίου είναι ίδιες με του αντιστοίχου συνεκτικού μπεζ πωρόλιθου της Αλφάς. Πρόκειται για έναν βιοκλαστικό ασβεστόλιθο Μειοκαινικής ηλικίας που αποτελείται κυρίως από βιοκλάστες ερυθρών φυκών, βραχιονοπόδων, εχινόδερμων, οστρακωδών τρηματοφόρων κ.α. Μακροσκοπικά εμφανίζεται σε χρώμα μπεζ, είναι συνεκτικός, με πολλές κοιλότητες επιμηκυμένες και προσανατολισμένες.

Ο πωρόλιθος εμφανίζεται ανατολικά της κοινότητας των Σκουλουφίων στη *χαράδρα της Χαμαλόπλακας*. Καλύπτει και τις δύο κλιτύς της χαράδρας (ανατολική και δυτική) με τη μορφή των διαδοχικών αναβαθμίδων, οι οποίες όμως οφείλονται σε τεκτονικά αίτια. Οι αποστάσεις μεταξύ των αναβαθμίδων είναι 1,5μ.-2μ. και το ύψος τους 0,60μ.-0,80μ. Το πέτρωμα εμφανίζεται περισσότερο συμπαγές και με μεγαλύτερους όγκους στις ανατολικές κλιτύς της χαράδρας, ενώ αντίθετα στις δυτικές εμφανίζεται περισσότερο αποσαθρωμένο και σε μικρότερους όγκους. Η προσπέλαση στην περιοχή είναι σχετικά δύσκολη εξαιτίας του ιδιοκτησιακού καθεστώτος αλλά και σχετικά απότομης μορφολογίας του εδάφους (οι κλίσεις επιφανείας είναι 15°-20°).

### 35. Πέραμα - Θολωτός τάφος Μα(ρ)γαριτών<sup>32</sup>.

Ο θολωτός τάφος βρέθηκε το 1997 στην πλαγιά ενός χαμηλού υψώματος στη θέση *Καλοσυκιάς*, ΝΔ του Κέντρου Υγείας Περάματος, διοικητικά όμως ανήκει στην κτηματική περιφέρεια του Δ.Δ. Μαργαριτών, στο οποίο οφείλεται και η προσωνομία του (Παπαδοπούλου 2006, 129, 130, εικ.2. Συντετ. ΕΓΣΑ 87: 0562781, 3913576), **εικ. P281, εικ. P282.**

Ο τάφος φαίνεται ότι χρησιμοποιήθηκε από τις αρχές του 14<sup>ου</sup> αι. π.Χ. και για εκατό περίπου χρόνια, από την ΥΜ ΙΙΑ έως την ΥΜ ΙΙΒ (Παπαδοπούλου 2006, 149). Τρεις εισηγμένοι ψευδόστομοι αμφορείς, έργα του εργαστηρίου της Κυδωνίας, χρονολογούνται στην αρχή του 13<sup>ου</sup> αι. π.Χ., δηλ. στην τελευταία περίοδο χρήσης του τάφου σύμφωνα με τα μέχρι στιγμής δεδομένα (Παπαδοπούλου 2006, 144).

Τα τοιχώματα του *δρόμου*, σκαμμένα στον μαλακό κούσκουρα, είναι συγκλίνοντα, με ιδιαίτερα προσεγμένη τοιχοποιία σε απόσταση 5,90μ. από την είσοδο του ταφικού θαλάμου, αφού είναι επενδεδυμένα με *μεγάλες πλακοειδείς πέτρες από ασβεστόλιθο της περιοχής και σφήνες στα διάκενα*, κατά τη διατύπωση της Παπαδοπούλου (2006, 131, 132, εικ. 3-4), **εικ. P283.** Σε αυτό το κτισμένο τμήμα του δρόμου, το δάπεδο κατασκευάστηκε από *μικρά βότσαλα* στερεωμένα με ασβεστοκονίαμα, όπως και το δάπεδο του ταφικού θαλάμου (Παπαδοπούλου 2006, 131, 134, εικ. 4, εικ. 7).

Στον υπόλοιπο διάδρομο έχει αφηθεί ο *λαξευμένος μαλακός βράχος*. (Παπαδοπούλου 2006, 131). Λαξευμένη στον μαλακό κούσκουρα είναι και η θόλος διαμέτρου 4,60μ. και ύψους 4,44μ., η οποία έχει κτισθεί με πλακοειδείς ασβεστολιθικούς λίθους που διαμορφώνονται σε οριζόντιες σειρές κατά τον εκφορικό τρόπο (Παπαδοπούλου 2006, 134). Μεγαλύτερες πλάκες έχουν τοποθετηθεί κυρίως στις κατώτερες στρώσεις και στους δακτυλίους πάνω από το δάπεδο του υπέρθυρου (Παπαδοπούλου 2006, 134), **εικ. 284α-β.**

Η ανώτερη επιφάνεια των λίθων, είτε αυτοί είναι τριγωνικοί είτε ορθογώνιοι, είναι λεία εκ φύσεως (*πλακούρες*) και δεν οφείλεται στη χρήση εργαλείου **εικ. P285.** Ο ασβεστόλιθος είναι κίτρινος με την χαρακτηριστική για το Ρέθυμνο σκούρα ερυθροκάστανη επίστρωση (στο χρώμα της σκουριάς), ενώ σε ορισμένους λίθους μια οριζόντια γαλαζότεφρη ζώνη διατέμνει το πέτρωμα. Τέτοιας ποιότητας λίθους συναντά κανείς σε σύγχρονες μάντρες στην Κρήτη που έχουν χτιστεί με πέτρα Αλφάς.

---

<sup>32</sup> Οι 80χρονοι κάτοικοι της περιοχής τη δεκαετία του '50 αποκαλούσαν το χωριό «Μαγαρίτες».

Η Αλφά, συγκεκριμένα το Πετροκοπιό, απέχει από τον θολωτό τάφο γύρω στα 2χλμ. σε ευθεία (βλ. **εικ. P282**). Η περιοχή είναι πεδινή (υψόμετρο 154μ.) και ομαλή και διευκολύνει την μεταφορά λίθων. Άλλωστε, κατά μήκος του χωματόδρομου που ανοίχτηκε για την προσέγγιση στον τάφο, παρατηρεί κανείς πολλά δουλεμένα τεμάχια αυτού του λίθου τόσο στις παρειές του όσο και μέσα στους αγρούς εκατέρωθέν του. Το γεγονός ότι δεν έχουν πάτινα μαρτυρεί ότι ήλθαν προσφάτως στην επιφάνεια έπειτα από αναμόχλευση των χωμάτων, αλλιώς θα είχαν την χαρακτηριστική σκούρα γκρίζα πάτινα με τις λειχήνες (**εικ. P286**).

Μια πιθανή θέση για την προέλευση των πλακοειδών λίθων του θολωτού τάφου βρίσκεται κοντά σε αυτόν, στη διασταύρωση προς Ορθέ, στα αριστερά του διερχομένου από Μαργαρίτες. Η περιοχή ονομάζεται «*στην καλή την πλάκα*» (η ονομασία μάλλον δεν είναι τυχαία), όπου σήμερα λειτουργεί σύγχρονο λατομείο ιδιοκτησίας Λειτουργάκη Κων/νου (**εικ. P287**). Εξορύσσονται ασβεστόλιθοι υπό την μορφή πλακών πάχους 0,15μ. περίπου. Το λατομείο βρίσκεται στην κεφαλή μιας χαράδρας, του Μαργαριτσανού Λαγκού, στην ανατολική πλευρά της οποίας ρέει ο Μαργαριτσανός ποταμός με κατεύθυνση προς το Κρητικό πέλαγος (**εικ. P282**). Λίγα μέτρα πιο βόρεια βρίσκεται ο θολωτός τάφος. Η οδός μεταφοράς του υλικού θα γινόταν μέσα από τη χαράδρα.

*Λίγα ακόμα γεωλογικά στοιχεία για την περιοχή του Περάματος* (βλ. Βιδάκη – Λάζο – Πατηνιώτη et al. 1988, 16-17): Βορειοανατολικά του Περάματος μεταξύ των δρόμων Περάματος – Πανόρμου και Περάματος – Μελιδονίου, εμφανίζονται υφαλογενείς ασβεστόλιθοι απολιθωματοφόροι και έντονα ανακρυσταλλωμένοι λόγω της μεγάλης παρουσίας του μεγάλου ρήγματος του Μυλοποτάμου. Η ανακρυστάλλωση ελαττώνεται όσο απομακρυνόμαστε από το ρήγμα, οπότε οι ανακρυσταλλωμένοι ασβεστόλιθοι περνάνε στους κανονικούς σχηματισμούς της ενότητας Γάλλου. Σήμερα (δηλ. έως το 1988) οι ασβεστόλιθοι αυτοί χρησιμοποιούνται μόνο για αδρανή υλικά.

### 36. Πάνορμο Μυλοποτάμου (Καστέλι).

Οι αρχαιότητες που έχουν εντοπιστεί και ανασκάπτονται σωστικά σήμερα εντός των ορίων του οικισμού Πανόρμου αφορούν σε οικιστικά κατάλοιπα μινωικής και ελληνιστικής περιόδου (Γαβριλάκη 2006, 202 σημ. 36). Πιο συγκεκριμένα, νοτίως της Εθνικής Οδού, στη θέση Κουτρουλή (οικόπ. Μαυρογιαννάκη), βρέθηκαν ενδείξεις

μινωικής κατοίκησης χωρίς όμως να δημοσιεύονται λεπτομερή στοιχεία για την ακριβή χρονολόγησή τους (βρέθηκαν μεταξύ άλλων μινωικά όστρακα και μικροί λίθοι για την εξομάλυνση του εδάφους, βλ. Γαβριλάκη – Νικολουδάκη 1987, 576).

Στη θέση *Λίμνη* Πανόρμου (οικόπ. Δρανδάκη) ανεσκάφησαν οικιστικά λείψανα ελληνορωμαϊκής περιόδου, μεταξύ των οποίων και τα θεμέλια του Κτηρίου Β που χρονολογείται στο β' ήμισυ του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Γαβριλάκη 2006, 187). Η καταστροφή του οφείλεται εν μέρει και στην οικοδόμηση του Κτηρίου Α που ανήκει στους ύστερους ρωμαϊκούς χρόνους (Γαβριλάκη 2006, 188).

Η διάρκεια της κατοίκησης κατά τους ρωμαϊκούς και βυζαντινούς χρόνους εκτείνεται από τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ. έως τον 9<sup>ο</sup> αι. μ.Χ., όπως μαρτυρείται από τα νομίσματα που έχουν βρεθεί στην περιοχή και φυλάσσονται στο Μουσείο Ηρακλείου (Sanders 1982, 162 αρ. 13/3). Η Παλαιοχριστιανική βασιλική της Θεού Σοφίας χρονολογείται πιθανότερα στον πρώιμο 6<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. (Sanders 1982, 118. βλ. και ΠΑΕ 1955, 324. Πλάτων 1948, 114 εικ. 1), ενώ κατά μήκος της δημοτικής οδού Πανόρμου – Περάματος, στις παρυφές του λόφου των Γριβίλων, ανασκάπτεται τα τελευταία χρόνια άλλη μια Παλαιοχριστιανική βασιλική (Γαβριλάκη 2006, 202 σημ. 36). Τέλος, το φρούριο «Καστέλι Μυλοποτάμου» (Castel Milopotamo) δίπλα στην αποβάθρα του σύγχρονου χωριού, κτίστηκε στις αρχές του 13<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. (1204-1205) από τον Γενουάτη Ερρίκο Πεσκατόρι (Χρηστάκης 2004, 98-100).

Τα υλικά δομής που παρατηρούνται στις αρχαιότητες της περιοχής είναι οι εξής:

**α)** σκούρος κόκκινος και πράσινος **σχιστόλιθος** υπό τη μορφή πλακών, αλλά και αδρά πελεκημένων λίθων ή ακόμα και αργών λίθων [πβ. για παράδειγμα την βασιλική της Θεού Σοφίας (Πλάτων 1948, 120. Πλάτων 1949, 109, 110) και το Castel Milopotamo, **εικ. P288**. Ο περιβάλλον χώρος του σύγχρονου οικισμού, ιδίως στην παραλία, αποτελείται από σχιστόλιθο (**εικ. P289** στο βάθος). Ωστόσο, στην αμμουδιά του μικρού λιμανιού είναι ορατοί βράχοι από σκούρο κυανό ασβεστόλιθο, ο οποίος χωρίζεται σε στρώσεις από λεπτές φλέβες λευκού αδιαφανούς χαλαζία (**εικ. P290**).

**β)** **κροκάλες ποταμίσιες** (βλ. βασιλική της Θεού Σοφίας και Castel Milopotamo).

**γ)** στη βασιλική της Θεού Σοφίας, όσα αρχιτεκτονικά και γλυπτά μέλη δεν ήσαν από μάρμαρο, ήσαν «εκ πορώδους λίθου της περιοχής των *Μαργαριτών* Μυλοποτάμου» σύμφωνα με τον Ν. Πλάτωνα (1948, 122). Πρόκειται μάλλον για Αλφόπετρα. Σε αρκετά μέλη, όπως εκείνα των **εικ. P291-292**. Φαίνεται πως πρόκειται για δομικό υλικό σε β' χρήση, το οποίο ελήφθη από κτήριο αρχαιότερο του 6<sup>ου</sup> αι. μ.Χ.

**δ) λευκό κρυσταλλικό μάρμαρο** για τους κίονες, τα κιονόκρανα, τα επιθήματα, τα επίκρανα, τα διαχωρίσματα των διλόβων και τριλόβων παραθύρων, τους κιονίσκους και την πλάκα της Αγ. Τραπέζης, καθώς και τους κίονες της Ωραίας Πύλης και δύο από τα θωράκια, είχε χρησιμοποιηθεί στη βασιλική της Θεού Σοφίας (Πλάτων 1948, 122), **εικ. P293**. (Λευκό και ημίλευκο μάρμαρο υπάρχει στις γειτονικές θέσεις Δοξαρό, Αλόιδες και Δαμάστα, που αναλύονται στο κεφάλαιο για τα Ταλλαία όρη).

**ε) Λιθόπλινθοι από ψαμμίτη** απαντούν σε διάφορα σημεία στο Πάνορμο και μάλιστα σε σημαντικές κατασκευές, μολονότι εκ πρώτης όψεως το υλικό αυτό δεν φαίνεται να αποτελεί επιχώριο λίθο. Μια λιθόπλινθος από ψαμμίτη είναι αφημένη σε πεζοδρόμιο του σύγχρονου οικισμού, στην κατεύθυνση του εισερχομένου από Πέραμα. Στη βασιλική της Θεού Σοφίας λίγοι κυβόλιθοι ψαμμίτη, διαστάσεων περίπου 0,40μ. – 0,50μ., είναι τοποθετημένοι στις γωνίες και στις κατώτερες στρώσεις του ναού (**εικ. P294**). Το κτήριο είναι κατασκευασμένο «κατά το αργολιθοδομικό σύστημα, με άφθονη χρήση ασβέστου ως συγκολλητικής ύλης και ικανών κεραμιδιών ατάκτως εντός του τοίχου τοποθετημένων, βλ. Πλάτων 1948, 121).

Η παλιά αποβάθρα στο λιμάνι του Πανόρμου σώζει 2-3 δόμους από ανοιχτόχρωμο ψαμμίτη ορατούς πάνω από τη στάθμη της θαλάσσης, παρομοίων διαστάσεων με εκείνους που έχουν εντοιχιστεί στη βασιλική της Θεού Σοφίας. Ορισμένοι λιθόπλινθοι είναι τριγωνικού σχήματος και έχουν τοποθετηθεί στο μέτωπο της αποβάθρας (**εικ. P295**). Πάντως οι σύγχρονες λιθόκτιστες κατασκευές που έχουν γίνει υπέρ του εξωραϊσμού του Πανόρμου στο βωμό της τουριστικής ανάπτυξης, είναι από μαύρη πέτρα που διαπερνάται από διάφανο κρυσταλλικό ασβεστίτη (η γνωστή στην Κρήτη φλέβα όνυχα ανάμεσα σε μαύρες πέτρες), και δεν έχουν καμία συνάφεια με το σχιστολιθικό περιβάλλον του οικισμού.

Σύμφωνα με την Ανδρεαδάκη – Βλαζάκη (2004, 32) πολλοί από τους σημερινούς όρμους της περιοχής του Πανόρμου είχαν παραπλήσια αλλά όχι την ίδια εικόνα κατά την αρχαιότητα λόγω της καταβύθισης τμήματός τους κατά τη διάρκεια μεγάλων σεισμικών αναστατώσεων. Φαίνεται επίσης πιθανότερο οι οικισμοί που αναπτύχθηκαν σε αυτούς τους κολπίσκους να επικοινωνούσαν καλύτερα μεταξύ τους δια θαλάσσης, κατά μήκος των ακτών, παρά δια ξηράς, (Ανδρεαδάκη – Βλαζάκη 2004, 32).

Το Καστέλι Μυλοποτάμου, το σημερινό Πάνορμο, οικίστηκε μέσα στη δεκαετία 1881-1890. Κατά το διάστημα 1900-1930 ήταν το λιμάνι της περιοχής μέσω

του οποίου όχι μόνο εξάγονταν τοπικά προϊόντα, αλλά και εξυπηρετούνταν ταξιδιώτες με το πλοίο της γραμμής. Άραγε τότε κτίστηκε η αποβάθρα ή μήπως είναι έργο παλαιότερων εποχών;

### 37. Μπαλί, θέση Σίφουνας

Παράκτιο λατομείο ψαμμίτη ανατολικά από το Μπαλί (Μανωλιούδης χ.χ., 96-97). Παρατηρήθηκαν δύο θέσεις λατόμησης μικρών διαστάσεων (6μ.×3μ.×1μ. και 5μ.×2μ.×1μ.). Δίπλα στο λατομείο υπάρχει μεγάλη υποθαλάσσια πηγή νερού. Πρόσβαση δυνατή κυρίως από τη θάλασσα, αφού το μονοπάτι που οδηγεί σε αυτό από την Εθνική οδό είναι «εξαιρετικά δύσβατο» (Μανωλιούδης χ.χ., 96, φωτ. 156). Ορθογώνιες λιθόπλινθοι έχουν παραμείνει κολλημένες στον βράχο (ό.π., 97 φωτ. 157 χωρίς κλίμακα). Ο Μανωλιούδης τοποθετεί την εποχή λειτουργίας του λατομείου στην υστερομινωική περίοδο, επειδή θεωρεί πως αυτό συνδέεται με την Αστάλη. Η Αστάλη όμως με τα μέχρι τώρα στοιχεία παρουσιάζει ακμή κυρίως στη Ρωμαϊοκρατία (Ανδρεαδάκη –Βλαζάκη 2004, 43). Από την άλλη μεριά τα MM IB έως MM IIIB κτήρια που ανεσκάφησαν στη θέση Κατεβατή, ανατολικά από το Μπαλί, είναι κτισμένα με τον επιχώριο σχιστόλιθο (Παπαδοπούλου & Φλεβάρη 2012, 426, 429). Δεν αποκλείεται όμως από τη θέση Σίφουνας να εξορυσσόταν ο ψαμμίτης που χρησιμοποιήθηκε στο Πάνορμο. Μια προσεκτική επιτόπια έρευνα μπορεί να αποφέρει καλύτερα συμπεράσματα.

### 38. Σταυρωμένος.

Ο Παπαδάκης (1983, 63) αναφέρει πως ο P. Faure (δεν δίνεται παραπομπή) είδε λαξευμένες κοιλότητες στα βράχια της περιοχής, οι οποίες μπορούν να ερμηνευθούν ως μέρη που μούλιαζαν οι πορφύρες ή που ετοιμαζόταν η βαφή.



## 39. Αξός.

«Όαξος: Τὸ ὄνομα λέγεται ἔλαβεν ἀπὸ Ὀάξου υἱοῦ Ἀκακαλίδος τῆς Μίνωος ἢ υἱοῦ Ἀπόλλωνος καὶ Ἀνθηλίνης, κατ' ἄλλους διότι ἡ θέσις αὐτῆς εἶναι κατάκρημνος καὶ οἱ Κρηῆτες τοὺς κρημνώδεις τόπους καλοῦσιν ἄξους»

(Νουχάκης 1903, 163)

### *Εισηγμένος λίθος ο μαργαϊκός ασβεστόλιθος*

Κατὰ τὴ διάρκεια ανασκαφικῶν εργασιῶν στὴ θέση Ἁγ. Ἰωάννης Αξοῦ βρέθηκαν αρχιτεκτονικά μέλη ἀπὸ διαφορετικά δομικά υλικά (Τέγου 2010, 490, 497 χάρτης 1 θέση Κ). Συγκεκριμένα στὴν Τομὴ 6 βρέθηκε τμήμα επιστυλίου ἀπὸ μαργαϊκὸ ασβεστόλιθο που ἔφερε ἀνάγλυφη παράσταση κλάδου ἀμπέλου (Τέγου 2010, 491). Ὁ μαργαϊκὸς ασβεστόλιθος δὲν εἶναι ἐπιχώριος λίθος, ὡστόσο ἔχει χρησιμοποιηθεῖ στὸν ἀρχαῖκὸ ναὸ τῆς Ἀφροδίτης στὴν Αξὸ (πληροφορία που μου ἔδωσε ἡ ἀρχαιολόγος, κ. Ε. Τέγου).

### *Ὁ ἐπιχώριος ασβεστόλιθος*

Ὁ ντόπιος ασβεστόλιθος ὅμως εἶχε χρησιμοποιηθεῖ γιὰ τὴ λάξευση φατνώματος, τὸ ὁποῖο με τὴ σειρά του μαρτυρᾷ τὴν ὑπαρξὴ ἐνὸς οἰκοδομήματος που διέθετε τουλάχιστον ἓνα πτερόν (Τέγου 2010, 491, 497 εικ. 2). Ὁ ἐπιχώριος αὐτὸς λίθος ἦταν ἐπιχρωματισμένος, ὅπως προκύπτει ἀπὸ τὰ ἴχνη ἐγχάρακτου κυματίου (Τέγου 2010, 491).

Ἡ λάξευση τοῦ ἐπιχώριου ασβεστόλιθου ἐπιβεβαιώνεται ἀπὸ τὴν παρουσία ἐνὸς «κάδρου» στὸ ΒΑ ἄκρο ἐνὸς ἀνδῆρου που ἔχει προσανατολισμὸ πρὸς Βορρᾶν, πρὸς τὸ νεκροταφεῖο τοῦ χωριοῦ (Συντεταγμένες: 0576633, 3907262, σε υψόμετρο 432μ.). Ἡ λιθόπλινθος αὐτὴ δὲν εἶχε ἀποκολληθεῖ ἀπὸ τὸν βράχο (εἰκ. P296). Τὸ μήκος τῆς ἀνέρχεται περίπου στα 1,30μ. Χαρακτηριστικὴ ἡ πολὺ φαρδιά περιμετρικὴ ἀύλακα, πλάτους περίπου 0,30μ., που σχηματίζει ἀπεστρογγυλεμένη γωνία (εἰκ. P297), ἀκριβῶς ἐπειδὴ δὲν ὑπάρχει ὑπέρβαση ἀύλακος. Ἀνάλογη περίπτωση ἀπαντᾷ καὶ στα λατομεῖα Χασάμπαλη Λάρισας (Μέλφος 2009, 67 φωτ. 5).

Ἡ βόρεια-βορειοδυτικὴ πλαγιά τοῦ λόφου τῆς Αξοῦ, ἀμέσως χαμηλότερα ἀπὸ τὴ βορειότερη κορυφὴ του, ἔχει διαμορφωθεῖ σε πλατιά ἀνδῆρα κατάλληλα γιὰ οἰκοδόμηση, ὅπως φανερώνει ἡ πυκνότητα τῶν σωζομένων ἀρχιτεκτονικῶν λειψάνων (Τέγου 2013, 88, 89 εικ. 2 Γ-Δ, 90)<sup>33</sup>. Ἡ πόλη τῆς Αξοῦ πρέπει νὰ ἐκτεινόταν στὴν

<sup>33</sup> Ευχαριστῶ θερμὰ τὴν κ. Ε. Τέγου που με ἐνημέρωσε σχετικά με τὴν ἐργασία τῆς πολὺ πρὶν τὴν τελικὴ δημοσίευση τῆς.

ανατολική και βόρεια κλιτύ, καθώς αυτές έχουν «σχετικά ομαλό φυσικό ανάγλυφο» και είναι περισσότερο προσήλιες (Τέγου 2013, 88).

Το ομαλό ανάγλυφο ωστόσο μπορεί να μην είναι και τόσο φυσικό. Μπορεί στην Αξό να μην είναι γνωστά μεγάλα λατομεία όπως εκείνα της Ελεύθερας, φαίνεται ωστόσο ότι όλη η ακρόπολη έχει υποστεί εκτεταμένη λατόμηση για τη δημιουργία επίπεδων χώρων και για την απόληψη υλικού, προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες της τοιχοδομίας, της στήριξης των αναλημμάτων...

Στην Αξό οι αποληφθέντες όγκοι έχουν την ακόλουθη μορφή σύμφωνα με τα μέχρι στιγμής στοιχεία:

α) Ογκόλιθοι από το ντόπιο ασβεστολιθικό πέτρωμα ακανόνιστου πολυγωνικού σχήματος, ποικίλου μεγέθους και με εξαιρετικά αδρή επιφάνεια χρησιμοποιήθηκαν για το κτίσιμο της Π-σχημης κατασκευής (Τέγου 2013, 92, 94 εικ. 10, 95 εικ. 11-12).

β) Ογκόλιθοι με πλευρικές επιφάνειες επίπεδα λαξευμένες μόνο σε ένα τμήμα και όχι στο σύνολο του βάρους. Το πλάτος του μειώνεται προς τα πίσω, ώστε να σφηνώνεται στην Π-σχημη κατασκευή (Τέγου 2013, 96).

γ) Στο ίδιο άνηδρο με την Π-σχημη κατασκευή διακρίνεται σε κάποια απόσταση ένα λάξευμα στο φυσικό βράχο με τη μορφή βαθμίδας (μάλλον τριών αναβαθμών θα έλεγα ) που είχε αρχικά ερμηνευθεί από τον D. Levi ως βωμός (Τέγου 2013, 97, 98 εικ. 15).

δ) Ορθογώνιες λιθόπλινθοι, το περίγραμμα των οποίων οριζόταν από περιμετρικές αύλακες.

#### *Λαξευμένο πέραςμα*

Ο Spratt (2007, τ.Β', 113) παρατήρησε στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αι. πως δεν υπήρχαν τείχη στα νότια και βόρεια άκρα της ακρόπολης, επειδή ήταν κάθετα και δεν χρειάζονταν οχύρωση. Το λαξευμένο πέραςμα στη νότια κορυφογραμμή της ακρόπολης της Αξού αναφέρεται για πρώτη φορά από την κ. Τέγου (2010, 497 χάρτης 1 Σημείο Ι), την οποία ευχαριστώ θερμά για την υπόδειξη της θέσης και την παραχώρηση της φωτογραφίας στην **εικ. P298**. Πρόκειται για έναν επιμήκη διάδρομο, οι παρειές του οποίου υψώνονται κατακόρυφα, η μία μάλιστα μετέωρη πάνω από τη βραχώδη δυτική κλιτύ. Λατόμηση έχει γίνει μόνο στο σημείο του βράχου που αυτός είναι συμπαγής και καλής ποιότητας, αν και δεν σώζονται ίχνη εργαλείων. Το δάπεδο του περάσματος δεν είναι ορατό, αφού είναι καλυμμένο με επιχώσεις.

Πρόκειται για λατομείο υπό τύπον ορύγματος, ανάλογο εκείνου στα Βρυσίδια Ελευθέρνης, με τη διαφορά πως η παρειά που είναι προς την πλευρά της χαράδρας έχει

ταπεινωθεί, έχει απολαξευτεί δημιουργώντας με αυτόν τον τρόπο περισσότερο χώρο και θέα προς το Νησί. Τα Βρυσίδια φαίνεται πως αποκαλύπτουν το επόμενο στάδιο που θα ακολουθούσε το αρχικό βήμα της Αξού. Το πρώτο στάδιο συνεπώς πρέπει να ήταν η λάξευση ενός στενού διαδρόμου. Το δεύτερο στάδιο είναι η απολάξευση της παρειάς εκείνης που δεν εφάπτεται στον μητρικό βράχο. Το σταθερό μέτωπο που αγγίζει τον βραχώδη λόφο απολαξεύεται σταδιακά, με αποτέλεσμα να δημιουργείται μια αναβαθμίδα, ώστε να ακολουθήσει η εξόρυξη πιο βαθιά, στην καρδιά του λόφου. Με αυτόν τον τρόπο σχηματίζεται βαθμιαία ένας ισόπεδος χώρος, ένα άνδηρο σαν αυτά που βλέπουμε σε πολλές ακροπόλεις. Και στις δύο περιπτώσεις μπορούμε να θεωρήσουμε πως οι εργασίες παρέμειναν ημιτελείς, χωρίς ωστόσο να γνωρίζουμε με ακρίβεια το χρονικό σημείο της διακοπής.

Μια περίπτωση με αναλογίες προς το λαξευτό πέραςμα της Αξού είναι εκείνη από τη θέση 2 του λατομείου Clots de Sant Julià στην Ισπανία (Gutiérrez Garcia-Moreno 2009, 49 εικ. 33). Το λατομείο αποτελείται από μια ωσειδή περιοχή όπου γινόταν η λατόμηση, και από έναν διάδρομο που οδηγούσε σε αυτήν (Gutiérrez Garcia-Moreno 2009, 49). Ο διάδρομος έχει μήκος 10μ. και πλάτος μόνο 2,2μ. Τα τοιχώματα παρουσιάζουν έντονη διάβρωση, άφθονα βρύα, και δεν σώζονται ίχνη εξόρυξης (Gutiérrez Garcia-Moreno 2009, 49). Το δάπεδο έχει πληρωθεί με χώμα και άμμο από τη διάβρωση των τοιχωμάτων (Gutiérrez Garcia-Moreno 2009, 49).

#### 40. Κάλυβος.

Εκτενής εμφάνιση κρυσταλλικού ασβεστίτη και πρισματικής *ισλανδικής κρυστάλλου (Iceland spar ή calcite spar)* σε υψόμετρο 835μ. στη θέση *Παλιός Κούμος*. [Συντεταγμένες Σημείου 31: 0569984, 3906343]. Στη θέση φθάνει κανείς εξερχόμενος από την Κάλυβο μέσω των Λιβαδιών. Στην ανηφορική διαδρομή με τις απότομες κλίσεις παρατηρούνται στην άκρη του δρόμου μεγάλα τεμάχια κίτρινου ημιδιαφανούς κρυσταλλικού ασβεστίτη (μοιάζει με σταλαγμιτικό υλικό), ο οποίος είναι σε επαφή με τη μαύρη βουνίσια πέτρα (εικ. P299).

Στον *Παλιό Κούμο* βρίσκεται το μιτάτο του φιλόξενου κτηνοτρόφου κ. Μανόλη Νικηφόρου. Στην πρόχειρη περίφραξη που έχει φτιάξει από πέτρες του αγρού, έχει χρησιμοποιήσει πάρα πολλούς λίθους μεγάλου μεγέθους από αυτό το κρυσταλλικό υλικό το οποίο είναι τόσο λαμπερό και ημιδιάφανο ώστε αστράφτει στον ήλιο (εικ. P300). Πάρα πολλοί μεγάλοι λίθοι υπάρχουν στα βόρεια και ανατολικά του χώρου,

εκεί όπου στο βάθος ξεπροβάλλει η κορυφή ενός μικρού λόφου, του Αμυγδαλοκέφαλου, με μικρές πέτρες στην επιφάνειά του «από χαλασές», οι οποίες - σύμφωνα με τα λεγόμενα του κ. Νικηφόρου- ίσως μαρτυρούν μίαν αρχαία εγκατάσταση. Νερό στην περιοχή προσφέρει μια στέρνα λίγο πιο πάνω από το μιτάτο του. Ο κ. Πασχαλίδης, ο οποίος με οδήγησε σε θέση αυτή, μου παρέδωσε έναν πρισματικό κρύσταλλο, τον οποίον είχε περισυλλέξει πριν λίγες μέρες κάτω από τον πρίνο: πρόκειται για κρύσταλλο λεπτό και επιμήκη όσο ο δείκτης του χεριού, ερυθρό στην εξωτερική επιφάνειά του, ο οποίος όμως όταν κοβόταν -και μάλιστα με σχετική ευκολία- ήταν διάφανος σαν γυαλί.

Μήπως αυτοί είναι οι άφθονοι κρύσταλλοι «ορείας κρυστάλλου» στους βόρειους πρόποδες της Ίδης, για την ακρίβεια στα περίχωρα της αρχαίας Αξού, που είχε περισυλλέξει από την επιφάνεια του εδάφους ο Σπ. Μαρινάτος (1931, 159) σε επανειλημμένες εκδρομές του στα μέρη εκείνα; Ο ίδιος σημειώνει ότι οι κρύσταλλοι αυτοί αφθονούν κυρίως «*επί των λόφων μεταξύ των χωρίων Κάλυβος και Λιβιάδια*» στην επαρχία Μυλοποτάμου (Μαρινάτος 1931, 158 εικ. 1: δείγματα μετά τα τρία πρώτα τεμάχια, 159).

Σύμφωνα πάντα με τον Μαρινάτο (1931, 159-160, εικ.1-2) τα περισυλλεγένητα δείγματα είναι στην πλειονότητά τους κατώτερης ποιότητας τεμάχια ή κρύσταλλοι ημιδιαφανείς ή κιτρινωποί αδιαφανείς, υπήρχαν ωστόσο και κανονικοί κρύσταλλοι «τελείας διαυγείας και απολύτου διαφανείας», πολλές φορές μάλιστα και ανώτερης ποιότητας από αυτούς που χρησιμοποιήθηκαν στη Μινωική εποχή, κανένα όμως τεμάχιο δεν ήταν τόσο μεγάλο, όπως εκείνα που προμηθεύονταν οι Μινωίτες για την κατασκευή των διάφανων «κρυστάλλινων» ποτηριών, όπως εκείνων που βρέθηκαν στο Παλαίικαστρο (αρ. ευρ. 151) και στη Κνωσό (αρ. ευρ. 43).

Θεωρώ ότι τα δείγματα του Μαρινάτου δεν αποτελούν «ορεία κρύσταλλο», δηλ. χαλαζία, αλλά ασβεστίτη -σε ορισμένες περιπτώσεις μάλιστα την διαυγή ποικιλία του, την ισλανδική κρύσταλλο. Άλλωστε, ο έλεγχος είναι απλός: ο ασβεστίτης αναβράζει με αραιό ψυχρό υδροχλωρικό οξύ και φθορίζει κάτω από υπεριώδες φως, η δέ ισλανδική κρύσταλλος παρουσιάζει το φαινόμενο της διπλής διάθλασης (βλ. και [http://www.geo.auth.gr/106/5\\_carbonates/calcite.htm](http://www.geo.auth.gr/106/5_carbonates/calcite.htm)).

#### 41. Λειβάδια Μυλοποτάμου, θέση «Αρμί τση πλάκας»

Σε υψόμετρο 530μ. μαργαϊκός ασβεστόλιθος του Μειοκίνου έχει λατομηθεί για την εξόρυξη μεγάλων πλακών πάχους 0,50μ. έως 1,5μ. (Μανωλιούδης χ.χ., 97-98, φωτ. 158-159). Το λατομείο εκτείνεται σε μια σχετικά επίπεδη επιφάνεια λόφου και τα προϊόντα του ήταν υπέρθυρα διαφόρων σχημάτων, περβάζια, αγκωνάρια –καντονάδες σύμφωνα με μαρτυρίες ηλικιωμένων κατοίκων της Καλύβου (ό.π.). Στα βόρεια σημεία του λατομείου είχε γίνει χρήση δυναμίτιδας. Νοτιότερα, δίπλα από τα σφαγεία, διακρίνονται αρχαιότερες τεχνικές εξόρυξης με περιμετρικές αύλακες και ίχνη εργαλείων (ό.π.) Η χρονολόγηση όμως είναι άγνωστη.

#### 42. Ζώμινθος.

Περίπου 500μ. δυτικά της Ζωμίνθου, στην Αγία Μαρίνα (10 χλμ. μετά τα Ανώγεια με κατεύθυνση το οροπέδιο της Νίδας) υπάρχει μια από τις μεγαλύτερες και καλύτερες εμφανίσεις του μεταφλύσχη των πλακωδών ασβεστολίθων (Plattenkalk) σε επαφή με το κάλυμμα της Τρίπολης (Φασουλάς 2000, 41, εικ. 1.4), **εικ. P301**. Κατά τη διάρκεια συστηματικής γεωλογικής έρευνας στην ευρύτερη περιοχή της Ζωμίνθου το 2005 παρατηρήθηκε ότι η Ζώμινθος βρίσκεται ακριβώς πάνω στο όριο επαφής αυτών των δύο πετρωμάτων (Σακελλαράκης & Παναγιωτόπουλος 2005, 104).

Οι τοίχοι του «Κεντρικού Κτηρίου» της Ζωμίνθου, που οικοδομήθηκε την ΥΜ Ι περίοδο πάνω στα ερείπια μια παλαιότερης κατασκευής, έχουν κτιστεί από «αδρά κατεργασμένους» *πλακώδεις ασβεστόλιθους* (Plattenkalk), (Σακελλαράκης & Παναγιωτόπουλος 2004, 101. Σακελλαράκης & Παναγιωτόπουλος 2005, 104).<sup>34</sup> Η επιλογή των πλακωδών ασβεστολίθων ως υλικού δομής θα αποτελούσε πρόσφορη λύση αφ' ενός λόγω της εγγύτητάς του αφ' ετέρου λόγω της εύκολης απόσπασής του σε ορθογωνισμένα τεμάχια και της απ' ευθείας χρήσης τους στο κτήριο (πβ. **εικ. P302**, όπου σύγχρονο μιτάτο στην περιοχή της Ζωμίνθου).

Για την κάλυψη του δαπέδου του ορόφου είχαν χρησιμοποιηθεί *σχιστολιθικές πλάκες* (Σακελλαράκης & Παναγιωτόπουλος 2004, 101), υλικό προφανώς εισηγμένο από άλλη θέση.

<sup>34</sup> Βλ. επίσης έγχρωμη φωτογραφία του εσωτερικού του Δωματίου 12 σε άρθρο της δημοσιογράφου Γ. Συκκά «Εξιχνιάζοντας τα μυστήρια της Ζωμίνθου», Εφημ. *Η Καθημερινή*, Τέχνες και Γράμματα, Κυριακή 17 Αυγούστου 2008, σελ. 1.

### 43. Αποδούλου.

Η μινωική θέση βρίσκεται στη θέση «Του Διγενή το χάλκωμα» ή «Γούρνες», έναν χαμηλό λόφο σε απόσταση 1 χλμ. ΒΔ του σύγχρονου χωριού (Tzizouaki 1999, 863, πίν. CXCIV a). Ο λόφος (υψόμετρο 280μ.) δεσπόζει της κοιλάδας, στα νότια δέ φαίνεται το Λιβυκό πέλαγος. Ο λόφος είναι σχετικά απόκρημνος στη ΝΔ και ΝΑ κλιτύ του, με την βόρεια πλευρά του να είναι πιο βαθτή (Tzizouaki 1999, 863). Σε αυτή την κλιτύ, καθώς και στην κορυφή του λόφου, ο Marinatos (*ArchAnz* 50, 1935, 246-8) ανέσκαψε μια νεοανακτορική «αγροικία», της οποίας σήμερα σώζονται μόνο τα θεμέλια (Tzizouaki 1999, 863).

Η θέση αυτή κατοικήθηκε κατά τη διάρκεια αρκετών Μινωικών περιόδων, με κύρια εκείνη της Πρωτοανακτορικής (Tzizouaki 1999, 863). Οι πέντε οικοδομικές ενότητες καταστράφηκαν στην MM ΙΒ, σε μια καταστροφή σύγχρονη με εκείνης στο Μοναστηράκι και στο ανάκτορο της Φαιστού (Tzizouaki 1999, 863, 864, πίν. CXCIV).

Οι τοίχοι του οικισμού είναι πρόχειρα κτισμένοι από μικρούς αδρούς λίθους που περισυνελέγησαν από τον περιβάλλοντα χώρο, κατά την Tzizouaki (1999, 864). Θα προσέθετα πως είναι της ίδιας ποιότητας με εκείνους που χρησιμοποιήθηκαν στον θολωτό τάφο Αποδούλου και στο Μοναστηράκι, ανοιχτοί τεφροί με χαλαζιακές φλέβες. (εικ. P303 α-β). Οι τοίχοι έχουν κτιστεί πάνω στον φυσικό βράχο χωρίς θεμελίωση, ενώ ο βράχος χρησιμοποιείται και ως δάπεδο (Tzizouaki 1999, 864). Πλακοειδείς λίθοι έχουν χρησιμοποιηθεί για βαθμίδες, δρόμους, και την κύρια πρόσοψη που περιβάλλει το συγκρότημα (Tzizouaki 1999, 864). Με τετραγωνισμένους λίθους είναι κτισμένη η εξωτερική όψη του ισχυρού περιμετρικού τοίχου κατά μήκος της δυτικής πλευράς των δωματίων 35, 32, 26, 28, 34 και 27 (Tzizouaki 1999, 864). Ένας δρόμος στρωμένος με την τεχνική του *καλντεριμιού* είναι παράλληλος προς τον τοίχο αντιστήριξης στη δυτική πλευρά της πρόσοψης (Tzizouaki 1999, 863, 864). Τέλος, η τεχνική της λάξευσης του φυσικού βράχου εφαρμόστηκε σε μικρή έκταση στο Δωμάτιο 4, για τη δημιουργία μιας τεχνητής κοιλότητας στο δάπεδο (Tzizouaki 1999, 866-867).

#### *ΥΜ Θολωτός τάφος Αποδούλου*

Ανεσκαμμένος από τον Δαβάρα [*AI* 18 (1963), Χρονικά, 315]. Οι γραπτές πήλινες λάρνακες χρονολογούνται στην ΥΜ ΙΙΑ-Β [βλ.. Kanta A., *The Late Minoan III period* (1980), 207. Cavanagh-Laxton 1982, 65]. Η τοιχοποιία αποτελείται από ακανόνιστους

λίθους τοποθετημένους σε τραχιές σειρές: θραύσματα από τοπικό ασβεστόλιθο, κροκαλοπαγή λίθο, και σχιστόλιθο, με μικρούς λίθους να παραγεμίζουν τα διάκενα (Cavanagh-Laxton 1982, 65, πίν. 4α). Ο τάφος αποκαταστάθηκε το 1969 με μια σειρά πάνω από το ανώτερο υπέρθυρο [ΑΔ 25 (1970), Χρονικά Β'2, 478. Cavanagh-Laxton 1982, 65 σημ. 5].

Χτισμένος από αδρούς λίθους του γνωστού και από το Μοναστηράκι ανοιχτού τεφρού σκληρού ασβεστόλιθου με λευκές φλέβες (εικ. P304 α-β). Ο τάφος είναι χτισμένος σε περιβάλλον με σκούρο ερυθροκάστανο πυριτόλιθο, καθώς και πράσινους πυριτόλιθους οι οποίοι έχουν παχιές φλέβες από λευκό αδιαφανή γαλακτώδη χαλαζία πάχους 0,02-0,03μ. Το τελευταίο χαρακτηριστικό θυμίζει και στο διάσελο μεταξύ Σίβας – Λίσταρου.

#### 44. Μέλαμπες

Η αποκάλυψη λειψάνων κτηρίων και δύο επιγραφών στην περιοχή Μελάμπων Αγ. Βασιλείου, στη θέση *Βούλγαρη Αρμοκάστελλα*, σηματοδοτεί τη λύση του προβλήματος σχετικά με την ταύτιση της πόλης ή του τόπου που αναφέρει ο Στέφανος Βυζάντιος στο λ. *Κόριον* και επιβεβαιώνει την πληροφορία του τελευταίου για την λατρεία της Κορησίας Αθηνάς και την επιμέλεια του ναού της από ένα πολιτικό σώμα πενήντα ανδρών (Πλάτων 1959, 391. Φαράκλας et al. 1998, 74).

Συνεπώς το Κόριον ή Κώριον πρέπει να είναι η πόλις που ελέγχει την περιοχή των χωριών Μέλαμπες, Ορνέ, Αποδούλου, Βαθιακό, Αγία Παρασκευή, με επίνειο τη *Σουλία* (Αγ. Γαλήνη), (Φαράκλας et al. 1998, 74). Στο Κόριον θα μπορούσε να αποδοθεί και η περιοχή που περιλαμβάνει στα ανατολικά τα χωριά Κουρούτες, Νίθαυρη, και Αγ. Ιωάννη, και στα δυτικά το Χωρδάκι (Φαράκλας et al. 1998, 74, εικ. 10Γ και Δ).

Το αρχαίον Κόριον, μολοντί περιβάλλεται από βραχώδες περιβάλλον, δεν διέθετε λατομείο, τουλάχιστον όχι τέτοιας έκτασης ώστε να επιβιώνει στη συλλογική μνήμη. Ήταν πράγματι ένα πόλισμα, περιορισμένης έκτασης και οικονομικής δυνατότητας. Δεν αρκεί μόνο ο περιβάλλον χώρος, η εγγύτητα και η πληθώρα του υλικού για την εκτέλεση ενός οικοδομικού προγράμματος, χρειάζεται και οικονομική ευρωστία...



#### *Σύγχρονη εξόρυξη ερυθρού μαρμάρου*

Στην περιοχή των Μελάμπων υπάρχει κοίτασμα ερυθρού μαρμάρου. Στη βιβλιογραφία αναφέρεται ότι τα κοκκινοχώματα και τα μάρμαρα στα ΒΑ των Μελάμπων, δίπλα στον αμαξιτό δρόμο που οδηγεί στην Αγ. Γαλήνη, δηλώνονται με το τοπωνύμιο «*Στη Γκοκκινορουσά*», (Φασατάκης & Φασατάκη 2000, 303). Άλλες ονομασίες της Κοκκινορουσάς αποτελούν τα τοπωνύμια «*Στα Λατομεία*» ή «*Στα Μαρμαράδικα*» εξαιτίας των μαρμάρων που εξορύσσονταν εκεί την δεκαετία του '80 (Φασατάκης & Φασατάκη 2000, 306). Η εμπορική του ονομασία ήταν «ερυθρό μάρμαρο Αγ. Βασιλείου».

Μια επίσκεψη στην περιοχή έδειξε ότι το λατομείο βρίσκεται στον εθνικό δρόμο Ρεθύμνου – Σπηλίου – Μοιρών μεταξύ της διασταύρωσης προς Μέλαμπες και προς την Αγ. Γαλήνη αριστερά, 1500μ. πριν από την τον τριμαρτυρικό ναό των Εισοδίων της Θεοτόκου, του Αρχαγγέλου Μιχαήλ και Αγίου Μύρωνος Κρήτης. Η θέση λέγεται «*Στον Κόκκινο Βράχο*» (εικ. P305). Το μάρμαρο έχει απόχρωση πολύ σκούρα καφε-κόκκινη και διατρέχεται από παχιές φλέβες λευκού χαλαζία (εικ. P306 α-γ). Το υλικό του λατομείου αυτού έχει χρησιμοποιηθεί σήμερα εξ ολοκλήρου στους αναλημματικούς τοίχους ή στην περίφραξη των κήπων κατά μήκος όλου του παραλιακού πεζόδρομου που οδηγεί από το λιμάνι της Αγ. Γαλήνης έως την κεντρική παραλία (η διαδρομή αυτή περνάει μπροστά από τα γερμανικά πολυβολεία του Β' Π.Π., εικ. P307). Ογκόλιθοι του μαρμάρου αυτού έχουν επίσης χρησιμοποιηθεί ως βάση για τη δημιουργία του πεζόδρομου αυτού (εικ. P308).

Δεν γνωρίζω αν είχε προηγηθεί αρχαιολογική έρευνα στο λατομείο αυτό που να αποκλείει την χρήση του μαρμάρου αυτού στην αρχαιότητα. Συνεπώς μόνο αρχαιολογικά ευρήματα της ευρύτερης περιοχής θα μπορούσαν να επιβεβαιώσουν την αρχαιότητα της χρήσης του μαρμάρου αυτού.

#### 45. Σίσαρχα, θέση «*Στου Λεπιά*»

Η θέση αυτή κανονικά θα πρέπει να συνεξεταστεί με το κοίτασμα σερπεντίνη των Γωνιών Μαλεβιζίου. Ο διαχωρισμός εδώ γίνεται καθαρά για λόγους οργάνωσης του υλικού.

Σε απόσταση 2 χλμ. περίπου ανατολικά των Σισάρχων βρίσκεται η τοποθεσία «*στου Λεπριά*» (Χαρωνίτης 2000, 358) ή «*στου Λεπιά*», όπως την προέφερε ο ηλικιωμένος κάτοικος των Σισάρχων, κ. Μανόλης Μαυρόκωστας. Από τη θέση αυτή



ξεκινά το μικρό φαράγγι «της Μηλολιάς», με χρώμα χώματος που κυμαίνεται από γκρίζο έως γαλαζοπράσινο (Χαρωνίτης 2000, 358), **εικ. P309**. Το υψόμετρο της θέσης είναι 365μ. Ο Χαρωνίτης (2000, 358-360) συσχετίζει το τοπωνύμιο αυτό, αλλά και άλλα παρόμοια στην Κρήτη, με την παρουσία του πράσινου οφίτη, θεωρώντας πως η λέξη «Λεπίδα» εξελίχθηκε από τον τύπο «Λεπρία – Λεπίρα - Λεπίδα», ενώ η γενική «στου Λεπριά» υποθέτει πως προήλθε από το αρχικό ονοματικό σύνολο «στο λατομείο του Λεπριά».

Όλες οι πέτρες της περιοχής, ακόμα και ο ανώμαλος χωματόδρομος που οδηγεί στη μια κλιτύ του φαραγγιού (συντεταγμένες 0582825, 3906120) έχει διανοιχτεί πάνω σε σκούρο βαθυπράσινο οφίτη. Ακόμα και οι μάντρες από ξερολιθιά είναι κτισμένες από αυτό το υλικό. Πιο συγκεκριμένα, το πέτρωμα είναι σαπωνώδους υφής, ανοιχτόχρωμης πράσινης επιφάνειας στικτής με σκούρες πράσινες κηλίδες (**εικ. P310**). Μακροσκοπικά ομοιάζει με τον τύπο του οφίτη στο λατομείο στο Σπήλι, στη θέση «Κεφάλια». Ορισμένα τεμάχια ήταν πολύ σαθρά, θραύονταν με μια απλή πίεση, ενώ άλλα ήταν σκληρά, αφού χρειαζόταν κρούση, για να σπάσουν.

Αν στη θέση αυτή υπήρχε αρχαίο λατομείο, θα πρέπει να αναζητηθεί στο βάθος του φαραγγιού. Η εκτεταμένη παρουσία μικρού έως μεσαίου μεγέθους λίθων στην ευρύτερη περιοχή ίσως να μαρτυρεί μια παλαιότερη εκμετάλλευση. Οπωσδήποτε η περιοχή έχει νερό, αφού παλιά εκεί ανοίγανε πηγάδια (πληροφορία του κατοίκου κ. Μανόλη Μαυρόκωστα).

Η παρουσία κοιτάσματος οφίτη σε φαράγγι θυμίζει την περίπτωση του ιερού της **Κάτω Σύμης Βιάννου**. Μια σφαίρα από οφίτη, διαμέτρου 0,13μ., με ξεχοντρισμένη επιφάνεια, επρόκειτο να χρησιμοποιηθεί για τη λάξευση τράπεζας προσφορών στρογγυλού τύπου και μετρίου μεγέθους (Λεμπέση 1984, 461, πίν. 234β). Η σφαίρα, οι λίθινες ημιτελείς τράπεζες προσφορών, σε συνδυασμό με τους πυρήνες από λίθινα αγγεία, ενισχύουν την υπόθεση ότι στο ιερό της Σύμης υπήρχε εργαστήριο για την κατασκευή των πολυάριθμων λίθινων αγγείων και σκευών που έχουν βρεθεί στο ιερό (Λεμπέση 1984, 461). Το υλικό των βάσεων (Ζαρίφης 2008, 89-93, 267κεξ., Παράρτημα Α') είναι το ίδιο με εκείνο των εκατοντάδων τραπεζών προσφορών που βρέθηκαν στην Κάτω Σύμη, τη δημοσίευση των οποίων έχει αναλάβει η κ. P. Muhly. Το κοιτάσμα του οφίτη προέρχεται από ένα **φαράγγι μεταξύ Μύρτου – Ιεράπετρας**,

απ' όπου βγαίνουν νερά.<sup>35</sup> Προκύπτει όμως το ερώτημα αν η απόληψη γινόταν με απλή περισυλλογή του υλικού ή με λατομία όπως στην περίπτωση του Σπηλίου. Ας σημειωθεί ότι ούτε ο Warren (1969) εντόπισε ίχνη αρχαίας λατομίας στον Λεπριά στις Γωνιές Μαλεβιζίου, μολονότι το κοίτασμα είναι σημαντικό.

Στα Σίσαρχα μαρτυρείται ανθρώπινη δραστηριότητα από την Εποχή του Χαλκού. Τα ευρήματα που έχουν αποκαλυφθεί μέχρι στιγμής είναι είτε τυχαία ή αποτέλεσμα λαθρυνασκαφών (βλ. και Χαρωνίτη 2000, 358 σημ.6). Από τα Σίσαρχα έχει παραδοθεί τμήμα χάλκινου ξίφους με επίχρυσα καρφιά της κρητομυκηναϊκής περιόδου (Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη 2004, 34). Στη θέση Σαντίρι αναφέρεται από τον Pendlebury η ύπαρξη μικρού φρουρίου των Ρωμαϊκών χρόνων (Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη 2004, 42).

#### 46. Σελλιά

Κατά τον Warren (1969, 127) μια ποικιλία λατυποπαγούς πετρώματος συναφής με εκείνη του Κακού Όρους απαντά γύρω από τα **Σελλιά** και προς δυσμάς, κατά μήκος της νότιας ακτής του νομού Ρεθύμνης: είναι φαιά /μελανή, ροδόχρους, μερικές φορές με έντονες λευκές φλέβες. Η εμφάνισή της αναμένεται σε διαταραγμένους ασβεστολίθους ή κατά μήκος τεκτονικών ρηγμάτων (Warren 1969, 127).

#### Σύγχρονα λατομεία διακοσμητικών λίθων στον Ν. Ρεθύμνης

(πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης)

#### 47. Κάτω Βαρσαμόνερο, θέση Άγιο Πνεύμα

Λατομείο υπό την εκμετάλλευση των Αφων Βογιατζή ΟΕΕ με άδεια λειτουργίας έως το 1996(;).[Ατλας 51 B1].

#### 48. Μέση Αρκαδίου, θέση Μεσανή Χαλέπα

Λατομείο με άδεια λειτουργίας έως το 2000, εκμετάλλευσης Ιακώβου Φουντιδάκη. [Ατλας 29 B3].

---

<sup>35</sup> Από προφορική επικοινωνία στις 21-02-2010 με την αρχαιολόγο κ. Αγγελική Λεμπέση, την οποία ευχαριστώ ιδιαιτέρως.

#### 49. Αχλαδές Γεροποτάμου, θέση Μάσκαλα

Λατομείο με άδεια λειτουργίας έως το 1998. Την εκμετάλλευση είχε η εταιρεία Μίνως Α.Ε. [Ατλας 30 C2].

#### 50. Δοξαρό Δήμου Κουλούκωνα

Λατομείο μαρμάρου με άδεια λειτουργίας έως το 2002. Εκμετάλλευση από την εταιρεία ΜΙΝΩΣ Α.Ε. Βλ. και αντίστοιχο κεφάλαιο στον κατάλογο του Ν. Ηρακλείου.

#### 51. Σαχτούρια, θέση Μαύρος Χάρακας

Λατομείο με άδεια λειτουργίας έως το 2004. Εκμετάλλευση από την εταιρεία ΣΑΡΙΤΣΑΜΗΣ & ΠΑΝΤΕΛΕΟΣ.

#### 52. Χρωμοναστήρι Ρεθύμνης.

Ο ασβεστίτης φλεβών και λιθωματικού υλικού σπηλαίων αποκαλείται από τους ντόπιους «μαρμαρόπετρα», (Πλατάκης 1981, 142).

### Διαδρομές που ακολουθούν τα σύγχρονα δομικά υλικά

#### 53. Στην περιοχή του Περάματος Ρεθύμνης

Πέντε χλμ. περ. στον δρόμο προς Λειβάδια, εξορύσσεται ασβεστόλιθος υπόλευκος, η εξωτερική επιφάνεια του οποίου γίνεται μελανή ή ερυθρή (εικ. P311). Το υλικό αυτό εμπορευόταν η μάνδρα υλικών του κ. Νικ. Νικάκη στον Άγ. Ιωάννη Φαιστού.

#### 54. Κεραμέ

Σχιστόλιθοι στην περιοχή γύρω από τον Δριμίσκο έως την Κοζαρέ. Υπέροχη θέα στο Λιβυκό. Στη θέση «Κέραμος» υπάρχουν διάσπαρτοι πράσινοι λίθοι στα χωράφια, τους οποίους εκμεταλλεύονται οι ίδιοι οι κάτοικοι για τις οικίες τους ή τους εμπορεύονται. Παράδειγμα αυτού του λίθου εντοιχισμένου σε πρόσοψη κτηρίου μπορεί να δει κανείς στην «ταβέρνα του Μαθιού» στην παραλία του Καλαμακίου Μεσαράς (ο ιδιοκτήτης κατάγεται από τον Κεραμέ και παρήγγειλε την πέτρα από το χωριό του για το κατάστημα του στο Καλαμάκι). Ο Φασουλάς (2000, 51) αναφέρει ότι ανατολικά του χωριού Κεραμέ υπάρχουν πολύ καλές εμφανίσεις πετρωμάτων των Φυλλιτών – Χαλαζιτών με το υψηλής πίεσης ορυκτό καρφόλιθος.

## 55. Ακούμια Αγ. Βασιλείου

Από την Τριόπετρα εξορύσσεται ένας πολύ μαλακός ασβεστόλιθος με ερυθρή πάτινα. Αυτόν τον λίθο εμπορευόταν ο κ. Νικ. Νικάκης στη μάνδρα οικοδομικών υλικών που διατηρεί στον Αγ. Ιωάννη Φαιστού. Στα Ακούμια υπάρχει επίσης πολύ σκληρή πέτρα με σχεδόν μαύρο χρώμα, η οποία δεν έχει σχέση με τον πραγματικό γρανίτη, αφού πρόκειται για υπομέλανα στιφρό ασβεστόλιθο (Πλατάκης 1981, 132). Χρησιμοποιείται μόνο όταν υπάρχει έλλειψη σε άλλους κατάλληλους λίθους (Id., ό.π.).

## 56. Κρύα Βρύση

Καθώς στρίβει κανείς από τον κεντρικό δρόμο μέσα στο κυρίως χωριό, παρατηρεί στα αριστερά του ένα βράχο σταλαγματικό, ο οποίος έχει ολόλευκο ασβεστίτη – όνυχα (**εικ. P312 α-β**. Την υπόδειξη της θέσης οφείλω στην αρχαιολόγο κ. Κολυβάκη).

## 57. Μέλαμπες – Αγία Γαλήνη.

Το έτος 1992 ολόκληροι ογκόλιθοι είχαν μεταφερθεί από τις Μέλαμπες στη Αγία Γαλήνη για την κατασκευή του λιμενοβραχίονά της (η περιοχή της Αγ. Γαλήνης είναι αμμώδης). Βλ. και ανωτέρω για τη χρήση του ερυθρού μαρμάρου σε τοιχοποιίες στην Αγ. Γαλήνη.

### 1. Ηράκλειο

#### Μινωικό λατομείο στη θέση του νέου λιμένος Ηρακλείου

Ο Evans είχε επισημάνει περίπου 500 γιάρδες (δηλ. 457,2μ.) δυτικά του παλαιού λιμένος Ηρακλείου, εκεί όπου η απόκρημνη Τρυπητή<sup>36</sup> αγγίζει τη θάλασσα, ότι κάποιοι επίπεδοι βράχοι παρουσίαζαν, τουλάχιστον όσο επέτρεπε το αντιμάμαλο, αύλακες πλάτους περίπου έξι ιντσών (=0,1524μ.) που διαιρούσαν την επιφάνεια του ασβεστόλιθου σε συμμετρικές γραμμές τετράγωνων λιθόπλινθων (Evans, PM II.1, 232, εικ. 131 Α έναντι σελ. 230). Σε άλλα σημεία υπήρχαν ίχνη στρογγυλών οπών, τις οποίες ο Evans παραλληλίζει με εκείνες που παρατήρησε στο μικρό λιμάνι του Αγίου Πνεύματος, περίπου 2 μίλια δυτικά της μινωικής πόλης των Μαλίων (Evans, PM II.1, 233).

Το 1968 ανακαλύφθηκε τυχαία κοντά στην ακτή εντός του νέου λιμένος Ηρακλείου ένα «μινωικόν νεοανακτορικών λατομείον με τους ογκολίθους χαραγμένους και ετοιμούς προς εξαγωγήν» (Αλεξίου 1968, 403, πίν. 364 α). Επειδή το λατομείο αυτό ήταν τυχαίο εύρημα, δεν έγινε συστηματική ανασκαφή ούτε υπάρχει άλλη φωτογραφία.<sup>37</sup> Στη δημοσιευμένη φωτογραφία διακρίνεται η επίχωση που κάλυπτε το λατομείο, ύψους περίπου 2,00μ. (Αλεξίου 1968, πίν. 364 α).

Εάν το λατομείο αυτό χρησιμοποιήθηκε από τους κατοίκους του λιμένος της Κνωσού, ο οποίος βρίσκεται ανατολικά του σημείου αυτού, τότε συγκαταλέγεται στα μινωικά λατομεία που είναι παραθαλάσσια και εκτείνονται σε επίπεδη επιφάνεια, όπως εκείνα των Μαλίων, του Μόχλου, όχι όμως και των Πελεκητών στη Ζάκρο –εφ' όσον αυτό ανήκει στην Εποχή του Χαλκού- το οποίο έχει βαθμιδωτή λάξευση (πβ. σκέψεις της Dworakowska 1992).

Από την άλλη μεριά, οι προσεγμένες λιθόπλινθοι από πωρόλιθο που χρησιμοποιήθηκαν ως κατώφλια και περβάζια παραθύρων στο μινωικό επίνειο της Κνωσού στον Πόρο – Κατσαμπά φαίνεται να προέρχονται από τα λατομεία του Μέσα

<sup>36</sup> Η θέση της Τρυπητής σημειώνεται στην αεροφωτογραφία του 1940 που δημοσιεύει η Dimoroulou-Rethemiotaki (2004, 364 εικ. 31.1 και 31.2).

<sup>37</sup> Προφορική επικοινωνία με τον κ. Στ. Αλεξίου, τον οποίον ευχαριστώ θερμά.

Κατσαμπά και όχι από την ακτή, στην οποία αποκαλύφθηκαν τάφοι λαξευμένοι σε ασβεστόλιθο.<sup>38</sup>

Οι Hood και Smyth θεωρούν πως το λατομείο αυτό πιθανώς να ανήκει στους Ελληνορωμαϊκούς χρόνους, όπως και άλλα αρχαία λατομεία γύρω από την Κνωσό, στα οποία οι προς απόσπαση ογκόλιθοι είναι ορθογώνιοι (Hood & Smyth 1981, 26). Σύμφωνα με τους Hood & Smyth (1981, 26) οι λιθόπλινθοι που προορίζονταν για κτίσιμο την Εποχή του Χαλκού –τουλάχιστον στην περιοχή της Κνωσού- ήταν σε γενικές γραμμές τριγωνικού σχήματος, ενώ οι ορθογώνιοι ήταν ασυνήθιστοι (Hood & Smyth 1981, 26).

Στην αεροφωτογραφία κλίμακος 1:15.000 έτους 1960 από την Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού πιθανότατα διακρίνεται το συγκεκριμένο λατομείο κοντά στην ακτή σε επίπεδη έκταση με τις λιθοπλίνθους χαραγμένες έτοιμες προς εξόρυξη (η **εικ. Η1** αποτελεί λεπτομέρεια της τυπωμένης αεροφωτογραφίας, η οποία περιλαμβάνει πολύ μεγαλύτερη έκταση, από τα ενετικά τείχη έως τα σύγχρονα λατομεία στα ανατολικά). Η διάταξη των ορθογωνίων σε σειρά στην περιοχή αυτή δεν θα μπορούσε να αποτελεί κάτι άλλο, γιατί πολλές φορές η ανάπτυξη των χορταριών πάνω από υπόγειες σταθερές κατασκευές ποικίλλει, δίνοντας ένα ανάγλυφο αποτέλεσμα από ψηλά.

Σήμερα ο εντοπισμός του λατομείου είναι αδύνατος λόγω της κατασκευής του νέου λιμένος Ηρακλείου. Γεωλογικές μελέτες για την ανέγερση του κτηρίου του τελωνείου και του Οργανισμού Λιμένος Ηρακλείου δεν υπάρχουν, σύμφωνα με τον Προϊστάμενο της Τεχνικής Υπηρεσίας (Φεβρουάριος 2010).

Μήπως αυτό το παράκτιο λατομείο εξυπηρετούσε τα οχυρωματικά έργα των Ενετών; Τόσο οι Βυζαντινοί όσο και οι Ενετοί έπρεπε να αντιμετωπίσουν τους ισχυρούς βορειοδυτικούς ανέμους της περιοχής, οι οποίοι προξενούσαν ισχυρότατους θαλάσσιους κυματισμούς, με αποτέλεσμα να φθείρονται και να καταρρέουν μεγάλα τμήματα τείχους (Τζομπανάκη 2000, 38, 41, σχ. 5).

Ωστόσο το οικοδομικό υλικό του ενετικού φρουρίου του Ηρακλείου προέρχεται στο μεγαλύτερο μέρος του από το τείχος που περιέβαλε κυκλωτέρως την Κνωσό με περιφέρεια 6.000 περίπου μέτρων, το γνωστό ως «Μακρύ Τείχος» (Καλοκαιρινός 1989-1990, 27-28). Ο Spratt (1865, τ.Ι, 44. Id. 2007, τ.Α΄, 80) άλλωστε

---

<sup>38</sup> Τηλεφωνική επικοινωνία με την αρχαιολόγο, κ. Ν. Δημοπούλου –Ρεθεμιωτάκη, Φεβρουάριος 2010.

στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αι. –με αφορμή το άγαλμα της κρήνης Μπέμπο- παρατηρεί πως τα αμέτρητα υπολείμματα από κίονες, κιονόκρανα και άλλα αρχιτεκτονικά μέλη που ήταν διάσπαρτα ανάμεσα στα κτήρια της πόλεως, είχαν αναμφίβολα μεταφερθεί κυρίως από την Κνωσό.

Για την ανέγερση του φρουρίου *Rocca al Mare* (σημ. Κούλες Ηρακλείου, 1523-1540 μ.Χ.) αναφέρεται πως χρησιμοποιήθηκαν οι ογκόλιθοι του μινωικού λιμένος για τα θεμέλια και τα κρηπιδώματα (Τζομπανάκη 2000, 57. Χρηστάκης 2004, 105). Για την παρουσία λιμενοβραχιόνων στο λιμάνι του Ηρακλείου υπάρχει η μαρτυρία του πλοιάρχου Spratt (1865, τ. I, 35. Id. 2007, τ. Α', 69) στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αι., σύμφωνα με την οποία οι προβλήτες που περιέκλειαν το λιμάνι στα 1850 ήταν κατά το μεγαλύτερο μέρος τους παλιοί μόλοι του Ηρακλείου (βλ. και Ξανθουδίδη 1964, 43). Η Ν. Δημοπούλου-Ρεθεμιωτάκη παραδίδει τις πληροφορίες του ηλικιωμένου κατοίκου της περιοχής Γ. Ανυφαντάκη, σύμφωνα με τις οποίες μέχρι τουλάχιστον τη δεκαετία του 1930, διακρινόταν μέσα στη θάλασσα ένας μακρύτατος ισχυρός τοίχος βυθισμένος περ. 0,50μ. κάτω από τη στάθμη της θάλασσας, ο οποίος εκτεινόταν σε μήκος δεκάδων μέτρων με άξονα Βορρά – Νότου δίνοντας τη εντύπωση αρχαίου λιμενικού μόλου (Dimoroulou-Rethemiotaki 2004, 377 σημ. 36, 365 σημ.5).

Πρόσφατες έρευνες άλλωστε απεκάλυψαν ΥΜ III νεώσοικους στο δυτικό τμήμα της κοιλάδας των εκβολών του Καιράτου σε απόσταση περίπου 100μ. δυτικά από την κοίτη του ποταμού κάτω από επίχωση σχεδόν καθαρής θαλάσσιας άμμου πάχους 1,5μ. (Βασιλάκης 2010, 285, 287).

## 2 .Ενετικά λατομεία πόλεως Ηρακλείου

Μεγάλοι ογκόλιθοι μεταφέρονταν από τα Φρασκιά (την παραλία της Ρογδιάς), όπως και από τη νήσο Δία, για τις συμπληρώσεις και ενισχύσεις των θεμελίων του Κούλε, καθώς και για την κατασκευή ισχυρών κυματοθραυστών (Ξανθουδίδη 1964, 44 βασισόμενος στις έρευνες του Gerola. Βλ. επίσης Τζομπανάκη 2000, 57. ).

Στα μέσα του 16<sup>ου</sup> αι. οι Βενετοί προχώρησαν στην κατασκευή μιας υψηλής ενισχυτικής κρηπίδας: οι δύο πρώτες σειρές των ογκολίθων της βάσης, που ζυγίζουν 8 ή 10 τόνους ο καθένας, συνδέονται μεταξύ τους με μεταλλικούς συνδέσμους βάρους 50 λιβρών και συγκολλημένους με μόλυβδο βάρους 25 λιβρών (Τζομπανάκη 2000, 58).

Ο Spratt (1865, 30. Id. 2007, τ. Α΄, 64-65) σημειώνει και ένα άλλο στοιχείο: παρατηρεί πως η φαρδιά τάφος των ενετικών τειχών ήταν *σκαμμένη στον συμπαγή βράχο*. Μολονότι ο Ν. Ψιλάκης σχολιάζει πως μεγάλα τμήματα της τάφρου δεν ήταν σκαμμένα σε πετρώδες έδαφος, αλλά σε χώμα και σε άμμο (Spratt 2007, τ. Α΄, 64 σημ. 18), αυτό δεν ανατρέπει το γεγονός πως η επιτόπια λατομία του βράχου θα προσπόριζε άφθονο οικοδομικό υλικό για την κατασκευή των τειχών, ιδίως όταν η τάφος είχε πλάτος 40-60μ.

«Παλιά λατομεία» συναντάμε στο δεξί μας χέρι ερχόμενοι από την εθνική οδό (Χερσόνησο) προς τη β΄ είσοδο Ηρακλείου, μετά την είσοδο του αεροδρομίου, πριν στρίψουμε στον κόμβο της Παπαναστασίου. Υπάρχει και ενετικό τμήμα φρουρίου εκεί. Πολύ γνωστά είναι τα «Παλιά νταμάρια» στη γειτονιά του 6<sup>ου</sup> Λυκείου Πόρου.

## Υπόγεια λάξευση – λατόμηση στα προάστια του Πόρου και του Κατσαμπά

Προτού οι περιοχές του Πόρου και του Κατσαμπά δομηθούν πυκνά και ενταχθούν στο σύγχρονο Ηράκλειο, αποτελούσαν μια μικρή εύφορη κοιλάδα με περιβόλια κηπευτικών, η οποία απέληγε σε μικρούς αμμόδεις όρμους (Dimoroulou-Rethemiotaki 2004, 363). Εκεί εξέβαλλαν στα ανατολικά ο Κατσαμπανός ποταμός (αρχαίος Καίρατος) και στα δυτικά ένα παρακλάδι του Καίρατου, ένα μικρό ρέμα κοντά στη ρίζα του λόφου της Τρυπητής, ο χείμαρρος Μαρουλάς (Dimoroulou-Rethemiotaki 2004, 363, 364 εικ. 31.2. Ρούσσοι-Κόρπη 2001, 12, 32).

Με το όνομα «Κατσαμπάς» ο Στ. Αλεξίου ορίζει τον κάτω ρου και τον χώρο των εκβολών του ποταμού Καίρατου (Αλεξίου 1967, 1). Η Ν. Δημοπούλου-Ρεθεμιωτάκη συμπληρώνει πως το τοπωνύμιο αυτό προσδιορίζει την έκταση από τη χερσόνησο Μαντράκι, την περιοχή γύρω από την εκβολή του Καίρατου και τη λωρίδα κατά μήκος της ανατολικής όχθης του έως περίπου την θέση «Ανεμομύλια», σημερινή οδός Βέντρις (Dimoroulou – Rethemiotaki 2004, 363 σημ.1, 364 εικ. 31.1 και 31.2).

### 3. Λατομεία Μέσα Κατσαμπά

Κατά τη ΜΜ ΙΙΒ-ΥΜ ΙΑ και την ώριμη ΥΜ ΙΑ ο λιμενικός οικισμός στον Πόρο-Κατσαμπά γνωρίζει ιδιαίτερη ακμή, αφού εκτείνεται με πυκνή δόμηση με νέα ισχυρά,



διώροφα επιμελημένα κτήρια σε όλη την παραλιακή ζώνη, στο πλάτωμα της Τρυπητής, νότια της λεωφόρου Ικάρου, στα Ανεμομύλια και στην όχθη του Καιράτου (Dimoroulou-Rethemiotaki 2004, 375). Ορισμένα κτήρια, κατεστραμμένα από απότομο ισχυρότατο σεισμό, διαθέτουν ξεστά θυρώματα και ξεστή τοιχοποιία, το υλικό των οποίων προέρχεται από τα λατομεία του Μέσα Κατσαμπά (βλ. Dimoroulou-Rethemiotaki 2004, 376, σημ. 28 και 30). Στην περίπτωση της οδού Λαγονίκου, οι ξεστοί ογκόλιθοι ήταν επενδεδυμένοι με υπόλευκο κονίαμα (ό.π.).

Οι ακριβείς διαστάσεις των γωνιασμένων αυτών λιθόπλινθων δεν απέβη δυνατόν να διαπιστωθούν, ώστε να προκύψει το μέγεθος των λίθων που ελατομείτο κατά την MM IIIB –YMI A (έπειτα από τηλεφωνική επικοινωνία με την κ. Ν. Δημοπούλου τον Ιανουάριο του 2010, κατέστη σαφές πως δεν μπορεί να παραχωρήσει αυτά τα στοιχεία λόγω δικού της φόρτου εργασίας και λόγω της ημιτελούς δημοσίευσης των μνημείων αυτών). Πάντως, η ελλιπής διατήρηση των κτηρίων με ξεστή τοιχοποιία μαρτυρεί τη συστηματική αποδόμηση και αφαίρεση έτοιμου οικοδομικού υλικού ήδη από τη μετανακτορική περίοδο, όπως βεβαιώνει και η περίπτωση του οικοπέδου Σανουδάκη (Dimoroulou-Rethemiotaki 2004, 376 σημ. 30). Τα ξεστά πλαίσια των παραθύρων του νεοανακτορικού κτηρίου χρησιμοποιήθηκαν ως πλαίσια κατωφλίων στα μετανακτορικά (YM IIIA2-B) κτίσματα στο ίδιο οικόπεδο.

Οι λαξευτοί θαλαμοειδείς τάφοι της περιοχής αυτής παρουσιάζουν σε μικρογραφία και οπωσδήποτε χωρίς απαραίτητο προηγούμενο σχεδιασμό, ορισμένα χαρακτηριστικά των υπογείων λατομείων. Οι επτά λαξευτοί θαλαμοειδείς τάφοι των YM II – YM IIIA χρόνων βρέθηκαν επί της δυτικής όχθης του ποταμού και ανατολικά χαμηλού βραχώδους υψώματος (Αλεξίου 1967, 1, 4 εικ. 2). Όλοι ήταν λαξευμένοι στον μαλακό βράχο, στον *κούσκουρα* (Αλεξίου 1967, 28, 38), οι περισσότεροι δε είχαν επιμελημένη λάξευση, όπως ο Τάφος Α, ο Τάφος Δ, ο Τάφος Ζ και ο Τάφος Η (Αλεξίου 1967, 4, 13, 18, 26 αντιστοίχως). Μάλιστα, στον YM II Τάφο Ζ, σε διάφορα σημεία των τοιχωμάτων και ιδιαιτέρως του δρόμου, είχαν διατηρηθεί νωπά τα ίχνη του εργαλείου που χρησιμοποιήθηκε για τη λάξευση, δηλ. *αξινοπέλεκυς*, εργαλείο ανάλογο της «μαναροσκαλίδας» που χρησιμοποιείται σήμερα για τη διαμόρφωση των τοιχωμάτων των φρεάτων (Αλεξίου 1967, 21 και εικ. 17, 63 για χρονολόγηση. Βλ. και Ορλάνδο 1994<sup>2</sup> I, 40 σημ. 5 και 7).

Ο λαξευτός θάλαμος του Τάφου Α ήταν σχεδόν τετράγωνος, διαστάσεων 2,32μ.×2,50μ., με οροφή τελείως οριζόντια, μικρό τμήμα της οποίας διετηρείτο στη ΝΑ γωνία σε ύψος 1,25μ. από το δάπεδο (Αλεξίου 1967, 4). Αυτό σημαίνει πως ο

τεχνίτης θα λάξευε γονατιστός ή κυρτός. Ιδίως στα σημεία που υπήρχαν τα λαξευτά θρανία ή «πεζούλια» ύψους 0,20μ., ο χώρος εργασίας πάνω από αυτά ήταν μόλις 1,05μ. Κάτι ανάλογο θα πρέπει να υποθέσουμε και για τον θάλαμο του Τάφου Δ, διαστ. 2,25μ.×2,08μ., στον οποίον εξακριβώθηκε ότι η οροφή βρισκόταν σε ύψος 1,30μ. από το δάπεδο (Αλεξίου 1967, 13).

Στον αμελέστερα λαξευμένο Τάφο Β (ΥΜ ΙΙΑ1 περιόδου), η οροφή ήταν ελαφρώς θολωτή και απείχε 1,60μ. από το δάπεδο (Αλεξίου 1967, 6, 63). Ο ορθογώνιος θάλαμος του ΥΜ ΙΙ Τάφου Ζ (διαστάσεων 2,80μ.×2,65μ. και ύψους 1,80μ.), είχε επιμελημένη πρόσοψη, καθώς η θύρα έχει συγκλίνουσες παραστάδες με διακοσμητική αναθύρωση πλάτους περίπου 0,15μ. (Αλεξίου 1967, 18-20, εικ. 15-16, 63).

Ο θάλαμος του Τάφου Η (ΥΜ ΙΙΑ2 περιόδου) καλύπτει επιφάνεια 4,30μ.×5,60μ. με λεία οροφή που απείχε 2,40–2,50μ. από το δάπεδο σχηματίζοντας ελαφρώς θολωτό σχήμα κατά το μέσον (Αλεξίου 1967, 26-27, 63). Οι πλευρές του τάφου δεν ήταν τελείως ευθείες, ενώ χαρακτηριστικό στοιχείο αποτελεί ένας ορθογώνιος λαξευτός ελεύθερος πεσσός, διαστ. 1,46μ.×1,44μ., ο οποίος βρίσκεται λίγο έκκεντρα από τον άξονα του θαλάμου (Αλεξίου 1967, 26, 27 εικ. 24, 30 εικ. 27). Το ανώτερο τμήμα του πεσσού έχει παραμορφωθεί και υποστεί μερική καθίζηση λόγω του τεράστιου βάρους που εβάσταζε, όπως άλλωστε και η οροφή έχει καταπέσει σε τεμάχια (Αλεξίου 1967, 26-27). Ο δρόμος ήταν κατωφερής προς τον θάλαμο, με οροφή ελαφρώς θολωτή, λαξευμένη στον μαλακό βράχο σε σχήμα tunnel (Αλεξίου 1967, 28, 30).

Πεσσοί στο εσωτερικό θαλάμων λαξευτών τάφων έχουν βρεθεί στο Temple Tomb της Κνωσού (Evans, *PM* IV, 978), αλλά και στον κεντρικό πυρήνα του νεοανακτορικού νεκροταφείου στον Πόρο, όπως αυτό ορίζεται από τις σημερινές οδούς Ποσειδώνος – Ικάρου – Νισύρου (Dimoroulou – Rethemiotaki 2004, 367, 368 σημ. 19). Οι υπόγειοι θάλαμοί τους έχουν λαξευτεί στο σκληρό ασβεστόλιθο της περιοχής (Dimoroulou – Rethemiotaki 2004, 367). Το εμβαδόν τους κυμαίνεται από 75τ.μ. έως 90τ.μ., στον προθάλαμό τους οδηγούσε επικλινή κλιμακωτός δρόμος, οι διαδοχικοί θάλαμοι έχουν ύψος από 1,80μ. έως 2,00μ., ενώ για τη στήριξη της οροφής χρησίμευαν λαξευτοί ελεύθεροι πεσσοί ή/και συμφυείς ημίπεσσοι (Dimoroulou – Rethemiotaki 2004, 367). Όλοι οι τάφοι χρησιμοποιήθηκαν ήδη από τη ΜΜ ΙΙΒ (όπως για παράδειγμα ο τάφος της λεωφόρου Ικάρου, Dimoroulou – Rethemiotaki 2004, 367, εικ. 31.4, εικ. 31.5), κατά τη ΜΜ ΙΙΑ και πιο εντατικά την ΜΜ ΙΙΒ, την ΥΜ ΙΑ έως και την όψιμη ΥΜ ΙΒ περίοδο, τότε που εγκαταλείπεται το νεκροταφείο (Dimoroulou – Rethemiotaki 2004, 367).

Χαρακτηριστικό παράδειγμα ο τάφος Π1967 στον Πόρο, ο οποίος λαξεύτηκε στο τέλος της MM III ή στην αρχή της μεταβατικής MM III-YM I βαθμίδας (Muhly 1992, 164). Τα τοιχώματά του έχουν ανώμαλο περίγραμμα και μοιάζουν να λαξεύτηκαν κατά διαδοχικά, σχεδόν ευθύγραμμα τμήματα (Muhly 1992, 144). Το δάπεδο και η οροφή είναι επίσης ανώμαλα λαξευμένα. Τα τοιχώματα συνδέονται με την οροφή με συνεχή καμπύλη, ενώ με το δάπεδο σχηματίζουν αμβλεία γωνία (Muhly 1992, 144). Το σχήμα των πεσσών που στήριζαν την οροφή δεν είναι ακριβώς ορθογώνιο και οι διαστάσεις τους ποικίλλουν (Muhly 1992, 144 και σημ. 325). Η ακανόνιστη κάτοψη οφείλεται στο ότι η λάξευσή του έγινε σταδιακά και εμπειρικά, χωρίς να ακολουθηθεί ένα συγκεκριμένο προσχέδιο (Muhly 1992, 144).

#### 4. Ακρωτήριο Κακού Όρους

##### α) Ποικιλία λατυποπαγούς πετρώματος

Η ποικιλία λατυποπαγούς πετρώματος του Κακού Όρους βρίσκεται λίγα χιλιόμετρα ανατολικά του Ηρακλείου σε έναν λόφο, έκτασης περίπου 1χλμ., ο οποίος απολήγει απ' ευθείας στη θάλασσα (Warren 1969, 127) και έχει πανοραμική θέα του επινείου της Κνωσού (Evans, *PM I*, 212), την Αμνισό (εικ. Η2). Το ακρωτήριο του Κακού Όρους φαίνεται να απέχει περίπου 7,5 χλμ. ΒΑ της Κνωσού σε ευθεία γραμμή.

Στο Κακόν Όρος το συνονθύλευμα των λίθων δημιουργεί λατυποπαγές πέτρωμα με μαύρα δολομιτικά τεμάχια μέσα σε συνεκτικό υλικό κίτρινου ασβεστόλιθου ή ροδόχρου αιματίτη, ή αλλιώς υπάρχει μαύρο δολομιτικό συνεκτικό υλικό με ερυθρά τεμάχια και φλέβες, οι οποίες μερικές φορές διαγράφονται από λευκές φλέβες ασβεστίτη (Warren 1969, 127).

Τα λατομεία λατυποπαγούς πετρώματος (*breccia*) στο ακρωτήριο του Κακού Όρους, αμέσως στα ΒΑ της Κνωσού, παρείχαν στο ανάκτορο πολλές από τις πρώιμες βάσεις κιόνων (Evans, *PM I*, 602). Η χρήση σχετικά υψηλών βάσεων κιόνων από ποικιλόχρωμα υλικά μαρτυρείται τόσο στην Κνωσό όσο και στη Φαιστό κατά την πρώιμη φάση της MM III (Evans, *PM I*, 211).

##### Αντικείμενα που έχουν κατασκευαστεί από το υλικό του Κακού Όρους:

1. Δύο σχετικά υψηλές βάσεις κιόνων βρέθηκαν στην περιοχή της «Τοιχογραφίας των Σπειρών (Spiral Fresco)», η οποία χρονολογείται με ασφάλεια στην πρώιμη MM III περίοδο (Evans, *PM I*, 211-212, εικ. 156). Αν και πιθανώς να ανήκουν σε πρωιμότερη φάση, οι βάσεις προήλθαν ακριβώς από έναν MM IIIA

- «Ανατολικό Διάδρομο (East Hall)» (Evans, *PM I*, 212). Η άνω διάμετρός τους μετρά 0,58μ., το ύψος τους 0,34μ., και το υλικό τους είναι μαύρο λατυποπαγές πέτρωμα με πορτοκαλέρυθρες και λευκές φλέβες (Evans, *PM I*, 212).
2. Βάση κίονα πανομοιότυπη στο υλικό και στις αρχικές διαστάσεις με τις προαναφερθείσες ήλθε στο φως *in situ* στο στυλοβάτη της γειτονικής “Βορειοανατολικής Portico”, ή “Loggia”, η οποία αποδίδεται στη ίδια περίοδο (Evans, *PM I*, 212, εικ. 268 και Suppl. Pl. VIII).
  3. Από την Κνωσό προέρχονται και δύο βάσεις κίωνων οι οποίες έχουν λαξευτεί από μαύρο λατυποπαγές (breccia) με έντονες πορτοκαλέρυθρες φλέβες διάστικτες με λευκό κρυσταλλικό υλικό (Evans, *PM I*, 370, εικ. 268).
  4. Η ποικιλία του Κακού Όρους ήταν δημοφιλής για την κατασκευή αγγείων πολλών τύπων από την ύστερη ΠΜ ΙΙ έως την ΥΜ Ι (Warren 1969, 128). Ο Warren μελέτησε 83 αγγεία της ποικιλίας αυτής, τα οποία συνιστούν το 2,48% επί του συνόλου της έρευνάς του (Warren 1969, 143 πίν.6, 145 πίν.7).
  5. Λατυποπαγές μάρμαρο που μοιάζει αρκετά με το υλικό πολλών αγγείων από την Ψύρα προέρχεται από το Κακόν Όρος (Betancourt 1994/96, 56). Η ποικιλία λατυποπαγούς μαρμάρου (breccia) που χρησιμοποιήθηκε στα αγγεία της Ψύρας, αποτελείται από γωνιώδεις και υπογωνιώδεις σκούρες λατύπες μέσα σε υπέρυθρο βάθος (Betancourt 1994/96, 55, 51 εικ. 2E: αγγείο με κάλυμμα από στικτό μάρμαρο από το νεκροταφείο, αρ. ευρ. ΜΗ 1138).
  6. Δύο λίθινες σφύρες από ερυθρό και μαύρο λατυποπαγές πέτρωμα βρέθηκαν σε κλειστό ΜΜ ΙΙΙ σύνολο στο λεγόμενο “West Temple Repository” του ανακτόρου της Κνωσού (Evans, *PM I*, 468, 469 εικ. 336). Ο Evans δεν αναφέρεται στην προέλευση του υλικού, δεν αποκλείεται ωστόσο αυτό να προέρχεται από την ποικιλία του Κακού Όρους.

Στην περιοχή του Κακού Όρους δεν κατέστη εφικτό να εντοπιστεί κάποια λατομική θέση. Από τα γραφόμενα πάντως του Evans και του Warren (βλ. άνω) το λατυποπαγές πέτρωμα της περιοχής χρησιμοποιήθηκε για πολύ συγκεκριμένα σχήματα (κυλινδρικά και σφαιρικά) περιορισμένων διαστάσεων (βάσεις κίωνων, αγγεία, σφύρες).

Γενικά, τα κλασικά κροκαλοπαγή και λατυποπαγή πετρώματα χρησιμοποιούνται πολύ σπάνια στη μαρμαρική τέχνη, επειδή η στίλβωσή τους είναι συνήθως δυσκολότατη εξαιτίας της μεγάλης διαφοράς συστάσεως ανάμεσα στα

θραύσματα (κροκαλών και λατυπών) αφενός και στην ενδιάμεση συγκολλητική μάζα αφετέρου (*Ο Ελληνικός Ορυκτός Πλούτος*, 528).

Αντιθέτως, τα τεκτονικά λατυποπαγή χρησιμοποιούνται ευρέως από τη μαρμαρική τέχνη, επειδή παρουσιάζουν μεγαλύτερη ομοιογένεια συστάσεως και επομένως ευκολότερη στύλβωση (*Ο Ελληνικός Ορυκτός Πλούτος*, 529). Η ομοιογένειά τους οφείλεται στο ότι οι διάφορες λατύπες έχουν συνήθως ίδια σύσταση και χρώμα, ενώ παράλληλα η σύσταση της ενδιάμεσης μάζας τους δεν διαφέρει ουσιαστικά από εκείνη των λατυπών (*Ο Ελληνικός Ορυκτός Πλούτος*, 529). Η δημιουργία μιας ισχυρής χρωματικής αντίθεσης από την παρουσία συνήθως δύο έντονα διαφορετικών χρωμάτων, εξυπηρετεί πολύ ικανοποιητικά ορισμένους διακοσμητικούς σκοπούς (*Ο Ελληνικός Ορυκτός Πλούτος*, 529).

Τα τεκτονικά λατυποπαγή χαρακτηρίζονται άλλοτε από λεπτές φλέβες (επουλωμένες ρωγμές) με πάχος λίγων χιλιοστών του μέτρου, οι οποίες συνήθως έχουν ορισμένες διευθύνσεις δείχνοντας ότι οι λατύπες κατά τον σχηματισμό τους μετακινήθηκαν ασήμαντα μεταξύ τους (π.χ. «μάρμαρο» του Ναυπλίου), και άλλοτε από παχείες φλέβες που δείχνουν ότι οι λατύπες μετακινήθηκαν μεταξύ τους σημαντικά και οι ακμές τους έπαθαν κάποια αποτριβή ή αποστρογγύλωση («μάρμαρο» της Τριπόλεως), (*Ο Ελληνικός Ορυκτός Πλούτος*, 529). Συχνά όμως η ενδιάμεση μάζα έχει μορφή δικτυωτών φλεβών. Όλα τα στάδια κατακλάσεως (τεκτονικής θραύσεως) εμφανίζονται συνήθως στο ίδιο λατομείο (*Ο Ελληνικός Ορυκτός Πλούτος*, 529).

Ο P. Warren διέκρινε δύο διακριτά είδη λατυποπαγούς που χρησιμοποιήθηκαν στην κατασκευή λίθινων μινωικών αγγείων: η μια ποικιλία προέρχεται από τα λατομεία του Κακού Όρους, ενώ η άλλη δεν μπορεί να θεωρηθεί γνήσιο λατυποπαγές πέτρωμα όπως εκείνη του Κακού Όρους (Warren 1969, 127-128). Η δεύτερη ποικιλία αποτελείται από πράσινα, πορφυρά και μαύρα τεμάχια μέσα σε ενδιάμεση μάζα λευκού ασβεστίτη (Warren 1969, 128). Τα πράσινα τεμάχια είναι στεατίτης, τα πορφυρά αιματίτης ή με κηλίδες αιματίτη, και τα μαύρα είναι δολομίτης (Warren 1969, 128). Η ακριβής πηγή προέλευσής του δεν είναι γνωστή στον Warren (1969, 128), αλλά ο ίδιος υποθέτει πως μπορεί να ήταν κοντά στην Κνωσό, αφού το υλικό χρησιμοποιήθηκε για βάσεις κίωνων στο ανάκτορο. Η ποικιλία αυτή –όπως και εκείνη του Κακού Όρους– απαντάται παντού με τη μορφή λίθινων αγγείων (Ο Warren μελέτησε 53 αγγεία αυτού του είδους, τα οποία συνιστούν 1,53% του συνόλου των λίθινων αγγείων της έρευνάς του: Warren 1969, 143 πίν. 6, 145 πίν. 7). Το πέτρωμα αυτό προτιμήθηκε κυρίως από

την ύστερη ΠΜ ΙΙ έως την ΜΜ Ι, και ένας μεγάλος αριθμός αγγείων από αυτό το υλικό βρέθηκε στους τάφους της Μεσαράς (Warren 1969, 128).

#### β) Ταινιωτός τόφος (ή Κρητικός όνουχας)

Με την ποικιλία του λατυποπαγούς στο Κακόν Όρος συνδέεται, μερικές φορές στον ίδιο κόνδυλο του βράχου, *ταινιωτός τόφος* –κατά τον χαρακτηρισμό του Warren-συγγενής με εκείνον που χρησιμοποιείται στα αγγεία, καθώς και ένας *ασβεστόλιθος* σε ανοιχτές (pastel) αποχρώσεις (Warren 1969, 127).

Ένα δείγμα της ποικιλίας του ταινιωτού τόφου (Κρητικού όνουχα) του Κακού Όρους παρουσιάζει μια ορθογώνια λιθόπλινθος σωζομένων διαστάσεων 1,17×0,85×0,40μ. στον νότιο τοίχο του «Μεγάλου Νίρου» (ΜΜ ΙΙΙ – ΥΜΙ). Έχει τοποθετηθεί (άραγε αυθαίρετα κατά τη διάρκεια της αναστήλωσης;) πάνω από τη σειρά των πώρινων ορθοστατών. Επιφάνεια αποκεκερουμένη και διαβρωμένη σε αρκετά σημεία. Υλικό σκληρό που σχηματίζει ρωγμές. Την απόχρωσή του συνιστούν οριζόντιες σκούρες καστανές και υπόλευκες γραμμές (**εικ. Η3**). Διάσπαρτοι φυσικοί λίθοι παρόμοιας απόχρωσης παρατηρούνται στον λόφο ΝΑ του Κακού Όρους, στον δρόμο που οδηγεί από τον Πρασά προς την Ελιά (**εικ. Η4**).

#### γ) Μελανός ασβεστόλιθος (σιδερόπετρα ή τιτανόλιθος)

Στα παραθαλάσσια ΥΜ Ι οικοδομήματα που βρέθηκαν στη θέση «Άγ. Θεόδωρος» συμπεριλαμβάνεται και ένας μεγάλος περικλειστος χώρος, πιθανώς ορθογωνίου σχήματος, Μαρινάτος 1925-26, 142-143, 144 **εικ. 3**), οι τοίχοι του οποίου σύμφωνα με τον Μαρινάτο (1925-26, 142) ήταν κτισμένοι από μεγάλους τιτανόλιθους που είχαν λατομηθεί από το παρακείμενο Κακό Όρος. Αλλά και στην περιοχή του «Μεγάλου Νίρου» οι *μεγάλοι τιτανικοί ογκόλιθοι* στην ακτή είχαν μεταφερθεί «άλλοθεν» κατά τον Ξανθουδίδη και πιθανώς να σχημάτιζαν στο παρελθόν μόλο ή κυματοθραύστη (Ξανθουδίδης 1922, **εικ. 1, 25**).

Στη Νότια αυλή του «Μεγάλου Νίρου» (ΜΜ ΙΙΙ – ΥΜ Ι περίοδος) οι λίθοι του πλακόστρωτου δεν είναι σχιστόλιθοι, αλλά πλάκες τεφρόφαιου σκληρού ασβεστόλιθου με φυσικές ρωγμές ευθύγραμμες, ορισμένες από τις οποίες εγκλείουν χαλαζία. Η επιφάνειά τους είναι λεία με οπές ωοειδείς – φακοειδείς στη θέση παλαιών ρωγμών (**εικ. Η5**). Τέτοιοι λίθοι απαντώνται σε μεγάλη έκταση νοτίως της ακτογραμμής Καρτερού – Νίρου Χάνι στα όρη Κακόν, Αρτσάς και Κερατιά στον δρόμο που οδηγεί από τον Πρασά στην Ελιά (**εικ. Η6**). Στον Γεωλογικό χάρτη του Ι.Γ.Μ.Ε.(φύλλον

Ηράκλειο) σημειώνονται ασβεστόλιθοι τεφροί μέχρι τεφρόμαυροι (**K-Em.k**), μεσοπαχυστρωματώδεις μέχρι άστρωτοι, βιτουμενιούχοι, κατά θέσεις μικρολατυποπαγείς και στα ανώτερα μέλη δολομιτικοί (Βιδάκης & Meulenkamp 1996).

Το «Μέγαρον Νίρου» σίγουρα δεν αποτελεί μεμονωμένη εγκατάσταση, αλλά ένα από τα οικοδομήματα της ανεξερεύνητης πόλεως (Ζώης 1998, 73), λείψανα της οποίας παρατηρήθηκαν στην παραλία με τοίχους και MM όστρακα (Ξανθουδίδης 1924, 126. Ξανθουδίδης 1922, 1κεξ. ). Η πόλη διέθετε νεκροταφείο με ταφές πηλίνων λαρνάκων· μια μάλιστα έσωζε σημαντικά κτερίσματα (Ξανθουδίδης 1924, 127). Συνεπώς η ευρεία χρήση του επιχώριου τιτανόλιθου θα μπορούσε να σημαίνει μια οργανωμένη προσπάθεια απόληψης του υλικού τόσο για ιδιωτικούς όσο και για δημόσιους χώρους.

Σχετικά με την εξόρυξη μέλανος ή τεφρού ασβεστόλιθου κατά τη Μινωική περίοδο είναι γνωστό πως η σκληρότερη ποικιλία, το χρώμα της οποίας κυμαίνεται από γκρίζο σε σκούρο κυανό ή ακόμα και μελανό, επίσης γνωστή ως «**σιδερόπετρα**», προφανώς δεν λατομήθηκε ποτέ (Waelkens-Herz-Moens 1992, 10). Μπορεί να βρεθεί σε πολλές θέσεις, ειδικά στη βόρεια Κρήτη, όπου οι καιρικές συνθήκες έχουν ραγίσει τα στρώματά τόσο οριζοντίως όσο και καθέτως έτσι, ώστε τα κορήματα να μπορούν να χαλαρώσουν με τη βοήθεια λοστών ή σφυριών (Waelkens-Herz-Moens 1992, 10). Οι μικρότεροι τρόχαλοι χρησιμοποιούνταν στο εσωτερικό γέμισμα των τοίχων με αργολιθοδομή, ενώ οι μεγαλύτεροι μερικές φορές ευπρεπίζονταν για να χρησιμοποιηθούν σε εξωτερικούς τοίχους ανακτόρων (π.χ. στη Ζάκρο, στα Μάλια) ή ως κίονες βάσεων (Waelkens-Herz-Moens 1992, 10). Σε άλλα μέρη ο λίθος είχε ραγίσει με τέτοιο τρόπο, ώστε να παράγει μεγάλες, σχετικά λεπτές πλάκες (πρόκειται για τον λεγόμενο **τιτανόλιθο**), οι οποίες έχαιραν υψηλής αξίας κατά την νεοανακτορική περίοδο παίρνοντας την μορφή βάσεων παραστάδων και κατωφλιών (Shaw 1971, 13-14. Waelkens-Herz-Moens 1992, 10). (πβ. τη χρήση του υλικού αυτού και στο μέγαρον Σκλαβόκαμπου).

## 5. Νίρου Χάνι – Αμνισός.

Λατομεία εντοπισμένα από Evans και Shaw

Στον μινωικό λιμένα στο Νίρου Χάνι ο Evans παρατήρησε παρόμοιες οπές (όπως των Μαλιών) εκεί όπου η βραχώδης επιφάνεια του εδάφους προεξέχει στην ανατολική της

εσχατιά, ενώ στη δρεπανοειδή της δυτική προεξοχή ήταν ορατές περιοχές των αρχαίων λατομείων με κομμένα τετράγωνα, τα δάπεδα των οποίων ήταν κάπου δύο μέτρα υπό τη στάθμη της θάλασσας (Evans, *PM* II.1, 233).

Ο Evans παρατήρησε επίσης ότι ακριβώς εκεί που ο βραχίονας του παλαιού λιμανιού προεξέχει, επιπλέον, στο Νίρου Χάνι, είναι ορατές δύο βυθισμένες μινωικές βάσεις κίωνων και τμήμα των χαμηλότερων δόμων των τοίχων που συνδέονται με αυτές, ενώ παραπλήσια, επίσης καλυμμένος από τη θάλασσα, κείται ένα τυπικός λίθινος κάδος, όπως αυτοί που βρίσκονται συχνά στη βάση των πυλώνων στις Μινωικές pillar crypts (Evans, *PM* II.1, 234).

Ο Shaw αναφέρει ένα μη καταγεγραμμένο μικρό λατομείο περίπου 200 γιάρδες μακριά από την ακτή, πάνω σε μια βραχονησίδα (Shaw 1971, 35). Το λατομείο έχει την τυπική διαρρύθμιση αυλάκων που διασταυρώνονται σε ορθές γωνίες (Shaw 1971, 35), **εικ. Η7**. Μια αρκετή ποσότητα Μινωικής κεραμικής είχε ξεπλυθεί μέσα στο λατομείο από τη ρηχή επιχωμάτωση που το περιβάλλει (Shaw 1971, 35).

Σε πρόσφατη επίσκεψη της Εφορείας Εναλίων στη θέση αυτή εντοπίστηκε μια αρκετά μεγαλύτερη επίπεδη λαξευμένη περιοχή γύρω από τις εμφανείς βραχώδεις εξάρσεις (Θεοδούλου 2011, 44). Τα λαξεύματα του λατομείου φθάνουν σε βάθος έως -2μ., δηλαδή τουλάχιστον μέχρι αυτό το βάθος το ακρωτήριο δεν ήταν κατακλυσμένο (Θεοδούλου 2011, 44). Το λατομείο προφανώς κατελάμβανε έκταση μεγαλύτερη από τη σημερινή, καθώς πρέπει να περιλάμβανε και τις δύο βραχονησίδες (Θεοδούλου 2011, 44).

#### *Σημερινή κατάσταση*

Σε απόσταση περ. 1500μ. (ή ένα μίλι) δυτικά του Νίρου Χάνι (**εικ. Η8**), πάνω σε ακρωτήριο διακρίνεται στην ακτή το λατομείο που μνημονεύει ο Evans. Η στάθμη της θάλασσας έχει ανέλθει τόσο, ώστε η δρεπανοειδής προεξοχή φαίνεται σαν ύφαλος και η απόληξη του ακρωτηρίου σαν βραχονησίδα, αυτή δηλ. που αναφέρει ο Shaw.

Οι βορινοί άνεμοι που φυσούν με μεγάλη ένταση τη μεγαλύτερη διάρκεια του χρόνου στις βόρειες ακτές του νησιού καθιστούν δύσκολη την παρατήρηση, αφού η άμμος καλύπτει και αποκαλύπτει κάθε φορά διαφορετικά σημεία. Φαίνεται πως στο σχετικά πρόσφατο παρελθόν, ο ορμίσκος αυτός είχε χρησιμοποιηθεί ως ελαιοτριβείο, όπως μαρτυρεί σιδερένιος πάσσαλος στερεωμένος με τσιμέντο, αλλά και δύο πολύ μεγάλοι κυκλικοί λίθοι επάλληλα τοποθετημένοι που βρίσκονται τώρα ακριβώς στο



αντιμάμαλο (πβ. ανάλογη εικόνα και στο Πόρτο-Γερμενό Αττικής, αρχαία Αιγόςθενα). Ο ανώτερος φέρει τετράγωνη οπή (**εικ. Η9**).

Δυτικά των λίθων αυτών παρατηρούνται ίχνη λατόμευσης ασβεστολίθου, όπως μια ορθογώνια «γούρνα» (ανάλογη με αυτές που βλέπει κανείς στο παραθαλάσσιο λατομείο των Μαλίων, στην ακτή του Αγ. Πνεύματος), και μια ορθογώνια λιθόπλινθος που έχει απολαξευτεί περιμετρικά, χωρίς όμως να έχει αποκολληθεί από το μητρικό πέτρωμα (**εικ. Η10**). Διαστάσεις (κατά προσέγγιση): 1,10μ.×0,70μ., ύψος περ. 0,30μ.; Διαστάσεις αυλάκων περ. 0,15μ. Ο προσανατολισμός του λατομείου είναι δυτικός, στο βάθος διαγράφεται το Κακόν Όρος (Συντεταγμένες: 0612844, 3910430).

Ανατολικά αυτών των κυκλικών λίθων, το βόρειο μέτωπο του λατομείου –στο βάθος διακρίνεται η νήσος Δία- είναι λαξευμένο κάθετα (**εικ. Η11**). Στην άνω επιφάνεια διακρίνονται τα ίχνη από τις αύλακες που είχαν λαξευθεί για την απομάκρυνση των κυβόλιθων, παρόμοια με εκείνα στην παραλία του Αγ. Πνεύματος στα **Μάλια** (αρ.κατΑ1-3). Τα ίχνη αυτά είναι σαν τα αποτυπώματα της διαδικασίας λατόμησης, αφού αυτό που απομένει είναι ο πυθμένας της αύλακος, ο οποίος είναι λίγο βαθύτερος από την κατώτερη επιφάνεια του κυβόλιθου που αποκολλάται (**εικ. 12**).

Ο Γεωλογικός χάρτης της Ελλάδος για την περιοχή αυτή σημειώνει αδιαίρετες θαλάσσιες αναβαθμίδες και άμμους ακτών (**Q.s**), (Βιδάκης - Meulenkamp 1996). Δυτικότερα όμως κατά μήκος της ακτής συναντώνται ασβεστόλιθοι, δολομιτικοί ασβεστόλιθοι και δολομίτες, **Ts-Ks- k,d** (Βιδάκης - Meulenkamp *et al.* 1996). Τα κατώτερα μέλη τους αποτελούνται από ημικρυσταλλικούς δολομίτες, παχυστρωματώδεις μέχρι άστρωτους, τεφρόμαυρους, ενώ τα ανώτερα μεταπίπτουν σε ασβεστολίθους και δολομιτικούς ασβεστολίθους, μεσοστρωματώδεις, τεφρόλευκους μέχρι τεφρόμαυρους. Στο σύνολό τους είναι καρστικοί, κυρίως στα ανώτερα μέλη (Βιδάκης - Meulenkamp *et al.* 1996).

Στην παραλία του ξενοδοχείου Arina Sand βρίσκεται το εκκλησάκι του Αγίου Θεοδώρου του Στρατηλάτη (μολονότι ο Μαρινάτος 1925-26, 141, αλλά και ο Shaw (1971, 35) αποκαλούν την τοποθεσία και το ναύδριο «Αγίους Θεοδώρους»).

Η εύρεση οικοδομικών λειψάνων της Μινωικής περιόδου στη θέση **Αγ. Θεόδωρος** (ο Στρατηλάτης) δεν συνιστούν υποχρεωτικώς μια μινωική χρονολόγηση και για τα λατομεία. Τα ΥΜ Ι κτήρια βρίσκονται σήμερα σε βάθος –1.5μ. (ως σημείο 0 λαμβάνουμε τη σημερινή θαλάσσια στάθμη) και τα λατομεία σε βάθος –2μ.

(Θεοδούλου 2011, 44). Θα μπορούσε τμήμα του μινωικού οικισμού να είχε καταστραφεί, προκειμένου να λειτουργήσει το λατομείο.

Ανάλογη περίπτωση έχει καταγραφεί στην Φτελιά της Μυκόνου, όπου ένας οικισμός της πρώιμης Ύστερης Νεολιθικής I (5000-4500 π.Χ.) εκτεινόταν πάνω σε ένα χαμηλό ύψωμα ψαμμίτη (Sampson 2002, 14, 153-154, 156). Ίχνη λατομικών δραστηριοτήτων κατά μήκος της δυτικής πλευράς του λόφου είναι προφανές πως έχουν καταστρέψει ένα τμήμα του νεολιθικού οικισμού (Sampson 2002, 14). Αυτό το πέτρωμα λατομήθηκε κατά την Ελληνιστική περίοδο. Είναι γνωστό μάλιστα πως το οικοδομικό υλικό διαφόρων μνημείων της Δήλου προέρχεται από αυτή τη θέση (Sampson 2002, 14).

Ο Μαρινάτος προσφέρει άλλη μια πληροφορία για τη διάρκεια χρήσης του λατομείου αυτού: Βορειότερα του περιβόλου διακρίνονταν οι βάσεις δύο κιόνων μέσα στο νερό, όποτε τα κύματα απέσυραν την άμμο (Μαρινάτος 1925-26, 143, 144 εικ. 3). Μάλιστα, έπειτα από μεγάλη τρικυμία αποκαλύφθηκαν κοντά στον αιγιαλό θεμέλια τοίχου μήκους 6 μέτρων περίπου, αποτελούμενου από μεγάλους λαξευτούς πώρους οι οποίοι κατά καιρούς αφαιρούνταν από τους χωρικούς (Μαρινάτος 1925-26, 143). Ο Μαρινάτος (1925-26, 145) παρατηρεί ότι όλοι σχεδόν οι λίθοι έχουν αφαιρεθεί, πόσο μάλλον αφού «και η ακτή εκεί μέχρι προ ολίγων ετών ελατομείτο». Σε άλλο σημείο ο Μαρινάτος σημειώνει ότι «προτού γίνει η καθίζησης και καταστραφεί υπό των λατόμων το μικρόν ακρωτήριο ίστατο πολύ υψηλότερον» και σίγουρα θα δημιουργούσε ένα ασφαλές λιμάνι (Μαρινάτος 1925-26, 145).

### Ζητήματα χρονολόγησης

Η χρονολόγηση βυθισμένων λατομείων δεν είναι δυνατόν να γίνεται πια μόνο με εικασίες ή βασιζόμενη μόνο σε τεχνικές λατόμησης, αφού ο συντηρητικός χαρακτήρας της τέχνης αυτής καλύπτει διάστημα πολλών αιώνων. Στην περίπτωση των βυθισμένων λατομείων είναι απαραίτητη η διεπιστημονική συνεργασία. Η μελέτη των παλιρροϊκών εγκοπών (tidal notches) αποτελεί έναν αλάνθαστο δείκτη της μεταβολής της θαλάσσιας στάθμης από την αρχαιότητα έως τις μέρες μας· αποτελεί μια στρωματογραφία ισχυρών σεισμικών φαινομένων που επηρεάζουν τη μορφολογία των ακτών και οδηγούν –ανάλογα με την περίπτωση– σε ανύψωση της ακτογραμμής είτε σε καταβύθισή της (βλ. πιο αναλυτικά Pirazzoli 1996, 28-29, εικ. 18. Ευελπίδου 2011).

Πιο συγκεκριμένα, ο ρυθμός με τον οποίον οι θαλάσσιοι οργανισμοί διαβρώνουν τους παράκτιους βράχους αποτυπώνεται υπό τη μορφή μιας εγκοπής στο

ύψος της παλίρροιας. Το σχήμα της εγκοπής μαρτυρεί τον ρυθμό διάβρωσης και το χρονικό διάστημα στο οποίο έμεινε σταθερή η θαλάσσια στάθμη στην ακτή αυτή. Ένα αιφνίδιο τεκτονικό γεγονός μπορεί να προκαλέσει είτε την ανύψωση της ακτογραμμής (όπως έγινε για παράδειγμα στη Φαλάσαρνα και σε διάφορα σημεία της δυτικής Κρήτης) είτε βύθιση αυτής (όπως σε διάφορα σημεία της ανατολικής Κρήτης και τις Κυκλάδες).

Οι ανυψωμένες ακτές χρονολογούνται εύκολα και αξιόπιστα με βάση τα απολιθωμένα κελύφη οστρακοειδών που ζουν σε περιβάλλον θαλάσσιας στάθμης (βλ. για περισσότερα Ευελπίδου 2011 με βιβλιογραφία). Η ραδιοχρονολόγησή τους τα καθιστά αναμφισβήτητους δείκτες της μεταβολής της θαλάσσιας στάθμης. Στην περίπτωση όμως των βυθισμένων ακτών η κατάσταση περιπλέκεται και η προσπάθεια χρονολόγησης δυσχεραίνει, αφού δεν υπάρχουν πια τα πολύτιμα απολιθωμένα κελύφη. Έτσι, η έρευνα στρέφεται προς βυθισμένες αρχαιότητες της εγγύς περιοχής, οι οποίες όμως θα πρέπει να αποτελούν πραγματικούς δείκτες θαλάσσιας στάθμης. Ένας βυθισμένος λιμενοβραχίονας, ένας νεώσοικος, μια βυθισμένη προβλήτα, γενικά καλά χρονολογημένες λιμενικές εγκαταστάσεις, παρέχουν ασφαλείς δείκτες για τη μεταβολή της θαλάσσιας στάθμης από την αρχαιότητα έως σήμερα. Επικουρικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν γεωλογικές γεωτρήσεις (αρκεί να υπάρχει στην περιοχή μια λιμνοθάλασσα, ώστε τα χώματα να είναι μαλακά), αλλά πολύ χρήσιμη αποδεικνύεται και η χρονολόγηση μιας απολιθωμένης ακτής από τα beachrocks που αποτελούν μάρτυρες της παρουσίας της στις σύγχρονες ακτές. Ωστόσο και η χρονολόγηση των beachrocks παρουσιάζει προβλήματα, αφού είναι απαραίτητο να βρεθεί τρόπος να χρονολογηθεί το συνεκτικό υλικό τους. Τα αντικείμενα που εγκλείονται στο εσωτερικό τους (κεραμική, διάφορα οργανικά υλικά) μπορεί να προέρχονται από παλαιότερες φάσεις, να παρασύρθηκαν από το κύμα και να εγκλείστηκαν μέσα στο beachrock.

Στην περίπτωση των λατομείων στη θέση Άγιος Θεόδωρος δεν έχει γίνει καμία μέχρι στιγμής έρευνα για τον εντοπισμό βυθισμένων ακτογραμμών (tidal notches). Κάτι τέτοιο προϋποθέτει υποβρύχια έρευνα σε απόκρημνες ακτές συγκεκριμένης γεωλογικής σύστασης μακριά από κατοικημένες περιοχές και αιγιαλούς. Στην περιοχή δεν έχει γίνει επίσης ποτέ μέχρι τώρα καμία γεωλογική τομή που παρέχει σαφώς χρονολογημένους ορίζοντες.

Τα μέχρι στιγμής στοιχεία αναγκαστικά περιορίζονται στον εντοπισμό δεικτών μεταβολής θαλάσσιας στάθμης από τις παραθαλάσσιες κατασκευές στη θέση «Άγιος Θεόδωρος» και Νίρου Χάνι (βλ. Μαρινάτος 1925-26, 144 εικ. 3).

α) Οι μεγάλοι τιτανικοί ογκόλιθοι στην ακτή της περιοχής στο «μέγαρο Νίρου» είχαν μεταφερθεί «άλλοθεν» κατά τον Ξανθουδίδη και πιθανώς να σχηματίζαν στο παρελθόν μόλο ή κυματοθραύστη (Ξανθουδίδης 1922, εικ. 1, 25).

β) Ανατολικώς του υποστέγου και απέναντι από λείψανα κατεστραμμένων δωματίων στον Άγιο Θεόδωρο εντοπίστηκε το φρέαρ του συνοικισμού με ευρύ στρόγγυλο στόμιο σχηματιζόμενο από τιτανολίθου, και τετράγωνη λιθόστρωση γύρω του (Μαρινάτος 1925-26, 142, 144 εικ. 3). Μολονότι απείχε λίγες δεκάδες μέτρα από τη θάλασσα, ανέδιδε γλυκό νερό (Μαρινάτος 1925-26, 142). Υπάρχει άραγε παρουσία beachrock στην ακτή;

γ) Τον μεγάλο περικλειστο χώρο, πιθανώς ορθογωνίου σχήματος, που βρέθηκε ανατολικότερα στη θέση Άγ. Θεόδωρος, όριζαν τρεις τοίχοι πάχους 1μ. και μήκους 35μ. (ο τέταρτος τοίχος δεν αποκαλύφθηκε, Μαρινάτος 1925-26, 142-143, 144 εικ. 3). Η ανατολική γωνία του τετραγώνου βρισκόταν το 1925 σε βάθος περίπου -0,50μ. από τη στάθμη της θάλασσας (Μαρινάτος 1925-26, 143, 144 εικ. 3). Αν και στο κέντρο του περιβόλου δεν βρέθηκε τίποτα μέχρι βάθους 4μ., κατά μήκος του δυτικού τοίχου βρέθηκαν αρκετά κτίσματα με επιμελώς κτισμένους τοίχους και δάπεδα από πλάκες σχιστολίθου (Μαρινάτος 1925-26, 143). Μεταξύ των πύλων και λοιπών αγγείων που βρέθηκαν σε αυτά τα δωμάτια, υπήρχε και ένα χείλος πίθου με φθαρμένη Μινωική επιγραφή (Μαρινάτος 1925-26, 143).

δ) Στο βραχώδες ακρωτήριο που προεξέχει περίπου 100μ. μέσα στη θάλασσα εντοπίστηκαν λείψανα οικιών, σε μια από τις οποίες βρέθηκαν εντός αποθέτη δύο μόνωτοι ΥΜ Ι κύαθοι (Μαρινάτος 1925-26, 145 εικ. 4). Ολόκληρος ο χώρος του ακρωτηρίου έφερε τετράγωνα λαξεύματα, πάνω στα οποία ανορθώνονταν παλιά οικίες, ενώ δεν λείπουν και άλλα στρόγγυλα και τετράγωνα «προς άλλας χρείας» (Μαρινάτος 1925-26, 145).

ε) Στον μυχό του αγκώνα που σχηματίζει η παραλία με το ακρωτήριο υπάρχει μεγάλο επίμηκες ορθογώνιο λάξευμα που έχει σκαφτεί εντός του πόρου λίθου (Μαρινάτος 1925-26, 145-146, εικ. 1 και 5). Τα τοιχώματα της κοιλότητας αυτής είναι εντελώς κάθετα, ο δε πυθμένας κατά τον Μαρινάτο είναι επίπεδος και οριζόντιος, αν και καλύπτεται από άμμο (Μαρινάτος 1925-26, 146). Όλο το λάξευμα βρίσκεται σε βάθος -1,80μ. περίπου από τη στάθμη της θάλασσας, παρέχοντας μια ασφαλή θέση για λουτρό ανθρώπων και προβάτων, γι' αυτό και αποκαλείται «κολύμπα» από τους χωρικούς (Μαρινάτος 1925-26, 146), **εικ. Η13**.

Στην αρχική ανασκαφική έκθεση δόθηκαν οι ακόλουθες διαστάσεις του λαξεύματος: μήκος 40μ., πλάτος 12μ. Διαιρείται με τοίχο κατά μήκος σε δύο μέρη, το ένα λίγο πλατύτερο του άλλου (Μαρινάτος 1925-26, 146, εικ. 5. βλ. επίσης *BCH* 50 (1926), 573). Λίγα χρόνια αργότερα στη γαλλόφωνη μελέτη του σχετικά με την κρητο-μυκηναϊκή ναυτιλία, ο Μαρινάτος γράφει ότι το ακριβές μήκος είναι δύσκολο να οριστεί, αλλά υπερβαίνει τα 30μ. και ίσως να αγγίζει τα 50μ. (Marinatos 1933, 193-194). Το πλάτος είναι 7μ. για την κοιλότητα στο μέσον και 5μ. για κάθε μια από τις άλλες (ο Marinatos 1933, 194 δεν αναφέρει ποιες είναι αυτές οι άλλες). Αν και αναφέρεται στη μελλοντική οριστική δημοσίευση των εγκαταστάσεων (Marinatos 1933, 194, σημ. 1), αυτή η προσπάθεια δεν πρέπει να ευδοχώθηκε τελικά.

Ο Μαρινάτος ερμηνεύει τις κοιλότητες αυτές ως νεωσοϊκούς ΥΜ περιόδου στηριζόμενος για τη χρονολόγηση στα ευρήματα αλλά και στο ότι δεν βρέθηκε κανένα ίχνος προηγούμενης περιόδου (Marinatos 1933, 193). Αν, όπως θυμάται, η μια κοιλότητα είναι **ημιτελής**, τότε κλίνει να χρονολογήσει τις εγκαταστάσεις στον Άγιο Θεόδωρο στην ΥΜ ΙΙ, δηλ. στην εποχή μετά την οποία η Κρήτη άρχισε να παρακμάζει (Marinatos 1933, 193).

## 6. Αμνισός

### Εποχή του Χαλκού

Στην επονομαζόμενη Έπαυλη των Κρίνων, η οποία χρονολογείται μεταξύ ΜΜ ΙΙΙ και ΥΜ ΙΑ (Stürmer 1992, 148) χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα υλικά δομής: **α)** πράσινες πλάκες σχιστολίθου για τα δάπεδα. **β)** τετράγωνα πλάκες ασβεστολίθου για τα δάπεδα (και μερικές φορές τα περισσεύματά τους, δίνοντας την εντύπωση μωσαϊκού, Stürmer 1992, 140, πίν. 12.3-4, 14.3-5, 16.2-3). Ασβεστόλιθος είχε χρησιμοποιηθεί επίσης για τις περισσότερες βάσεις των πολύθρων, πάνω στις οποίες σώζονται ακόμα ίχνη πριονιού και γλύφανου κατά τον Stürmer 1992, 141, πίν. 18.5-8). **γ)** γύψος είχε χρησιμοποιηθεί σε τρεις βάσεις πολύθρων, σήμερα σωζομένων σε κακή κατάσταση (Stürmer 1992, 141, πίν. 16.4). **δ)** σιδερόπετρα σε τοίχους αργολιθοδομής. **ε)** μαλακός κιτρινωπός ψαμμίτης σε ορθοστάτες και λίθους προσόψεως (ο Stürmer 1992, 141, πίν. 22 θεωρεί πως είναι λειασμένοι με πριόνι). Ο βόρειος τοίχος από ψαμμίτη –δυτικά του πολύθρου- είναι χτισμένος από μεγάλες λιθοπλίνθους τριγωνικού σχήματος (ενδεικτικές διαστάσεις: 1,55μ.×0,65μ.×0,75μ.).

Υστερο-αρχαϊκή περίοδος. Μετά τη Μινωική περίοδο η οικοδομική δραστηριότητα επανήλθε στην Αμνισό μετά από χρονικό διάστημα άνω των 500 ετών, όπως μαρτυρούν πολυάριθμες λιθόπλινθοι από ανοιχτόχρωμο ασβεστόλιθο, καθώς και δύο σπόλια από το ίδιο υλικό διακοσμημένα με ιωνικά κυμάτια, τα οποία χρονολογούνται μεταξύ του 520 π.Χ. και 450 π.Χ. (Schäfer 1992β, 183, πίν. 34, 2.3). Χαρακτηριστικό στοιχείο της νέας αυτής φάσης είναι η χρήση του ανοιχτόχρωμου ασβεστόλιθου ομοιογενούς σύστασης (Schäfer 1992β, 162, 183). Λιθόπλινθοι από ψαμμίτη («αμμούδα») με εγκλείσματα σιδήρου εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται, ενώ σπάνια είναι η χρήση ενός ανοιχτόχρωμου δολομιτικού ασβεστολίθου (σιδερόπετρας) ως υλικού για επισκευές (Schäfer 1992β, 162, πίν. 129). Όλα αυτά τα είδη λίθου υπάρχουν γύρω από την κοιλάδα του Καρτερού (Schäfer 1992β, 162 και Παράρτημα 1, όπου σημειώνονται δύο θέσεις λατομείων, η μια κοντά στον αρχαιολογικό χώρο νοτίως της εθνικής οδού, και η άλλη κοντά στον επαρχιακό δρόμο που οδηγεί από την Καλλιθέα προς τον Άγιο Ιωάννη, στο ύψος περίπου του Πρασά).

Αλλά και για τα υστεροαρχαϊκά γλυπτά των αετών πάνω σε ιωνικά επίκρανα, που βρέθηκαν στο ιερό του Διός Θενάτα, έχει χρησιμοποιηθεί ένας πορώδης μαλακός ασβεστόλιθος με απόχρωση ανοιχτόχρωμη έως τεφρή, ο οποίος διαφέρει από τον πιο μαλακό και καλύτερης ποιότητας ασβεστόλιθο των περισσότερων κρητικών γλυπτών (Brize 1992, 256, 264 για τη χρονολόγηση του επικράνου Α γύρω στο 530 π.Χ. και του Β περίπου στο 500 π.Χ.). Σύμφωνα με τον Σπ. Μαρινάτο πρόκειται για τον επιχώριο ασβεστόλιθο της Αμνισού, ο οποίος λατομήθηκε σε απόσταση 100 περίπου μέτρων από το ιερό (Brize 1992, 256).

## 7. Νήσος Δία.

Στον Γεωλογικό Χάρτη της Ελλάδας το πέτρωμα που χαρακτηρίζει όλο το νησί της Δίας είναι «Πλακώδεις ασβεστόλιθοι» (Plattenkalk) της αυτόχθονης σειράς, χρονολογίας Μέσου Ιουρασικού – Ηωκαίνου (Jm-E.k.), (Βιδάκης - Meulenkamp *et al.* 1996). Πρόκειται για ανακρυσταλλωμένους ασβεστολίθους και κατά θέσεις μάρμαρα μεσοκρυσταλλικά χρώματος τεφρομέλανος έως λευκού, καλά στρωμένα σε πάγκους με πάχος που ποικίλλει από λίγα εκατοστά έως και 1μ. (Βιδάκης - Meulenkamp 1996). Περιέχουν ενστρώσεις πυριτιολίθων, καθώς και φακούς ή κονδύλους από πυριτιολίθους (Βιδάκης & Meulenkamp 1996).

Το ΦΕΚ 87/15-02-1988, τεύχος Β, που κηρύσσει τη νήσο Δία και τη θαλάσσια ζώνη μέσου πλάτους 500μ. περιμετρικά των ακτών της ως αρχαιολογικό χώρο, ορίζει την προστασία των λατομείων μαρμάρου, χωρίς όμως να αναφέρει την επακριβή θέση τους στο νησί. Δυστυχώς ούτε στον φάκελο της μελέτης της Εφορείας Εναλίων Αρχαιοτήτων σώζεται κάποιο στοιχείο (πληροφορία έπειτα από τηλεφωνική επικοινωνία το 2010 με τον αρχαιολόγο κ. Θ. Θεοδούλου).

Προς το παρόν μόνο υποθέσεις μπορούν να διατυπωθούν σχετικά με τη θέση των λατομείων μαρμάρου. Βάσει των τοπωνυμίων μπορούμε να υποθέσουμε την ύπαρξη μαρμάρων στα βόρεια του νησιού, στο ακρωτήριο Μάρμαρα. Στα νότια, η χερσόνησος μεταξύ των όρμων Κάπαρη και Παναγιάς ονομάζεται Μαυρομούρι (μήπως δηλωτικό τεφρομέλανων μαρμάρων;), ενώ στα ανατολικά το τοπωνύμιο Άσπρα Μούρα πιθανώς να μαρτυρεί την παρουσία λευκών μαρμάρων (για τη θέση των τοπωνυμίων, βλ. Βιδάκης & Meulenkamp 1996).

Ωστόσο, ο Olivier (1800, κεφ. XXXIII, 408) αναφέρει πως κατά την επίσκεψή του στη Δία το 1800 συνάντησε ποικίλα σημεία με «ασπριδερό» μάρμαρο (κατά τη διατύπωσή του), *τα οποία δεν είχαν τύχει ποτέ εκμετάλλευσης*. Από αυτήν την πληροφορία συνάγεται πως όποια λατομεία μαρμάρου υπάρχουν πάνω στο νησί ανήκουν σε εκμετάλλευση μεταγενέστερη του 1800 (εκτός και αν ο Olivier δεν έτυχε να επισκεφθεί τα σημεία λατόμησης). Από την άλλη μεριά, ο Raulin (1859, 181) σημειώνει πως το μάρμαρο που είδε ο Olivier δεν είναι παρά ένας συμπαγής υποροδόχρους ασβεστόλιθος που εμφανίζεται σε έναν πάγκο πάχους μερικών μέτρων στα ΝΑ της νησίδας Πεταλίδα. Στη δορυφορική φωτογραφία από το Google Earth φαίνεται στην Πεταλίδα να υψώνεται ο βράχος σε κάθετα τοιχώματα γύρω από μια ισοπεδωμένη επιφάνεια (εικ. Η14). Θα μπορούσαν οι επιφάνειες αυτές να αποτελούν αποτέλεσμα λατομικής δραστηριότητας ή μήπως η εντύπωση αυτή προκαλείται από τη λήψη του δορυφόρου; Η αναζήτηση φωτογραφιών των ακτών της Δίας και της Πεταλίδας στο Λιμεναρχείο Ηρακλείου τον Φεβρουάριο του 2010 απέβη χωρίς αποτέλεσμα, αφού το Λιμεναρχείο δεν τηρεί τέτοιου είδους αρχεία.

Ο Olivier (1800, κεφ. XXXIII, 408) παρατήρησε επίσης στη Δία κάποια κοιτάσματα ταινιωτού αλαβάστρου πάχους μερικών ποδών, τα οποία έκρινε πως είναι σπουδαίας ομορφιάς. Αυτό το χωρίο οδήγησε τον Evans (*PM* IV.II, 976 σημ. 1, Suppl. Pl. LXVI α 1,2) να αναφερθεί στο κοιτάσμα αυτό με αφορμή ένα λίθινο αγγείο από ταινιωτό αλάβαστρο, επιφανειακό εύρημα πρώιμης ΜΜ περιόδου που βρέθηκε κοντά

στη ΒΔ γωνία του Rock-cut chamber. Ας σημειωθεί πάντως πως ο Olivier (1800, ως άνω) δεν αναφέρει ίχνη εκμετάλλευσης.

Τέλος, από τη νήσο Δία μετέφεραν οι Ενετοί μεγάλους ογκολίθους για συμπληρωματικές και ενισχυτικές εργασίες του φρουρίου Κούλε (Castel del Rocca) και για την κατασκευή ισχυρών κυματοθραυστών ακόμα και εκατό χρόνια μετά την αποπεράτωση του φρουρίου (Ξανθουδίδης 1964, 44 βασιζόμενος στην έρευνα του Gerola).

## 8. Τυλισσός<sup>39</sup>

Ως επικράτεια της Τυλισσού θα πρέπει να θεωρήσουμε το σύνολο των λεκανών – ρεματιών, τα νερά των οποίων ενώνονται στον Γαζανό ποταμό, εκτός των τμημάτων του άνω ρου εκείνων που συγκροτούν τη χώρα της Ραύκου (Φαράκλας 1998, 96, εικ. 13Γ). Στα δυτικά της συνορεύει με την Αξό, από την οποία χωρίζεται με τους γκρεμούς και τις ισχυρές κλίσεις των υψιπέδων της Αξού (Φαράκλας 1998, 96). Στα βόρεια η περιοχή της Ρογδιάς, αν και αποκόβεται με γκρεμούς από την Τυλισσό, θα μπορούσε να θεωρηθεί τμήμα της επικράτειάς της, αφού δεν θα μπορούσε να παράσχει αυτονομία στους κατοίκους της, αλλά και επειδή είναι σχετικά εύκολα προσιτή από την παράκτια ζώνη (Φαράκλας 1998, 96). Το επίνειο της Τυλισσού θα πρέπει να αναζητηθεί στις εκβολές του *Αλμυρού κοντά στο Γάζι*, ίσως με τη μορφή ενός λιμανιού για μικρά πλοία προστατευμένο από όλους τους καιρούς, ένα πραγματικό *Πάνορμον* (Φαράκλας 1998, 97, 197. Για τη θέση του Πανόρμου, Πτολεμαίος III 15.5. Πλίνιος *NH* IV 12.59).

Το γεγονός ότι από τον όψιμο 4<sup>ο</sup> αι. π.Χ. η μεσόγεια πόλις Ραύκος εκδίδει στατήρες με θαλάσσια θέματα (δελφίνια, άλογα, τρίαινες, προτομή Ποσειδώνα) ίσως να σημαίνει μια πολιτική ένωση της Τυλισσού με τη Ραύκο, σε χρονική περίοδο προγενέστερη της ενσωμάτωσης της Τυλισσού με την Κνωσό (Φαράκλας 1998, 97).

Το σύγχρονο χωριό είναι κτισμένο σε επίπεδη κορυφή λόφου από κούσκουρα ή άσπρουγα (margues), (Χατζηδάκης 1912, 197). Οι κάτοικοι από πολύ παλιά χρησιμοποιούσαν τα αρχαία ερείπια βορείως του χωριού «ως πρόχειρον λατομείον», προκειμένου να προμηθεύονται εύκολα λίθους για τις οικοδομές τους (Χατζηδάκης 1912, 197).

Στο σημερινό ομώνυμο χωριό σώζονται τα ίχνη των αρχαίων λατομείων σε δύο θέσεις.

---

<sup>39</sup> Η ορθογραφία και ο τονισμός κατά τον E. Kirsten, s.v. Tyliossos, *RE* VII A2 (1948), σ. 1723.



α) Συντεταγμένες: 0592925, 3906847. Υψόμετρο 130μ. Η θέση είναι ορατή απέναντι από το σημερινό χωριό. Καλλιέργειες με ελιές καλύπτουν την ανώτερη επιφάνεια των λατομείων (**εικ. Η15**). Ορατά είναι πια τα κάθετα μέτωπα της λάξευσης, όπως αυτά διακρίνονται μέσα από τις καλλιέργειες, αλλά και από τις παρειές των χωμάτινων δρόμων και μονοπατιών που οδηγούν από το χωριό στα χωράφια (**εικ. Η16**).

β) Συντεταγμένες: 0592849, 3906725. Υψόμετρο 154 μ. Ακολουθώντας τον κατηφορικό δρόμο που οδηγεί από το χωριό στις εγκαταστάσεις του βιολογικού καθαρισμού, κατευθύνεται κανείς σε αγρούς που βρίσκονται στα αριστερά αυτού του δρόμου. Στις καλλιέργειες με τα ελαιόδεντρα ουσιαστικά πατάμε πάνω σε αρχαία λατομεία τα οποία έχουν εν μέρει καλυφθεί. Διακρίνονται εύκολα, αν παρατηρήσει κανείς προσεκτικά τα άνδρα (**εικ. Η17**). Αντί ξερολιθίων προβάλλουν από το χώμα κάθετα μέτωπα βράχου, αποτέλεσμα της λατόμησης, **εικ. Η18 α-β**.

#### Σύγχρονες εξορύξεις

Στον κατηφορικό δρόμο που οδηγεί από το χωριό στις εγκαταστάσεις του βιολογικού καθαρισμού διακρίνονται ακριβώς πάνω από αυτές, στα δεξιά, δύο σπηλαιώδη λατομεία με κάθετες πλευρές (**εικ. Η19**). Οι εξορύξεις αυτές είναι ενδεικτικές για την προτίμηση στην υπόγεια λάξευση, όταν το πέτρωμα «τραβάει» υγρασία.

Επίσης, στο Δήμο Τυλισσού, Δ.Δ. Αηδονοχωρίου, στη **θέση Πλακομούρι**, λειτουργούσε έως το 2004(;) λατομείο εξόρυξης μαρμάρου, το οποίο εκμεταλλευόταν η εταιρεία Κρητικά Μάρμαρα Ε.Π.Ε. (πηγή: Υπουργείο Ανάπτυξης).

## 9. Σκλαβόκαμπος.

Το «μέγαρον Σκλαβόκαμπου» αποκαλύφθηκε το 1930 κατά τη χάραξη της αμαξιτής οδού Τυλισσού – Ανωγείων, 10 χλμ. δυτικά της Τυλισσού, κάτω από το χωριό Γωνιές (Μαρινάτος 1939-1941, 69). Σκλαβόκαμπος αποκαλείται μια στενόμακρη κοιλάδα μεταξύ τραχέων βουνών με λίγη καλλιεργήσιμη έκταση, την οποία διατρέχει κούιτη μικρού ποταμού που το χειμώνα μεταβάλλεται σε επικίνδυνο χειμάρρο (Μαρινάτος 1939-1941, 69). Στη δεξιά όχθη αυτού του ποταμίου, ακριβώς στους πρόποδες του πετρώδους βουνού, είχε ανεγερθεί το «μέγαρο» σε παρθένο έδαφος κατά την έναρξη της ΥΜ Ι, για να καταστραφεί σύντομα από πυρκαγιά με την έναρξη της ΥΜ ΙΒ (Μαρινάτος 1939-1941, 69, 94). Ορισμένα αγγεία ανήκουν στην ΜΜ ΙΙΙ-ΥΜΙ, άλλα

είναι εμφανώς ΥΜ (Μαρινάτος 1939-1941, 94). Γύρω από το μέγαρο υπάρχουν ερείπια οικιών και άφθονων ιχνών κεραμικής ΥΜ περιόδου (Μαρινάτος 1939-1941, 94).

Τα υλικά δομής που χρησιμοποιήθηκαν στο «μέγαρον» είναι τα ακόλουθα:

**α)** «κοινόν υλικόν είναι ο επιτόπιος εξορυχθείς σκληρός τιτανόλιθος» (Μαρινάτος 1939-1941, 72). Λόγω της έντονης πυρκαγιάς οι λίθοι είχαν ασβεστοποιηθεί και ενίοτε συγχωνευθεί σε αδιάσπαστη μάζα μαζί με τα πηλοκονιάματα (Μαρινάτος 1939-1941, 73). Οι τέσσερις πεσσοί της κεντρικής αυλής συνίστανται από μεγάλους αλλά χονδροειδώς κατεργασμένους λίθους, με τόσο αμελές κτίσιμο, ώστε θα καλύπτονταν από κονίαμα (βρέθηκαν αρκετά τεμάχια που αποτελούνταν από ασβέστη μαζί με λιθάρια και χαλίκια του ποταμού, Μαρινάτος 1939-1941, 75, 71 εικ. 4 αρ. 15). Οι διαστάσεις των λίθων είναι ανώμαλες, μεταξύ 0,70μ.×0,70μ. και 0,70μ. ×0,80μ. (Μαρινάτος 1939-1941, 75).

Οι ιδιαίτερος στερεοί βόρειος και δυτικός τοίχος είναι κτισμένοι στις κατώτερες στρώσεις τους με μεγάλους αλλά ατελώς εξειργασμένους λίθους (Μαρινάτος 1939-1941, 77). Ο βόρειος τοίχος –εκείνος της προσόψεως- «χρησιμοποιεί σωστούς ογκόλιθους», κατά την έκφραση του Μαρινάτου, οι οποίοι καταλαμβάνουν ολόκληρο το πάχος, το οποίο αριθμεί 1,20μ. (Μαρινάτος 1939-1941, 77). Στην είσοδο της νότιας πλευράς του «μεγάρου» διατηρήθηκε κατά χώραν κατώφλι ακανόνιστου σχήματος από επιτόπιο σκληρό ασβεστόλιθο (Μαρινάτος 1939-1941, 75, 71 εικ. 4 αρ. 14).

**β)** *πώρος λίθος* για τις βάσεις των παραστάδων της κεντρικής εισόδου, των δωματίων, μερικές φορές και για κατώφλια (Μαρινάτος 1939-1941, 71, 72, 73, 74). Ο Μαρινάτος υποθέτει ότι ο πώρος θα μεταφερόταν από μακριά, πιθανώς από την *Αμνισό*, αφού ο ίδιος δεν γνωρίζει πλησιέστερο λατομείο (Μαρινάτος 1939-1941, 72). Από πώρο λίθο είναι και ένα τεμάχιο μεγάλου λύχνου (Μαρινάτος 1939-1941, 94).

Στην ανασκαφή βρέθηκαν επίσης ασήμαντα τεμάχια λίθινων αγγείων (Μαρινάτος 1939-1941, 85, πίν. 3.3, πίν. 3.6).

## 10. Κνωσός –Σπήλια

Ο Evans αναφέρει και σημειώνει σε ένα χάρτη **υπόγεια λατομεία** που δεν είναι ορατά σήμερα και για τα οποία δεν υπάρχει καταγεγραμμένη μαρτυρία για οποιαδήποτε Μινωική δραστηριότητα (Evans, *PM* II 140 εικ. 71. Chlouveraki 2000, 30). Η

Clouveraki (2000, 30), θεωρεί πως είναι πιθανό η υπόγεια λατόμηση να πραγματοποιήθηκε προς αναζήτηση ποικιλιών γύψου (Chlouveraki 2000, 30).

Στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αι. οι ντόπιοι έλεγαν πως ο Λαβύρινθος ήταν είσοδος μεγάλων κατακομβών, οι οποίες είχαν φράξει λόγω κατάρρευσης των τοιχωμάτων τους (Spratt 1865, τ.Ι, 66. Spratt 2007, τ.Α', 106). Ο Spratt πάντως αναζητούσε στην ουσία ένα υπόγειο λατομείο στους παρακείμενους λόφους της Κνωσού, αφού η μορφολογία και η σχεδόν οριζόντια διάταξη των στρωμάτων της περιοχής αυτής μοιάζει με εκείνη της Γόρτυνας, όπου ο λεγόμενος Λαβύρινθος (Spratt 1865, τ.Ι, 65. Spratt 2007, τ.Α', 105-106).

Ο Καλοκαιρινός στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αι., στο πρώτο φύλλο της εισήγησης των ανασκαφών του στην Κνωσό, παραθέτει ένα χωρίο από τον Γρηγόριο Φωκά Βυζαντινό που αναφέρεται στην επίσκεψη του τελευταίου στον λαβύρινθο της Κνωσού (Καλοκαιρινός 1989-1990, 31, 65 σημ. 42). Το αναπαράγω ακριβώς:

Ἐχων δ' ἐκ πολλοῦ διὰ μακρὰς τῆς ἐφέσεως ἔγωγε τὸν ἐν Κρήτη λαβύρινθον θεάσασθαι ἐπειδὴ οὐ πολὺ τοῦ λιμένος, οὗ καθωρμίσθημεν ἀφεστήκοι, ἔδοξέ μοι καιρὸν ἔχοντι νῦν ἀποβάντι θεάσασθαι καὶ αὐτόν, Κνωσσοῦ μεσογείου πόλεως ἔγγιστα ὄντα, ἔστι δὲ ὁ Λαβύρινθος σπήλαιον πολυχωρητότατον τεχνητόν. Ἐπεὶ γὰρ ἔτυχε λίθος οὐ πάνυ σκληρὸς τὴν οὐσίαν ὑπάρχων ὁ τόπος ἔδωκε πολλὴν τὴν ῥαστώνην λαξεύειν ἐφ' [επ]ῶσον ἂν τις ἐθέλοι· διό και θύραν μίαν ὁ τεχνήτης ἀνοίξας, ἔπειτα λαξεύων προῆει μέχρι πολλοῦ κατὰ τὸ ἴσον εὐρύνων ἅμα τὰ εὐώνυμα καὶ δεξιὰ πλευρὰ, ἠφίει δ' ἐν μέσῳ κατὰ συχνὰ διαστήματα στύλους ξεστούς ἀνέχοντας τὴν ἐπὶ τὸν ὄροφον γῆν, μερίζων δ' ἐποίει διαφόρους οἰκίας, καὶ προαύλια καὶ κρήνας, δέδεικται δὲ μοι πρὸς τῶν ἐγχωρίων, λαμπάδας φωτὸς ἐν χερσίν ἐχόντων πολλάς».

Στο τρίτο φύλλο των εισηγήσεων των ανασκαφών του στην Κνωσό, ο Μ. Καλοκαιρινός (1989-1990, 37) επανέρχεται στο θέμα του Κνωσίου Λαβυρίνθου με αφορμή την εσφαλμένη κατά τη γνώμη του δημοσίευση του Στίλλμαν στη λονδρέζικη εφημερίδα «Χρόνος» το έτος 1887 ότι δήθεν τα ανάκτορα της Κνωσού ήταν πιθανώς ο Κνώσιος Λαβύρινθος. Ο Καλοκαιρινός (1989-1990, 37-38) επιμένει ότι σύμφωνα με τους αρχαίους συγγραφείς ο Κνώσιος Λαβύρινθος ήταν λαξευτός, όπως αυτός

αναπαρίσταται στα νομίσματα της Κνωσού. Επαναλαμβάνει ότι η ονομασία του παράγεται από την καρική λέξη *Λαβύν*, τον πέλεκυ, το εργαλείο δηλ. με το οποίο λαξεύτηκε ο Λαβύρινθος, χάραγμα του οποίου βρέθηκε στο νότιο διάδρομο του ανακτόρου της Κνωσού (Καλοκαιρινός 1989-1990, 38. Λίγες μέρες πριν την καταστροφή της 25<sup>ης</sup> Αυγούστου 1898 παρατήρησε ο Καλοκαιρινός κατά την επίσκεψή του στην ανασκαφή του ότι είχε αποσπασθεί κρυφά με τομή κωνοειδή ένα τεμάχιο από το ίδιο σημείο του ανακτόρου, πάνω στο οποίο είχε χαραχθεί το σημείο του διπλού πελέκεως, ό.π., σελ. 41).

Ο Καλοκαιρινός (1989-1990, 38) καταλήγει με τα εξής επιχειρήματα: α) δεν ταιριάζει παντού ο τρόπος οικοδομής των ανακτόρων με τον τρόπο κατασκευής του Κνωσίου Λαβυρίνθου, β) είναι γνωστό ότι ο Κνώσιος Λαβύρινθος «δέν κείται έντός τῆς πόλεως τῆς Κνωσοῦ, ἀλλ' ἔγγιστα αὐτῆς».

## ΚΝΩΣΟΣ

Στον αρχαιολογικό χώρο της Κνωσού η μεθοδολογία συντήρησης του γυψόλιθου και του ασβεστόλιθου υποστηρίχθηκε επιστημονικά από το Κέντρο Λίθου (Τμήμα ΥΠ.ΠΟ – Γενική Δ/ση Αρχαιοτήτων και Πολιτιστικής Κληρονομιάς, [lithos@culture.gr](mailto:lithos@culture.gr)). Οι ποικιλίες γύψου αποτελούν αντικείμενο συνεχιζόμενης μελέτης που διεξάγεται σε συνεργασία με το Κέντρο Λίθου (βλ. <http://tdpeae.gr>).

Οι σχετικώς μικρές, λεπτές πλάκες λίθου, ακόμα και μερικές από γύψο, που χρησιμοποιήθηκαν από τους κτίστες των σωζομένων τοίχων του ΠΜ ΙΙΙ ανακτόρου, πιθανώς να είχαν περισυλλεγεί από κοντινές πηγές (Hood & Smyth 1981, 15). Συνεπώς, ένα μεγάλο μέρος του ασβεστόλιθου θα μπορούσε να προέρχεται από εκτεθειμένους όγκους στις πλαγιές του λόφου της Ακρόπολης, ο οποίος έχει θέα του ανακτόρου από τα δυτικά (Hood & Smyth 1981, 15). Από την άλλη μεριά, οι ογκώδεις λιθόπλινθοι από ασβεστόλιθο που χρησιμοποιήθηκαν στις κατασκευές σε όλες τις ύστερες περιόδους της Εποχής του Χαλκού στην Κνωσό πιθανώς προέρχονταν από πιο μακριά (Hood & Smyth 1981, 15). Άγνωστης προέλευσης είναι και ο αιολιανίτης που χρησιμοποιήθηκε στο ανάκτορο (Higgins 1996, 203).

Μια πιθανή πηγή είναι ο γκρεμός περίπου 75μ. πάνω από το ύστερο ελληνορωμαϊκό λατομείο στη θέση 364 βορείως των Σπηλιών (Hood & Smyth 1981, 15). Εδώ, περίπου 1χλμ. νοτίως του ανακτόρου, ο σκληρός ασβεστόλιθος είναι

διαθέσιμος στις κατώτερες κλιτύς του Αη-Λιά, και λόγω του σχηματισμού του σε στρώσεις θραύεται σε τεμάχια κατάλληλου πάχους για τις κατασκευές της Εποχής του Χαλκού, όπως είναι ακόμα εμφανές στο σημείο αυτό (Hood & Smyth 1981, 15). Σύμφωνα με τους Waelkens-Herz-Moens (1992, 10, εικ. 22. Οι ίδιοι χαρακτηρίζουν τον λίθο της θέσης αυτής *πωρόλιθο*), πρόκειται για μια περιοχή έκτασης 6μ.×5μ. στην κορυφή της ρεματιάς, η οποία παρουσιάζει *βαθμιδωτή εξόρυξη* πάνω από τουλάχιστον 5 επίπεδα. Τα μόνα ίχνη εργαλείων που μπορούν να προσδιοριστούν φαίνεται να ανήκουν μάλλον σε *βελόνι* παρά σε *αξίνα* σύμφωνα με τους Waelkens-Herz-Moens (1992, 10). Ο μεγάλος αριθμός ημιτελών αυλάκων, καθώς και η τεχνική εξόρυξης αλλά και το εργαλείο αντανακλούν σαφώς -κατά τους ερευνητές αυτούς- τις τεχνικές που εφαρμόστηκαν στον *Μόχλο* και *Τα Σκαριά*, ώστε μια μινωική χρονολόγηση να θεωρείται εύλογη (Waelkens-Herz-Moens 1992, 10). Επιπλέον αυτή η τεχνική είναι εμφανώς παλαιότερη από την *αμφιθεατρικού σχήματος εξόρυξη* στο ρωμαϊκό λατομείο πιο κάτω (Waelkens-Herz-Moens 1992, 10. Πρόκειται για τα εκτεταμένα ελληνορωμαϊκά λατομικά έργα μέχρι πάνω στη ρεματιά νοτίως της περιοχής **363** της επιφανειακής έρευνας των Hood & Smyth 1981, 15). Οι εξορυγμένες λιθόπλινθοι του άνω λατομείου θα μπορούσαν να καταβιβαστούν κατά μήκος της ξηρής κοίτης του ποταμού (Waelkens-Herz-Moens 1992, 10). Τα τελευταία χρόνια ένα μεγάλο λατομείο λειτουργούσε ψηλότερα στην πλαγιά πάνω τη θέση αυτή (Hood & Smyth 1981, 15).

### *Το κτήριο της Unexplored Mansion στην Κνωσό*

Οι δομικοί λίθοι που χρησιμοποιήθηκαν στα διάφορα στάδια της κατασκευής της *Unexplored Mansion* στην Κνωσό ήταν μόνο ο πορώδης ασβεστόλιθος και η γύψος (Smyth *et al.* 1984, 116). Ο πορώδης ασβεστόλιθος είναι άφθονος στην εγγύς περιοχή είτε με τη μορφή φυσικά διαβρωμένων αργών λίθων κατάλληλων για χτίσιμο είτε με τη μορφή γωνιασμένων λίθων από διάφορα υπόγεια λατομεία, (Smyth *et al.* 1984, 116).

Οι αργοί λίθοι χρησιμοποιήθηκαν σε όλες τις κατασκευαστικές φάσεις με διαφορετική εφαρμογή κάθε φορά (σε γεμίσματα τοίχων, σε θεμέλια, σε εσωτερικούς τοίχους...), ενώ πλάκες από ασβεστόλιθο χρησιμοποιήθηκαν στην πλακόστρωση του Βόρειου Διαδρόμου με ακανόνιστο σχήμα και σχετικώς σταθερό πάχος (Smyth *et al.* 1984, 116). Για την πλακόστρωση τμήματος του άνω ορόφου οι πλάκες ήταν κομμένες τετράγωνα ή ορθογώνια και με σταθερό πάχος (Smyth *et al.* 1984, 116).

Οι γωνιασμένες λιθόπλινθοι, αποτέλεσμα συστηματικής λατόμησης, είχαν την ακόλουθη μορφή (Smyth *et al.* 1984, 116) :

**α)** στους εξωτερικούς τοίχους με λαξευτή τοιχοποιία, καθώς και σε εκείνους της Pillar Hall, είχε λειανθεί μόνο η πρόσθια, ορατή πλευρά κάθε λιθόπλινθου, η οποία μάλιστα είχε ευθύγραμμα άκρα, ώστε οι παρακειμένες λιθόπλινθοι να εφάπτονται μόνο σε αυτά. Οι οπίσθιες πλευρές είχαν αποκοπεί ή λαξευτεί λοξά /σε οξεία γωνία, ώστε να παίρνουν τη μορφή ενός αδρού τριγώνου ή μιας σφήνας, ενώ οι άνω και κάτω επιφάνειες ήταν παρομοίως αδρά λαξευμένες, αν και οι περισσότερες από αυτές τις λιθοπλίνθους είχαν το ίδιο πάχος (Smyth *et al.* 1984, 116). Παρόμοιες λιθόπλινθοι σε Βαθύπετρο, προς εξόρυξη στο λατομείο των Μαλίων, αλλά και στη Λατώ (βλ. σχετικά κεφάλαια).

**β)** στους ίδιους τους πεσσούς της Pillar Hall, αλλά και στις «διαχωριστικές» πλίνθους μεταξύ του δυτικού τοίχου και της Β. και Ν. εισόδου, καθώς και για τις απολήξεις των τοίχων που πλαισίωναν την είσοδο στο Δωμάτιο Μ, είχαν χρησιμοποιηθεί λιθόπλινθοι λαξευμένοι με ακρίβεια των οποίων όλες οι εκτεθειμένες όψεις ήταν ορθογώνιες (με εξαίρεση εκείνες που θα δέχονταν επίχρισμα), (Smyth *et al.* 1984, 116-117).

**γ)** Λιθόπλινθοι από ασβεστόλιθο δεν χρησιμοποιήθηκαν ως κατώφλια στην Unexplored Mansion, με εξαίρεση τρεις εισόδους στην Pillar Hall όπου εκεί η θεμελίωση των τοίχων συνεχίζεται ως πέρα για να εξυπηρετήσει μια τέτοια ανάγκη. Τα κατώφλια σχηματίζονταν είτε από γύψο είτε από μικρές ακανόνιστες πλάκες ασβεστόλιθου οι οποίες επιχρίονταν με πηλό (Smyth *et al.* 1984, 117).

«Λιθουργικά σημεία» σε Unexplored Mansion: κοντί, κλαδί, τρίαινα, άστρο, διπλό ν (Smyth *et al.* 1984, 121-122).

### *Ιερό Δήμητρας στην Κνωσό*

Όλα τα μετα-μινωικά κτήρια στην περιοχή του ιερού της Δήμητρας κείνται πολύ κοντά στη σύγχρονη επιφάνεια του εδάφους, και γι' αυτόν τον λόγο απετέλεσαν εύκολη λεία για όσους λεηλατούσαν λίθους (Coldstream 1973, 11).

Ο πρώιμος αναλημματικός τοίχος, που χρονολογείται γύρω στο 700 π.Χ. και σώζεται σε ύψος 0,35μ.-0,40μ., ήταν κατασκευασμένος από αργολιθοδομή (Coldstream 1973, 12).

Από τον ναό της Δήμητρας σώζονται επτά λιθόπλινθοι ποικίλων διαστάσεων όχι ακριβώς ευθυγραμμισμένες μεταξύ τους, οι οποίες καλύπτονται με ίχνη σμίλης (chisel) σε διαστήματα των 0,015μ. και μήκους 0,06μ. κατά μέσο όρο (Coldstream 1973, 12 εικ. 10, 13). Υπάρχουν επίσης εντορμίες σε τρεις από τις λιθόπλινθους (Coldstream 1973, 12 εικ. 10, 13). Αυτές οι ανωμαλίες, όταν ληφθούν υπ' όψιν μαζί με τον αδρό και προκατασκευασμένο χαρακτήρα των θεμελίων, καθιστούν πιθανή την



ιδέα αυτές οι λιθόπλινθοι να μην είχαν λατομηθεί αρχικά γι' αυτό τον σκοπό, αλλά να ήταν σε β' χρήση από κάποιο μνημειώδες Μινωικό κτήριο εκεί κοντά (Coldstream 1973, 14).

Ένα δωρικό κιονόκρανο από γκρίζο πάρο (ασβεστόλιθο) ήταν ορατό το 1953 στην άκρη ενός χωραφιού ανατολικά του μονοπατιού (Hood & Smyth 1981, 57 αρ. 302, τετράγωνο E7). Πιθανώς έργο του ύστερου 5<sup>ου</sup> αι. π.Χ., από τον ναό του ιερού της Δήμητρας (βλ. Coldstream 1973, 14, εικ. 11b, πίν. 5f).

## 11. Τα λατομεία στον Αη-Λιά

Η κορυφογραμμή του Αη –Λιά έχει κατεύθυνση Βορρά – Νότου και υψώνεται στα ανατολικά της προϊστορικής πόλης και του ανακτόρου της Κνωσού (Hood 2001, 11). Ένας αριθμός αρχαίων λατομείων ασβεστολίθου έχουν εντοπιστεί στις πλαγιές και στη κορυφή του Αη-Λιά (Hood & Smyth 1981, 26, αρ. καταλ. 363-365, και αρ. καταλ. 264, 266, 267). Καμία από τις ορατές ενδείξεις που συνδέονται με αυτά δεν φαίνεται να χρονολογείται πριν από τους ελληνικούς ή ρωμαϊκούς χρόνους (Hood & Smyth 1981, 26). Σε όλες αυτές τις λατομικές περιοχές, με εξαίρεση την μεγαλύτερη [αρ. 267], ορθογώνιες λιθόπλινθοι είναι τεμαχισμένες, έτοιμες για αποκόλληση (Hood & Smyth 1981, 26). Μερικά λατομεία της Κρήτης με ορθογώνιες λιθόπλινθους αυτού του τύπου έχουν αποδοθεί στην Εποχή του Χαλκού (πβ. Shaw 1971, 30κεξ), αλλά στην Κνωσό τουλάχιστον οι λιθόπλινθοι που χρησιμοποιήθηκαν σε κτήρια της Εποχής του Χαλκού είναι κατά κανόνα λίγο –πολύ τριγωνικού σχήματος, ενώ οι ορθογώνιες λιθόπλινθοι αποτελούσαν εξαίρεση (Hood & Smyth 1981, 26). Γι' αυτόν τον λόγο οι εναπομείνουσες ορθογώνιες λιθόπλινθοι που βρέθηκαν στα λατομεία της Κνωσού φαίνεται να αποτελούν κατάλοιπα ελληνικής ή ρωμαϊκής εκμετάλλευσης (Hood & Smyth 1981, 26). Με το ίδιο σκεπτικό οι Βρετανοί ερευνητές αποδίδουν και τα λατομεία στην ακτή ανατολικά του Ηρακλείου σε αυτήν την περίοδο παρά σε μια πρόιμη (Hood & Smyth 1981, 26).

Μια μελλοντική λεπτομερής έρευνα για τον προσδιορισμό του ρωμαϊκού χαρακτήρα των λατομείων αυτών, θα πρέπει να λάβει υπ' όψιν της την αδιάλειπτη κατοίκηση της Κνωσού από τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ. στον 1<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. (βλ. Sweetman 2010, 358). Πιθανώς τα λατομεία αυτά να λειτούργησαν τον 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ., αφού τότε ανοικοδομούνται νέες πολυτελείς οικίες με πολύχρωμα μωσαϊκά, αυξάνεται ο αριθμός των δημοσίων κτηρίων, όπως το ρωμαϊκό αμφιθέατρο, και παρατηρούνται εισαγωγές

μαρμάρων (βλ. Hood & Smyth 1981, αρ. 110-112 για το αμφιθέατρο. Paton & Schneider 1999, 286-287 για τα εισηγμένα μάρμαρα. Sweetman 2010, 359 για στοιχεία σχετικά με την Κνωσό από τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ. έως τον 7<sup>ο</sup> αι. μ.Χ.).

## 12. Τα λατομεία στη κορυφή του Αη-Λιά

Τα λατομεία αυτά φαίνεται να εξυπηρέτησαν πιο φιλόδοξα έργα, σε αντιδιαστολή με εκείνα των κλιτύων του Αη-Λιά που φαίνεται να είχαν περιορισμένη διάρκεια χρήσης (βλ. πιο κάτω), (Hood & Smyth 1981, 27).

### Αρχαία λατομεία

Προφανώς Ελληνορωμαϊκά, στο *ασβεστολιθικό οροπέδιο πάνω από τον Καίρατο*, χαρακτηρίζονται από κοιλότητες και σωρούς λατυπών που καλύπτουν μια περιοχή περίπου 200μ. από ΝΔ έως ΒΑ (Hood & Smyth 1981, 54 αρ. 264, τετράγωνα F/G7). Μια *ορθογώνια λιθόπλινθος* (πλάτους 0,84μ. και μήκους άνω των 1,10μ.) στη διαδικασία της εξόρυξης είναι ορατή στο ΝΔ άκρο της περιοχής (Hood & Smyth 1981, 54 αρ. 264). Μια *βαθιά κυκλική οπή* στην επιφάνεια του βράχου στο απώτατο ΒΑ άκρο της περιοχής βρίσκεται κοντά σε μια *γούρνα λαξευτή στον βράχο* (Hood & Smyth 1981, 54 αρ. 264). Αυτή η γούρνα, εσωτερικών διαστάσεων 1,00μ.×0,60μ., πιθανώς να σχετίζεται με την περιοχή των λατομείων (Hood & Smyth 1981, 54 αρ.265). Το περιχέλωμά της εξείχε περίπου 0,20μ. πάνω από τον περιβάλλοντα βράχο, και ένας ακάλυπτος σωλήνας απορροής στο ανατολικό άκρο παροχέτευε την υπερχειλίση σε μια άλλη λαξευτή γούρνα σε ένα κατώτερο επίπεδο (ό.π.). Όλο αυτό το σύμπλεγμα είχε καταστραφεί σημαντικά από πρόσφατες στρατιωτικές ασκήσεις τον Απρίλιο του 1976, για να καταστραφεί κυριολεκτικά από γεωργικές δραστηριότητες τον χειμώνα του 1976-1977 (Hood & Smyth 1981, 54 αρ.265).

## 13. Περιοχή ελληνορωμαϊκού (;) λατομείου.

Μετρά περίπου 250μ. κατά πλάτος από τα ΒΔ στα ΝΑ (Hood & Smyth 1981, 54 αρ. 266, τετράγωνο G7). Οι βαθιές κυκλικές οπές που είναι ορατές στο νότιο μυχό του λατομείου υποδηλώνουν ότι αυτό ήταν ελληνικό ή ρωμαϊκό (πβ. περιοχή 264, 363-4), (Hood & Smyth 1981, 54 αρ. 266). Μια πολύ καλά λαξευμένη λιθόπλινθος είχε σημειωθεί στην περιοχή του κύριου βόρειου μυχού τον Απρίλιο του 1976, ενώ η κεραμική που περισυνελέγη ήταν κυρίως μινωική· ωστόσο περιελάμβανε και κάποια



όστρακα που ίσως να είναι ύστερα, ελληνικά ή ρωμαϊκά (Hood & Smyth 1981, 54 αρ. 266).

Ένα συγκρότημα μινωικών οικιών που κατοικήθηκαν από την έναρξη της MM έως την YM I, είχε καταλάβει μια φυσική κοιλότητα αμέσως στα ΝΔ αυτού του λατομείου (Hood & Smyth 1981, 55 αρ. 269). Επίσης μια μινωική οικία εντοπίστηκε αμέσως στα ΒΑ αυτού του λατομείου, με παρουσία κεραμικής MM περιόδου (ίχνη πιθανώς MMI, αλλά τίποτα που να είναι ύστερο από την MMII ή την έναρξη της MM III, Hood & Smyth 1981, 55 αρ. 274, τετράγωνο G7).

#### 14. Ελληνορωμαϊκό(;) λατομείο

Λατομείο με κάθετα κομμένα μέτωπα βράχου και ορθογώνιες λιθοπλίνθους, χαραγμένες έτοιμες για απομάκρυνση, όπως συμβαίνει και σε άλλα λατομεία που αποδίδονται σε ελληνικές ή ρωμαϊκές περιόδους (πβ. τις περιοχές 8 [264], 11-13 [363-5]. Hood & Smyth 1981, 54 αρ. 267, κάναβος G6).

Ένα θραύσμα μεγάλου οφθαλμού από διαφανή ορεία κρύσταλλο (σωζ. μήκος 0,028μ., πλάτος 0,023μ., μέγ. πάχος 0,008μ.) βρέθηκε κατά τη διάρκεια έρευνας στην επιφάνεια μιας προεξοχής βράχου, ψηλά στην πλαγιά της κορυφογραμμής του Αη-Λιά (Hood & Smyth 1981, 54 αρ. 253. Hood 2001, 11, εικ. 1, πίν. 2.1). Το σημείο εύρεσης ήταν περίπου 30μ. κατ' ευθείαν νοτίως του *Μαυρόσπηλιου*, αλλά σε υψηλότερο επίπεδο (Hood 2001, 11, εικ. 2 αρ. 254). Κάτω από το σημείο εύρεσής του υπάρχουν πλαγιές με τάφους της Εποχής του Χαλκού (Hood 2001, εικ. 2 αρ. 253, με τάφους στους αρ. 251, 254, 257, 260).

Το θραύσμα αυτό ωστόσο πιθανώς να είχε αποπλυθεί από πιο πάνω, από το υψίπεδο του Αη-Λιά (Hood 2001, 16). Εκτενή ίχνη λατομικών δραστηριοτήτων της Εποχής του Χαλκού έχουν αναγνωριστεί στην περιοχή αμέσως στα νότια και ανατολικά του τσιμεντένιου Survey Post σε ύψος 229.32μ. (Hood 2001, 16. Για τη θέση του τσιμεντένιου Survey Post, βλ. Hood & Smyth 1981, 55 αρ. 276, κάναβος G8).

Ένας αριθμός «λιθουργικών σημείων», δέκα στο σύνολό τους, έχει καταγραφεί από τα λατομεία του Αη-Λιά που βρίσκονται πάνω από την πόλη της Κνωσού και του ανακτόρου στα ανατολικά (Hood 2002, 101, πίν. 3). Ο Hood (2002, 107 αρ.3, πίν.3) δημοσίευσε ένα από αυτά τα σημεία, το οποίο έχει τη μορφή του *απλού σταυρού* (τύπος 6α κατά την τυπολογία του Hood 2002, εικ. 2). Ωστόσο ο γεωλόγος Michael Durkin, ο

οποίος μελετά αυτά τα λατομεία, έχει παρατηρήσει το εξής αξιοπερίεργο: κανένα από αυτά τα σημεία δεν εμφανίζεται σε λιθόπλινθο κατά τη διαδικασία της εξόρυξης, αλλά όλα υπάρχουν σε επιφάνειες του βράχου, οι οποίες εμφανώς βάσει του χαρακτήρα τους, δεν προορίζονταν να κοπούν για τη χρήση τους ως δομικών λίθων (Hood 2002, 101). Από τον χαρακτήρα των «λιθουργικών ή τεκτονικών σημείων» φαίνεται πιθανό αυτές οι λατομικές εργασίες να χρονολογούνται από την Παλαιοανακτορική περίοδο (MM I-II), (Hood 2001, 16). Έχει παρατηρηθεί ότι τα τεκτονικά αυτά σημεία, όταν χρησιμοποιήθηκαν αρχικώς στην Κνωσό την περίοδο των Πρώτων Ανακτόρων κατά τη MM I, είχαν την τάση να είναι μεγάλα και βαθιά λαξευμένα προφανώς με τη βοήθεια μιας αξίνας ή ενός τύκου [=punch], (Hood 2002, 101, 102).

Κατά συνέπεια, ίσως στην αρχή της Νεοανακτορικής περιόδου στην MM III, αυτές οι λατομήσεις να μεταφέρθηκαν προς τα ανατολικά και πάνω στις πλαγιές του λόφου, εκεί όπου οι υψομετρικές καμπύλες των 280μ. (Hood 2001, 16, 13 εικ. 2).

Σε μια εκτεταμένη περιοχή όμως, νοτίως των πρώιμων λατομικών εργασιών, έχει σημειωθεί μια διασπορά κεραμικής που κυμαίνεται από την MM I έως την YM I (Hood 2001, εικ. 2 αρ. 268), μαζί με κατάλοιπα τοίχων, στα οποία συμπεριλαμβάνεται και ένα θραύσμα καλά λαξευμένης πόρινης λιθόπλινθου, του είδους που χρησιμοποιήθηκε στο ανάκτορο και σε άλλα σημαντικά κτήρια της Κνωσού την MM III-YM I περίοδο (Hood 2001, 16).

Ο Hood (2001, 16) συμπεραίνει πως πιθανώς ο οφθαλμός από την ορεία κρύσταλλο να προέρχεται από ένα μεγάλο άγαλμα σε ένα ιερό ή οικιακό ιερό χώρο κάπου σε αυτήν την περιοχή.

### 15. Τα λατομεία στις κατώτερες κλιτύς του Αη-Λιά

Τα ίχνη των λατομικών δραστηριοτήτων στις κατώτερες κλιτύς του Αη-Λιά μαρτυρούν μια περιορισμένη εξόρυξη λίθου (Hood & Smyth 1981, 27). Οι Βρετανοί αρχαιολόγοι θεωρούν πως αυτά ίσως να λειτούργησαν για να εξυπηρετήσουν συγκεκριμένα ελληνικά ή ρωμαϊκά κτήρια για περιορισμένο χρονικό διάστημα (Hood & Smyth 1981, 27).

### 16. Ελληνορωμαϊκά (;) λατομεία.

Εντοπίζονται στη ρεματιά που σχηματίζει το βόρειο άκρο του νεκροταφείου των Σπηλίων με τους ελληνορωμαϊκούς λαξευτούς τάφους (Hood & Smyth 1981, 61 αρ.

363, τετράγωνο F9). Ίχνη λατόμησης είναι ορατά σε απόσταση περίπου 150 μ. προς τα πάνω στη ρεματιά. Κάθετα μέτωπα βράχου με ίχνη εργαλείων, ορθογώνιες λιθόπλινθοι που δεν πρόλαβαν να μεταφερθούν, και μια στρογγυλή οπή τρυπανιού είναι ορατές στο δυτικό άκρο της περιοχής στα ΒΑ των λαξευτών τάφων (Hood & Smyth 1981, 61 αρ. 363, τετράγωνο F9). Ίσως αυτά να είναι τα ίχνη λατομικών εργασιών που σημειώνονται από τον Shaw 1971, 35.

Ο Αντώνης Ζιδιανάκης είχε ακούσει ότι μεταλλικά (χάλκινα ή σιδερένια) εργαλεία είχαν βρεθεί στα τέλη της δεκαετίας του '50 στο σύγχρονο λατομείο ακριβώς πάνω από τη θέση αυτή στα ανατολικά (Hood & Smyth 1981, 61 αρ. 363, τετράγωνο F9). Λέγεται ότι τα εργαλεία αυτά βρίσκονταν σε μια φυσική κοιλότητα που αποκαλύφθηκε κατά τις λατομικές εργασίες προς το βόρειο άκρο του εργοταξίου, (Hood & Smyth 1981, 61 αρ. 363, τετράγωνο F9).

#### 17. Ελληνορωμαϊκό (;) λατομείο

Αμέσως στα ανατολικά του Καιράτου (Hood & Smyth 1981, 61 αρ. 364, τετράγωνο F8). Κάθετα κομμένα μέτωπα του βράχου συναντώνται σε ορθή γωνία. Ορατές ορθογώνιες λιθόπλινθοι στο στάδιο της απομάκρυνσης (Hood & Smyth 1981, 61 αρ. 364, τετράγωνο F8). Ένας χαμηλός επικλινής βράχος σε απόσταση περίπου 25μ. στα ΝΑ, εμφανίζει επίσης λατομικά σημάδια, καθώς και μια μεγάλη κάθετη οπή τρυπανιού (Hood & Smyth 1981, 61 αρ. 364, τετράγωνο F8).

Ακόμα πιο πέρα, σε απόσταση περίπου 100μ. στα ΝΑ και ψηλότερα στην κορυφή, υπάρχει ένας γκρεμός ύψους περίπου 10μ. με μεγάλα κομμάτια βράχου που έχουν κυλήσει κάτω από αυτόν· οι βράχοι αυτοί έχουν σε γενικές γραμμές το μέγεθος και το σχήμα των μινωικών λιθοπλίνθων (Hood & Smyth 1981, 61 αρ. 364, τετράγωνο F8). Ένα μέρος του ασβεστόλιθου που χρησιμοποιήθηκε για λαξευμένες λιθοπλίνθους σε κτήρια της Εποχής του Χαλκού στην Κνωσό πιθανώς να προέρχεται από αυτήν την ευρύτερη περιοχή (Hood & Smyth 1981, ό.π.).

#### 18. Ελληνορωμαϊκό (;) λατομείο

Ψηλά στη ρεματιά αντίκρυ στον Καιράτο από το Temple Tomb (Hood & Smyth 1981, 61 αρ. 365, τετράγωνο F8). Ένα καθέτως κομμένο μέτωπο βράχου είναι ορατό στη νότια πλευρά της ρεματιάς, και ορθογώνιες λιθόπλινθοι στη φάση της μεταφοράς είναι

εκτεθειμένες στην επίπεδη βραχώδη έκταση πάνω από αυτό στα ανατολικά (Hood & Smyth 1981,ό.π.).

### Γύψος

Με τη λέξη «γύψος (η)» δηλώνεται στην αρχαιότητα τόσο ο φυσικός κρυσταλλικός ασβεστόλιθος όσο και η σκόνη που παραγόταν από την όπτησή του (Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τεύχος β΄, 58). Ο Θεόφραστος θεωρούσε τη γύψο «λιθωδεστέραν μάλλον ἢ γεώδη», και την παρέβαλλε με τον «αλαβαστρίτην λίθον» (Θεόφραστος, *Περί λίθων* 64. Πλίν., *Nat.Hist.* 36, 182) αναφερόμενος σε κάποιες ιδιότητες της που την πλησιάζουν προς την άσβεστον (Θεόφραστος, *Περί λίθων* 68, *Περί πυρός* 66. Πλίν. *Nat.Hist.* 36, 182. Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τεύχος β΄, 58).

Τα ονομαστότερα λατομεία γύψου στην αρχαιότητα ήταν μεταξύ άλλων και αυτά της Κύπρου (*όπου το πέτρωμα βρισκόταν στην επιφάνεια του εδάφους*) (Θεοφράστος, *Περί λίθων* 64. Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τεύχος β΄, 59). Σήμερα στην Κύπρο χρησιμοποιείται ως λίθος στην οικοδομική βιομηχανία η ελασματοειδής γύψος, γνωστή με την εμπορική ονομασία «μάρμαρο» (Χατζηγεωργίου χ.χ., 1). Τα τεμάχια γύψου με τις επιθυμητές διαστάσεις, αφού έχουν κοπεί με ηλεκτρικό δισκοπρίονο, διαχωρίζονται με τη χρήση *σφήνας ή σκεπαρνιού* σε πλάκες, το πάχος των οποίων κυμαίνεται από 0,01-0,02μ. περίπου και αποτελούν τα τελικά προϊόντα (Χατζηγεωργίου χ.χ., 1).

Τα κοιτάσματα γύψου της Κρήτης έχουν ιζηματογενή προέλευση και εμφανίζονται συνήθως σε τεράστια αποθέματα (Γεωργιάδου-Δικαιούλια – Σταματάκης – Δερμιτζάκης 1995, 116). Οι Νεογενείς εβαπορίτες κατανομούνται στην κεντρική και νοτιοανατολική Κρήτη, ενώ εκείνοι του Περμίου εμφανίζονται στη δυτική και βορειοανατολική Κρήτη (Chlouneraki 2000, εικ. 5 Χάρτης 1). Τις κύριες ποικιλίες του Νεογενούς γύψου αποτελούν: α) η πρωτογενής μακροκρυσταλλική γύψος ή «σελενίτης», β) η μικροκρυσταλλική ελασματοειδής γύψος ή “Balatino”, και γ) η κλαστική γύψος ή γυψαρενίτης (Chlouneraki 2000, 25, εικ. 1Α, 1Β).

Αναφέρονται ενδεικτικά οι σπουδαιότερες θέσεις στον Νομό Ηρακλείου: Άγιος Σύλλας – Φοινικιά - Μαλάδες, Φαιστός, Κρουσώνας, Κνωσός, Σάρχος, Μάρθα Πεδιάδος, Ίνια, Άρβη, Βιάννος – Χόνδρος (Ζερβαντωνάκης – Διαμαντάκης χ.χ., 4-5). Περμοτριάδικης ηλικίας είναι η γύψος στην Άνω Βιάννο (Γεωργιάδου-Δικαιούλια – Σταματάκης – Δερμιτζάκης 1995, 116). Υψηλής ποιότητας Σελενίτης, με μέσο

κρυσταλλικό μέγεθος των 0,03μ., απαντά σε κοιτάσματα στα νότια του Ηρακλείου, στον λόφο των Γυψάδων, στη Φοινικιά και το Τσαγκαράκι (Chlouveraki 2000, 25).

Το Σπήλαιο Γόρτυνος στη Μεσαρά (ο «Λαβύρινθος») αναφέρεται επίσης ως δυνητική πηγή γύψου (Dermitzakis *et al.* 1990). Ωστόσο κανένα από τα προαναφερθέντα κοιτάσματα δεν παρέχει επαρκείς αρχαιολογικές μαρτυρίες για τον οριστικό χαρακτηρισμό τους ως Μινωικών λατομικών θέσεων (Chlouveraki 2000, 30).

Η πρωιμότερη χρήση γύψου στην αρχιτεκτονική χρονολογείται στην Προανακτορική περίοδο, όταν η λίθος πιθανώς συλλεγόταν από τις πλαγιές των λόφων παρά λατομείτο (πρωιμότερα κατάλοιπα από την ΠΜ Κνωσό και το Μύρτος-Φούνου Κορυφή), (Chlouveraki 2000, 27). Η απόσπασή του άρχισε την Παλαιοανακτορική Περίοδο (19<sup>ος</sup> αι. π.Χ.), αλλά η συστηματική λατόμευσή του και εφαρμογή του σε ένα σχεδιασμένο αρχιτεκτονικό περιβάλλον κορυφώθηκε στη Νεοανακτορική περίοδο κατά τη ΜΜΙΙΙ – ΥΜ ΙΑ (1700/1650-1480 π.Χ.). (Chlouveraki 2000, 27).

Η κατεργασία της γύψου στη Μινωική Κρήτη, καθώς και η διαμόρφωσή της σε πλάκες πάχους 0,06μ. – 0,10μ. γινόταν με τη βοήθεια μεγάλων χάλκινων πριόνων (Evans, PM II, 632. Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τεύχος α' σελ. 46 εικ. 20, τεύχος β' σελ. 59). Χάλκινοι ΥΜ Ι πρίονες μήκους άνω του 1μ. έχουν βρεθεί στα Μάλια (μήκ. 1,405μ.) στην Αγία Τριάδα ( μήκ. 1,44μ.), και στην Κνωσό (μήκ. 1,632μ.), βλ. Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τεύχος α' σελ. 46 εικ. 20.

Η καταστροφή γύψινων μελών γινόταν ήδη από την αρχαιότητα, προκειμένου να παραχθεί ασβέστης, και ολοκληρώθηκε τη νεότερη εποχή από τους κατοίκους ως αποτέλεσμα της εμμονής τους «στη βάρβαρη μέθοδο της συντήρησης του οίνου», κατά τα λεγόμενα του Evans. Ο ίδιος συμπληρώνει δηκτικά πως παραστάδες, πλάκες δαπέδου, κατακερματισμένα τεμάχια ιερών στύλων, διαλύθηκαν, ώστε στη συνέχεια να καταποθούν μονορούφι (Evans, PM II.2, 548).

Η οπτική εντύπωση που έδιναν τα γύψινα αρχιτεκτονικά μέλη στο εσωτερικό των ανακτόρων δημιουργούσε ένα αισθητικό αποτέλεσμα, ιδίως αν φανταστεί κανείς το αντιφέγγισμα των κεριών πάνω τους (βλ. Κουζέλη 2002, 289). Η μεγάλη διαλυτότητα της γύψου στο νερό δεν απασχολούσε τους Μινωίτες, αφού τα μέλη αυτά βρίσκονταν σε εσωτερικούς χώρους· αντιθέτως, η αποκάλυψη τους με την ανασκαφή και η έκθεσή τους στις καιρικές συνθήκες προκάλεσε τη διάβρωσή τους (Κουζέλη 2002, 289-290, εικ. 6-7 με διαβρωμένους γυψόλιθους από το ανάκτορο της Κνωσού). Η ανάγκη αντικατάστασης των διαβρωμένων γυψόπλινθων ανάγκασε την ΚΓ' Ε.Π.Κ.Α. να

στραφεί σε κοιτάσματα αλαβαστροειδούς γύψου στο Μορόνι για εργασίες αποκατάστασης στο ανάκτορο της Φαιστού.

## Λόφος των Γυψάδων

Νοτίως της Κνωσού, στο χαμηλό αντέρεισμα (δευτερεύουσα κορυφογραμμή) των Γυψάδων οι αποθέσεις του Πλειοκαίνου συμπεριλαμβάνουν κρυσταλλικό γύψο που χρησιμοποιήθηκε στην κατασκευή του «ανακτόρου» της Κνωσού (N. Roberts στο Hood & Smyth 1981, 5). Ο λόφος των Γυψάδων υψώνεται σε ήπιο ανάγλυφο ακριβώς νοτίως του ανακτόρου, έναντι ενός απότομου μικρού φαραγγιού που σχηματίζεται από το ρέμα των Βλυχιών (Coldstream 1973, 1). Οι κατώτερες κλιτύες αυτού του λόφου, κατά τη διάρκεια κατοίκησης του ανακτόρου, αποτελούσαν τη νότια συνοικία της Μινωικής πόλεως (Coldstream 1973, 1. Hood & Smyth 1981, 56 αρ. 297: οι Οικίες του Hogarth). Στην παρυφή της περιοχής που κατοικείτο στη Μινωική περίοδο, μπορούσε να δει κανείς ακόμα κατά την εποχή των ανασκαφών τα λατομεία γύψου που έδωσαν το όνομά τους στον λόφο, και τα οποία κάποτε προσέφεραν υλικό για τη διακόσμηση του ανακτόρου (Coldstream 1973, 1). Τα λατομεία αυτά όμως έχουν πια επιχωματωθεί (Higgins 1996, 204). Παραμένει εντυπωσιακή ωστόσο η εικόνα που δίνει το ορυκτό αυτό όταν τέμνεται από τους χωματόδρομους που διασχίζουν τις σύγχρονες καλλιέργειες (εικ. Η20).

## 19. Βόρειες κλιτύς των Κάτω Γυψάδων

Ο Evans καταγράφει εκτεταμένα κατάλοιπα λατόμησης γύψου στην περιοχή **303** της χωρογραφίας της Κνωσού, στις βόρειες κλιτύς των Κάτω Γυψάδων (Evans, *PM* III, 192. Evans, *PM* II, σχέδιο έναντι σελ. 547 με την υπόμνηση «Old Gypsum Quarries»). Υπάρχουν ίχνη αρκετών αρχαίων εργασιών διάσπαρτων στην περιοχή (Hood & Smyth 1981, 57 αρ. 303, τετράγωνο E7), αλλά η χρονολόγησή τους είναι αβέβαιη (Hood & Smyth 1981, 15). Ο ρωμαϊκός κλίβανος σε ένα άνδηρο αμέσως νοτίως των αρχαίων λατομείων γύψου (AR 1959-60, 26. CODE: LG III/59. Hood-Smyth 1981, 57 αρ. 304, τετρ. E8), και ένας ίσως προρρωμαϊκός στη θέση **354**<sup>40</sup> φαίνεται πως είχαν

---

<sup>40</sup> Hood-Smyth 1981, 60 αρ. 354, τετρ. E8/9. Κομμένος μέσα στον κούσκουρα, αποκαλύφθηκε στη νότια πλευρά του ορύγματος για τον κεντρικό αγωγό υδρεύσεως προς τη Φορτέτσα, και ερευνήθηκε από

χρησιμοποιηθεί για την πυράκτωση γύψου προκειμένου να παραχθεί ασβέστης (Hood & Smyth 1981, 27). Κάποια ίχνη λατόμησης γύψου είναι ακόμα ορατά αμέσως βορείως του ρωμαϊκού κλιβάνου.

Η γύψος προφανώς ελατομείται στην Κνωσό κατά τους Ελληνορωμαϊκούς χρόνους (Hood & Smyth 1981, 27). Μια λαξευμένη λιθόπλινθος από γύψο βρέθηκε το 1977 στην δυτική άκρη του παλιού τούρκικου δρόμου (Hood & Smyth 1981, 61 αρ. 362, τετράγωνο F9). Πιθανώς προέρχεται από την είσοδο ενός από τους Ελληνορωμαϊκούς λαξευτούς τάφους που αναμοχλεύτηκαν κατά τη διάνοιξη τάφρου για τη νέα υδροδότηση το 1976 (Hood & Smyth 1981, 61 αρ. 362, τετράγωνο F9). Ο R. Howell καταγράφει γύψινες παραστάδες σε έναν από τους ρωμαϊκούς τάφους που εξέτασε σε αυτήν την περιοχή [την F9], (Hood & Smyth 1981, 61 αρ. 362, τετράγωνο F9).

20. Ίχνη πιθανών λατομικών εργασιών για γύψο στους ρωμαϊκούς χρόνους σημειώθηκαν στην περιοχή του MM θολωτού τάφου **308** (Hood & Smyth 1981, 57 αρ. 308, τετρ. E8: χρονολογείται στην MM III και YM I, βλ. Hood, AR 1957, 22 κεξ. CODE: LG I/57). Ο θολωτός τάφος των Γυψάδων (χρον. MMII/MMIII A-YM IA) βρίσκεται στις ψηλότερες κλιτύς του λόφου των Κάτω Γυψάδων, περίπου 200μ. από το Temple Tomb.

21. Αρχαίο λατομείο (;) υπό τη μορφή μικρής τομής με δύο κάθετα μέτωπα να συναντώνται σε ορθή γωνία σε μια από τις εμφανίσεις γύψου εδώ. Επισημάνθηκε από τον D. Smyth τον Απρίλιο του 1977 (Hood & Smyth 1981, 60 αρ. 345, τετράγωνο D9).

#### *Εξαγωγή γύψου στον Γαλατά Πεδιάδος*

Στο ανακτορικό κτήριο στον Γαλατά βρέθηκαν αρκετές γύψινες βάσεις παραστάδων και μια λαξευτή λιθόπλινθος, όλες από **σεληνίτη** τυπικό των Νεογενών σχηματισμών της κεντρικής Κρήτης (Chlouveraki 2000, 28). Η πηγή προέλευσής τους είναι το κνωσιακό λατομείο στους Γυψάδες (Rethemiotakis 2002, 60). Ο Rethemiotakis (2002, 60) αναφέρει τελικώς γύψινες παραστάδες θυρών και δύο περιπτώσεις βάσεων πεσσών, οι οποίες απαντούν αποκλειστικά στη βόρεια πτέρυγα. Η γύψος στην περίπτωση του Γαλατά είναι ένα υλικό που προσδίδει κύρος στους διαμένοντες στην

---

τον Hood το 1976. Μια βαθμονομημένη χρονολόγηση με ραδιοάνθρακα των ετών  $430 \pm 170$  π.Χ. υποδεικνύει πως ο κλίβανος ίσως να ήταν προ-ρωμαϊκός, βλ. *Radiocarbon* 20 (1978), 212: P-2512)



βόρεια πτέρυγα, αφού μάλιστα κομίζεται από μακριά και χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλες εξεζητημένες τεχνικές και υλικά (Rethemiotakis 2002, 60).

Η Chlouneraki (2000, 28) θεωρεί ότι αυτό το στοιχείο υποδηλώνει ότι η μεγάλης κλίμακας εκμετάλλευση της γύψου παραμένει τοπική, καθώς τους κύριους καταναλωτές αποτελούσαν τα μεγάλα ανακτορικά κτήρια της κεντρικής Κρήτης πλησίον της Κνωσού και της Φαιστού.

#### Χρήση γύψου σε μετα-μινωικά κτήρια της Κνωσού

Στην ανατολική πλευρά του ναού της Δήμητρας στην Κνωσό βρέθηκαν πολυάριθμα θρύμματα γύψου, στοιχείο που υποδεικνύει ότι η ανατολική θεμελίωση ίσως να είχε στρωθεί με αυτό το υλικό, το οποίο θα αποσυντέθηκε προτού λεηλατηθούν τα θεμέλια των υπολοίπων πλευρών που αποτελούνταν από ασβεστόλιθο (Coldstream 1973, 13). Στην περιοχή του ιερού της Δήμητρας επίσης ένας ρωμαϊκός τοίχος με χυτή τοιχοποιία στηριζόταν μάλλον άβολα πάνω στα αποσυντεθειμένα γύψινα θεμέλια μιας μινωικής κατασκευής που βρισκόταν από κάτω (Coldstream 1973, 6, εικ. 1 αρ. B3, εικ. 5).

Αλλά και στον λεγόμενο ναό της Ρέας στην Κνωσό, ο Evans (PM II.1, 6 εικ. 2) σημειώνει θεμέλια γύψου μόνο στην ανατολική στενή πλευρά του κτηρίου. Ιδιαίτερη περίπτωση αποτελεί ο ναός στην ακρόπολη της Γόρτυνας, ο οποίος είναι εν μέρει κτισμένος από γύψο.

Πιθανώς τα γύψινα θεμέλια της πρόσοψης των ναών –όπως προκύπτει από τον προσανατολισμό τους- να είναι άλλο ένα στοιχείο υπέρ της επιμελημένης πρόσοψης που είχαν τα αρχαϊκά δημόσια κτήρια στην Κρήτη (πβ. Τζιλιγκάκη 2009, 35-40).



## 22. Αγία Ειρήνη

Όλη η περιοχή από το Καραβάν –Σεράι έως τη γέφυρα του υδραγωγείου και μέσα στη ρεματιά, όπου η Σπηλιάρα, βρίθει υπαίθριων και υπόγειων αρχαίων λατομείων, τα οποία είναι φραγμένα εντός ιδιοκτησιών (**εικ. Η21-23**, φωτογραφία από λατομεία πριν από τη γέφυρα του υδραγωγείου στα Σπήλια). Οι παλιές οικίες στο χωριό Αγία Ειρήνη είναι κτισμένες με λιθοπλίνθους ποικίλων μεγεθών από μαλακό ασβεστόλιθο, στις οποίες είναι εμφανής πια η φθορά του χρόνου από τις πολλές χρήσεις.

Τα εντυπωσιακά υπόγεια σπηλαιώδη λατομεία στην Αγία Ειρήνη, νότια από τα Σπήλια, είχαν ήδη αποδοθεί στην αρχαία Κνωσό πριν από τα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα. (Fabricius 1886, 138 σημ. 2. Hood & Smyth 1981, 27, σημ. 105). Ο Evans τα απέδωσε στην Εποχή του Χαλκού (Evans, *PM I*, 532 κεξ.), αλλά φαίνονται να είναι Ρωμαϊκά αν όχι πιο ύστερα στη χρονολόγηση (Hood & Smyth 1981, 27 σημ. 106. Πβ. τις επιφυλάξεις του Shaw 1971, 38 κεξ.). Επιπλέον το υπόγειο λατομείο στα Σπήλια αποδόθηκε από τον Αλεξίου στη Ρωμαϊκή περίοδο (βλ. πιο κάτω).

Οι Βρετανοί μελετητές της Unexplored Mansion στην Κνωσό αποδίδουν την προμήθεια των πλακών και των γωνιασμένων λιθοπλίνθων από πορώδη ασβεστόλιθο στα τεράστια υπόγεια λατομεία της Αγίας Ειρήνης (Smyth *et al.* 1984, 116).

**α)** Λατομείο ακριβώς βορείως του συγχρόνου δρόμου, στο σημείο που αυτός προσεγγίζει το ενετικό υδραγωγείο νοτίως του ανακτόρου της Κνωσού, παρατήρησε ο Shaw (1971, 35). Τα ίχνη των λατομικών εργασιών καταλαμβάνουν τις πλευρές μια μικρής ρεματιάς η οποία σε περίοδο βροχοπτώσεων τροφοδοτεί με νερό τον ποταμό Καίρατο (Shaw 1971, 35). Η τεχνική της εξόρυξης είναι αυτή της λάξευσης αυλάκων που διασταυρώνονται σε ορθή γωνία γύρω από την υπό εξόρυξη λιθόπλινθο (Shaw 1971, 35). Θα μπορούσε να είναι ένα από τα λατομεία των εικ. 21-23.

**β)** Λαξευτό λατομείο ιδιοκτησίας Γερογιαννάκη Χαράλαμπου και των τριών αδελφών του. Το λατομείο βρίσκεται στη διασταύρωση από Κνωσό προς Αγία Ειρήνη, δίπλα στη γέφυρα του Ενετικού υδραγωγείου, ορατό από τις ταβέρνες «Το φεγγάρι» και «Ο Χρειαζόμενος» (**εικ. Η24**. Φωτογραφία ληφθείσα από οικόπεδο στην αντικρινή πλαγιά της ρεματιάς). Σύμφωνα με πληροφορίες του κ. Χ. Γερογιαννάκη, ο οποίος αρνήθηκε επανειλημμένως να μου επιτρέψει την είσοδο, πρόκειται για μακρόστενη αίθουσα, χωρίς πεσσό στο εσωτερικό του, ύψους 4μ., βάρους 7μ. και πλάτους 3μ.

γ) Ακριβώς δίπλα στο προαναφερθέν λατομείο, στα νότιά του, ένα άλλο λατομείο ιδιοκτησίας της κ. Μαίρης Μαράντη (**εικ. Η24**).

δ) Αφήνοντας την Κνωσό πίσω μας κατευθυνόμενοι προς Σπήλια ,στρίβουμε δεξιά στην ταβέρνα «Το φεγγάρι» προς Αγία Ειρήνη, ακριβώς στην γέφυρα του ενετικού υδραγωγείου. Στην ταβέρνα του «Χρειαζόμενου» διακρίνεται λαξευτή σπείρα (ή μήπως κοχλίας;) στον μαλακό λευκοκίτρινο ασβεστόλιθο (**εικ. Η25**) στη γωνία του καταστήματος που βλέπει πίσω από την ταβέρνα «Το φεγγάρι», εκεί όπου υψώνεται μια συκιά.

### 23.Σπηλιάρα

Οικ. Χατζηδάκη – Νίβα, τώρα στην ιδιοκτησία της οικογένειας Αριστεΐδη Περβολαράκη. Το σπήλαιο αναφέρει πρώτος ο Καλοκαιρινός (1989-90, 32), έπειτα ο Evans (*PM I*, 533 και *εικ. 388. PM II*, 62. βλ. και P. Faure, *Fonctions des Cavernes crétoises*, Paris 1964, 166 n.8, 227) και το περιγράφει συνοδεία φωτογραφικού υλικού και κατόψεως ο Shaw (1971, 38-39, 40 *εικ. 30 a-b*, 41 *εικ. 30c*). Βρίσκεται σε υψόμετρο 144μ. από τη στάθμη της θάλασσας (0605734, 3904229) στην κλιτύ μιας ρεματιάς. Το στόμιό του είναι προσανατολισμένο στα ΒΑ. Σήμερα το οικόπεδο δεν είναι απλώς φραγμένο, αλλά το ίδιο το λατομείο διαθέτει και σιδερένια πόρτα που κλειδώνει την είσοδό του (**εικ. Η26**).

Ο Μ. Καλοκαιρινός είχε επισκεφθεί το σπήλαιο αυτό στα 1878–1879 (Καλοκαιρινός 1989-1990, 13, 59) και το οριοθετεί κοντά σε έναν υδρόμυλο ιδιοκτησίας Ιβραήμ Μπαμπά Αφεντακάκη και εντός των αγρών του δικηγόρου Αντωνίου Χατζηδάκη (Καλοκαιρινός 1989-1990, 20, 32). Το χαρακτηρίζει «σπήλαιον λαξευτόν εὐρύχωρον, ἀπέχον ἀπὸ τῆς πόλεως Κνωσσοῦ περὶ τὰς δύο χιλιάδας μ. Οἱ γήλοφοι, ὑφ' οὓς τὸ σπήλαιον τοῦτο ἐστὶ λελαξευμένον, εἰσὶ μῆκους δύο χιλιάδων μέτρων περίπου. Ἄρχονται οἱ εἰρημένοι γήλοφοι ἀπὸ τῆς θέσεως ὀνομαζομένης σήμερον «Ἁγία Εἰρήνη» καὶ διήκουν μέχρι τῆς θέσεως ὀνομαζομένης σήμερον «Φοινικιά».

»Ἐν τη θέσει τῆς Ἁγίας Εἰρήνης κεῖται ἡ εἴσοδος τοῦ σπηλαίου τούτου καί ἐν τῇ ἐτέρᾳ θέσει, Φοινικιά, ἡ ἐξοδος αὐτοῦ. Ἡ ἀπόστασις τῆς εἰσόδου ἀπὸ τῆς ἐξόδου ἐστὶ δύο χιλιάδων περίπου μέτρων· ἐπεσκέφθην τό σπήλαιον τοῦτο καί εἰκάζω ὅτι πιθανώτατον οὗτος ἐστὶν ὁ ἐκζητούμενος «Κνώσσιος Λαβύρινθος».[...] Σήμερον εἶναι δυσκολώτατον να προχωρήσῃ τις ἐν τῷ Λαβυρίνθῳ ἔνεκα τῆς καταπτώσεως τοῦ ὀρόφου αὐτοῦ εἰς τινὰ σημεῖα, ἐπισυμβάσης κατὰ τὸν μέγαν σεισμόν τοῦ 1856. Μεγάλοι ὄγκοι γῆς κατέπεσαν ἐκ τοῦ ὀρόφου, οἵτινες κωλύουν να προχωρήσῃ ὁ ἐπισκέπτης μέχρι τῶν ἐνδοτέρων αὐτοῦ· παλαιόν ἀνέκδοτον παρά τῷ λαῷ διατηρούμενον μέχρι σήμερον βεβαιοῖ ὅτι, πρὸ 50 ἐτῶν (1850), βουῖς εἰσελθὼν ἐν τῷ Λαβυρίνθῳ ἀπὸ τὴν εἴσοδον τῆς Ἁγίας Εἰρήνης, ἐκ τοῦ ἄλσους τοῦ Διός, μετὰ ἕν ὀλόκληρον ἔτος ἐξῆλθεν ἐκ τῆς ἀντιθέτου ἐξόδου τῆς Φοινικιάς. [Ἐπὶ τῶν τοιχωμάτων τοῦ σπηλαίου διακρίνονται] τὰ ἀποτυπώματα τῶν ἐργαλείων –ἦτοι τοῦ διπλοῦ πελέκεως σχήματος οἴου ὑπάρχει ἐπὶ τῶν λίθων τοῦ Ἀνακτόρου- ὧν ἐποιοῦντο χρῆσιν διὰ να λαξεύωσι τοὺς λίθους τοῦ σπηλαίου, ἐξ ὧν ἔλαβε καί τό ὄνομα Λαβύρινθος. Διότι κατὰ τὴν διάλεκτον τῶν Καρῶν, ὁ πέλεκυς ὠνομάζετο λαβήν, καί ἡ ὄνομασία τοῦ σπηλαίου, Λαβύρινθος, σημαίνει σπήλαιον λελαξευμένον διὰ λαβήνος ἦτοι πελέκεως, σπήλαιον πελεκητόν» (Καλοκαιρινός 1989,20, 32-33).

Ο Καλοκαιρινός (1989-1990, 33) συμπληρῶνει στις «Εἰσηγήσεις ἀνασκαφῶν –Φύλλον Αριθ. 2» ὅτι «Τὰ σημεῖα λέγω ταῦτα τῶν ἐργαλείων καί νῦν ἔτι εἰσὶ καταφανῆ εἰς πολλὰ σημεῖα τοῦ ὀρόφου τοῦ εἰρημένου σπηλαίου τῆς Ἁγίας Εἰρήνης, κειμένῳ ἐν τῷ ἄλσει τοῦ Διός».

Στο ἴδιο Φύλλον σημειῶνει ὅτι ἀπὸ τὴν κορυφή του Γιούχτα, ἀτενίζοντας κανεῖς πρὸς τα δυτικὰ βλέπει τὴν κοιλάδα τῆς Φοινικιάς «δι' ἧς ῥέει ὁ ποταμὸς Τρίτων, παρά τοὺς πρόποδας τοῦ γυψολόφου ὀνομαζομένου 'Δρακουλιάρη', ἀπέναντι τοῦ ὁποίου, πρὸς ἀνατολάς, ὀρᾶται ἡ ἐξοδος τοῦ Λαβυρίνθου: μεγίστη, χειροποίητος θύρα σπηλαίου ὀνομαζομένου νῦν 'Σπηληάρα'». Ἡ ὄνομασία 'Δρακουλιάρης' συμβολίζει τό ἀνθρωπόμορφον τέρας τοῦ Λαβυρίνθου Μινώταυρον, διότι κρατεῖ συνήθεια ἐν Κρήτῃ τὰ θηρία να ἐπωνομάζουσι Δράκοντας. Ἐσχάτως ἐν τῷ κτήματι τούτῳ ἐπιδιορθωμένου ἀλωνίου εὐρέθησαν τεμάχια πίθων ἐξ ὀπτῆς γῆς με γεωμετρικά σχήματα, ὅμοια τῶν παρ' ἐμοῦ εὐρεθέντων ἐν Κνωσῶ» (Καλοκαιρινός 1989-1990, 34).

Στο χειρόγραφο σχέδιο τῆς ἀνασκαφικῆς ἐκθεσης Κνωσοῦ, γραμμένο στη γαλλικὴ γλῶσσα, πληροφοροῦμαστε ὅτι κατὰ τὴν τελευταία ἐπίσκεψη τοῦ Μ. Καλοκαιρινού στον κνώσιο Λαβύρινθο μαζί με τον J. Demargne, οἱ δύο ἄνδρες κατάφεραν να προχωρήσουν στο ἐσωτερικὸ του μέχρι το σημεῖο ἐκεῖνο στο ὁποῖο ὁ Λαβύρινθος ἔχει

φράξει από το χώμα που έπεσε από τον θόλο (Καλοκαιρινός 1989-1990, 21). Αυτό που έκανε ακόμα πιο δύσκολη την προσπέλαση προς το εσωτερικό του ήταν η υγρασία, η οποία οφειλόταν στο νερό που δεν εξατμιζόταν (Καλοκαιρινός 1989-1990, 21). Γι' αυτόν τον λόγο ήταν αδύνατο στον επισκέπτη να διατηρήσει σταθερό το βήμα του, χωρίς να γλιστρήσει και να πέσει μετά από ένα ή δύο βήματα (Καλοκαιρινός 1989-1990, 21). Ο Καλοκαιρινός (1989-1990, ό.π.) καταλήγει με τη σκέψη ότι με λίγα έξοδα ο Λαβύρινθος θα μπορούσε να καθαριστεί, ώστε ο επισκέπτης να μπορεί να περιδιαβαίνει μέσα από τις ελεύθερες στοές του.

Εκτός από τις φωτογραφίες που δημοσιεύτηκαν από τον Shaw (1971, 40 εικ. 30 a-b), το εσωτερικό της Σπηλιάρας έχει απαθανατιστεί σε ταινία σχετικά με την απαγωγή του στρατηγού Κράιπτε. Πρόκειται για την ασπρόμαυρη ταινία «Ill Met By Moonlight» (1957) ή «Night Ambush» για τις Η.Π.Α., σε σκηνοθεσία Michael Powell και Emeric Pressburger, και μουσική Μίκη Θεοδωράκη (Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. <http://www.imdb.com/title/tt0049357/>).

Τότε, όπως θυμάται ο ηλικιωμένος κάτοικος κ. Δημ. Τσαχάκης, είχε φωτοαγωγηθεί και τότε φάνηκαν οι πεσσοί στο εσωτερικό του, οι οποίοι είχαν διαστάσεις 3×3μ. και ύψος άνω των 4μ. (πβ. τους τεράστιους τετράγωνους και ορθογώνιους πεσσούς που αναφέρει ο Shaw 1971, 38, 40 εικ. 30b). Σώζονταν ακόμα οι υπογραφές των βοσκών της περιοχής οι οποίοι είχαν γράψει με μολύβι το όνομά τους με χρονολογία δίπλα (π.χ. 1906, 1907, 1908). Ο ίδιος θαύμαζε ότι παρά την παλαιότητα του λατομείου, εκείνο «δεν είχε βάλει νερό».

Ο κ. Μιχάλης Χρειαζόμενος, ιδιοκτήτης της ομώνυμης ταβέρνας στην Αγ. Ειρήνη, είχε τριγυρίσει όλο το σπήλαιο ως παιδί και θυμάται ότι το λατομείο έκτασης περίπου ενός στρέμματος, είχε ένα μεγάλο ορθογώνιο πηγάδι – λάκκο βάθους 4μ. αμέσως στα δεξιά του εισερχομένου. Το γεγονός ότι περιγράφει την οροφή του λοξή, σαν να σβήνει, με κλίση την οποία ακολουθούν και οι πεσσοί στο εσωτερικό της Σπηλιάρας δίνοντας ένα εντυπωσιακό αποτέλεσμα, τον καθιστά αξιόπιστο μάρτυρα, αφού αυτήν την εικόνα αποτυπώνει η φωτογραφία του Shaw (1971, 40 εικ. 30 b). Σύμφωνα πάντα με τον κ. Χρειαζόμενο, το εσωτερικό του λατομείου διαμορφώνεται σε σύνολο καμαρών (δωματίων). Στο βάθος του υπάρχει φυσικό άνοιγμα (βάραθρο;), για το οποίο η παράδοση λέγει ότι οδηγούσε στη Φαιστό. Κανένας δεν έχει εισχωρήσει εκεί ούτε πριν ούτε μετά την Γερμανική Κατοχή, όταν οι Ναζί τοποθέτησαν εκεί μέσα εκρηκτικά φράσσοντας την είσοδο του βαράθρου που παραμένει μέχρι τώρα κλειστό.

Η περιγραφή του J.Shaw το 1970

Επειδή το λατομείο Χατζηδάκη – Νίβα δεν είναι πια προσβάσιμο, παραθέτω τις παρατηρήσεις του Shaw (1971, 38-39), ο οποίος μάλιστα προτείνει η επίσκεψη εκεί να γίνεται το πρωί, όταν ο πρωινός ήλιος φωτίζει τα σπήλαια από τα ανατολικά, ενώ ένας φακός καθίσταται απαραίτητος μόνο για την εξερεύνηση των εσώτατων δωματίων:

«Εκ των δύο σπουδαίων σπηλαίων εκεί, μόνο το δυτικό (βλ. Shaw 1971, εικ. 30 a-c) είναι επισκέψιμο σήμερα (σ.σ. το 1970), επειδή το ανατολικό είναι κλειδωμένο λόγω της χρήσης του για την αποθήκευση εκρηκτικών [...]. Πρόκειται για έναν μεγάλο, δροσερό χώρο που μοιάζει με εσωτερικό καθεδρικού ναού. Ο χώρος αυτός δημιουργήθηκε καθώς οι λατόμοι ακολουθούσαν ένα στρώμα καλής ποιότητας ασβεστόλιθου, το οποίο είχε μέσο πάχος τριών έως πέντε μέτρων προς το εσωτερικό του λόφου [...].

»Μολονότι τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν εδώ πιθανώς να ήταν τα ίδια με εκείνα που χρησιμοποιήθηκαν στο λατομείο της Ζάκρου, η τεχνική της λατόμησης διαφέρει αρκετά. Αντί να απομακρύνονται οι κυβόλιθοι κατά βαθμίδες –όπως στην περίπτωση της Ζάκρου- οι λατόμοι εδώ τους απομάκρυναν σε κάθετα στρώματα έτσι, ώστε το λατομείο να έχει απότομα, κάθετα μέτωπα όταν εξορυσσόταν μια σειρά λιθόπλινθων. Η ίδια διαφορά στην τεχνική μεταξύ υπαίθριων και υπογείων λατομείων έχει παρατηρηθεί στην Αίγυπτο. Εκεί η περιοχή που λατομείτο για κάποιο διάστημα μονομιάς σπανίως επεκτεινόταν προς το εσωτερικό περισσότερο από το πλάτος τριών λιθόπλινθων.

»[...] Η μόνη λιθόπλινθος με σαφείς διαστάσεις που υπήρχε στο λατομείο, βρίσκεται σε μια κόγχη στον δυτικό τοίχο· είναι κατά το ήμισυ απολαξευμένη με την τεχνική των αυλάκων. Οι διαστάσεις της (μήκος 2,50μ., εύρος 0,66μ., ύψος 0,42μ.) είναι αρκετά παρόμοιες με μιας μεγάλης λιθόπλινθου που μέτρησε ο Shaw στην Κνωσό, σε έναν τοίχο υπογείου κοντά στο Νότιο Πρόπυλο (Shaw 1971, 44 σημ. 1: Διαστάσεις 2,40μ.×0,71μ.×0,59μ., εικ. 84). [...] Το μόνο εργαλείο που θα μπορούσε να έχει χρησιμοποιηθεί εδώ είναι αξίνα, τα ίχνη της οποίας σώζονται ακόμα στο μαλακό πέτρωμα κοντά στην προαναφερθείσα λιθόπλινθο (βλ. Shaw 1971, 41 σημείο Α στην εικ. 30c). Τα ίχνη των εργαλείων είναι τόσο ευκρινή, ώστε είναι σαφές ότι το ένα άκρο του εργαλείου ήταν οξύ, ενώ το άλλο, το πεπλατυσμένο άκρο, είχε πλάτος 0,025μ.».

Ο ασβέστης από αυτό το λατομείο θεωρείται πως απετέλεσε τη βάση για τις περισσότερες τοιχογραφίες στην Κνωσό (Evans, *PM I*, 532 σημ. 3). Ο Shaw (1971, 39) διατηρεί τις επιφυλάξεις του σχετικά με τη μινωική χρονολόγηση αυτού του τόσο

κοντινού στην Κνωσό μεγάλου λατομείου, επειδή η περιοχή της Κνωσού κατοικήθηκε από Έλληνες και Ρωμαίους επίσης. Φαίνεται ωστόσο απίθανο το υλικό του εντυπωσιακού λίθινου ενετικού υδραγωγείου (**εικ. Η27**) να προέρχεται από το λατομείο της Αγ. Ειρήνης, αφού οι λιθόπλινθοί του είναι σχετικώς μικροί, ενώ η μεγάλη προαναφερθείσα λιθόπλινθος βρίσκεται στο πίσω μέρος του σπηλαίου· αυτό σημαίνει ότι ήταν από τις τελευταίες λιθοπλίνθους που θα εξορύσσονταν, και δεν υπήρχε λόγος να εξορυχθεί τόσο μεγάλη, αν οι κτίστες σκόπευαν να την τεμαχίσουν αργότερα σε μικρότερες λιθοπλίνθους (Shaw 1971, 39 σημ. 5). Πάντως οι διαστάσεις αυτής της εγκαταλελειμμένης λιθόπλινθου ταιριάζουν με τις διαστάσεις εκείνων που χρησιμοποιήθηκαν στο τείχος της Κνωσού (βλ. πιο κάτω, Καλοκαιρινός 1989-1990, 28).

Στην αντικρινή πλευρά της χαράδρας, στο δεξί μας χέρι κοιτάζοντας προς το Κρητικό Πέλαγος, διακρίνονται υπαίθρια λατομεία ασβεστολίθου με κάθετα μέτωπα (**εικ. Η28**). Όλη η ρεματιά από την εκκλησία της Αγίας Ειρήνης μέχρι τη Σπηλιάρα έχει κηρυχθεί καταφύγιο άγριας ζωής με πυκνή βλάστηση από πλατάνια, ευκαλύπτους, κυπαρίσσια, ελιές, πικροδάφνες, κισσούς, πεύκα. Η πρόσβαση προς τη ρεματιά, όπου οι ηλικιωμένοι θυμούνται ότι έβλεπαν εγκαταλελειμμένες τετράγωνες λιθοπλίνθους χαμηλά στο ποτάμι, είναι αδύνατη λόγω των ιδιοκτησιών και της πυκνής βλάστησης.

### Τα τείχη της Κνωσού

Πολύ πιθανόν το υλικό δομής των ισχυρών τειχών της Κνωσού να προέρχεται από αυτά τα υπόγεια λατομεία. Από τον Στράβωνα (X, 4, 7) πληροφορούμαστε ότι «κεῖται δ' ἐν πεδίῳ κύκλον ἔχουσα ἡ Κνωσός τόν ἀρχαῖον τριάκοντα σταδίων [...]», δηλ. βρισκόταν σε πεδιάδα και περιβαλλόταν από τείχη που την ἐξῶναν κυκλοτερώς σε περιφέρεια περίπου 6.000 μέτρων (βλ. και Καλοκαιρινός 1989-1990, 27). Ο Pococke ἤδη από το 1745 εἶχε παρατηρήσει τα υπολείμματα της οχύρωσης (Hood & Smyth 1981, 23 αρ. 86).

Η ανάμνηση αυτών των τειχών μαρτυρεῖται από το τοπωνύμιο «*Μακρὸ Τείχος ἢ Ἑλληνικά*» (Καλοκαιρινός 1989-1990, 27-28. Την εποχή του Spratt -γύρω στα 1850- το Makri Teikos ἦταν χωριουδάκι στα ὅρια της αρχαίας πόλης, βλ. Spratt 1865, τ. I, 59. Id. 2007, τ. Α', 99). Τμήματα του κυκλικού τείχους της Κνωσού αποκαλύφθηκαν το ἔτος 1864 προς τα νότια της πόλεως καθώς και κάτω από το γήλοφο που ονομάζεται «Μοναστηριακά» και δυτικά των Μοναστηριακών, ἐκεῖ όπου ο Καλοκαιρινός υπέθετε ὅτι βρίσκεται ἡ ἀκρόπολη της Κνωσού (Καλοκαιρινός 1989-1990, 28).

Τα αποκαλυφθέντα ἴχνη των τειχών εἶχαν μήκος 100 περ. μέτρων, ὕψος 2μ., πάχος 1,20μ., και εἶχαν κτιστεῖ με τετράγωνους λαξευτούς λίθους μήκους 2,40μ., πλάτους 0,73μ. και ὕψους 0,55μ. χωρίς συνδετική ὕλη (Καλοκαιρινός 1989-1990, 28). Οι διαστάσεις αυτές ταιριάζουν με ἐκείνες που καταγράφει στο ἀνάκτορο της Κνωσού και το σπήλαιο Χατζηδάκη – Νίβα ο Shaw (1971, 39, 44 σημ. 1 η πρώτη λιθόπλινθος).

Το οικοδομικό υλικό του σωζόμενου τείχους καταστράφηκε λόγω της μεταφοράς του στο Ηράκλειο για τη χρήση του σε ἰδιωτικές οικοδομές (Καλοκαιρινός 1989-1990, 28). Ὅπως εικάζει ο Καλοκαιρινός (1989-1990, 28) «πιθανῶς ὅμως να ἔναπέμειναν εἰς τὰ θεμέλια λίθοι τινές, διότι τότε ἡ Ὀθωμανική Κυβέρνησις, εἰδοποιηθεῖσα, διέταξε τὴν παῦσιν τῆς καταστροφῆς τῶν τειχῶν τούτων, καὶ ἔρουναι γενησόμεναι ἐπὶ τόπου θα φέρωσιν εἰς φῶς τόν ἀρχαῖον κύκλον τῶν τειχῶν τῆς πόλεως τῆς Κνωσοῦ».

Λίγα χρόνια πριν από τις ἀνακαλύψεις του Καλοκαιρινού ο πλοίαρχος Spratt (1865, τ. I, 60. Id. 2007, τ. Α', 100) εἶχε ἀποδώσει και αυτός την καταστροφή και ἐξαφάνιση των κτηρίων της Κνωσού και των υπολειμμάτων τους στην ἀνοικοδόμηση της κοντινῆς πόλης του Ηρακλείου. Ἀκόμα και στην εποχή που ἐπισκέφθηκε ο Spratt την Κρήτη (γύρω στα 1850) κάτοικοι του Ηρακλείου κατέφευγαν στην Κνωσό και ἔσκαβαν, για να πάρουν υλικά που τους χρειαζόνταν για την κατασκευή ἢ την ἐπισκευή

κάποιου σπουδαίου κτηρίου στο Ηράκλειο (Spratt, 1865, τ.Ι, 60. Id. 2007, τ. Α΄, 100). Ο πλοίαρχος σημειώνει επίσης πως μερικές φορές γίνονταν και εκτεταμένες ανασκαφές (μάλλον εννοεί λαθρανασκαφές), προκειμένου να βρεθούν τα θεμέλια των παλιών τειχών ή των κτηρίων της Κνωσού (ό.π.). Την τακτική αυτή της σύλησης των αρχαίων πόλεων για τη μεταφορά οικοδομικού υλικού για τις εκκλησίες και τα αρχοντικά της Κάντιας επισημαίνει ήδη από τα 1415 ο Buondelmonti. Αλλά και ο Νουχάκης (1903, 109) καταγράφει την «κοινή πεποίθησιν» ότι τα ερείπια της Κνωσού χρησιμοποιήθηκαν από τους Σαρακηνούς και τους Ενετούς για την οικοδόμηση του τείχους του Χάνδακος αλλά και για την κατασκευή των στρατώνων του Ηρακλείου.

Είναι όμως ρωμαϊκό το τείχος της Κνωσού; Οι Hood & Smyth (1981, 23 αρ. 86) αμφισβητούν την ύπαρξη αμυντικής έργων στη ρωμαϊκή πόλη. Ο Evans ήδη από το 1904 (Evans 1903-1904, 4. Επίσης Evans, *PM* II.2, χάρτης έναντι σελίδας 547) είχε σπεύσει να χαρακτηρίσει το ευθύγραμμο υπόλειμμα του Μακρύτειχους ως ρωμαϊκό. Ωστόσο η μαρτυρία του Στράβωνος φαίνεται να αναφέρεται στην ελληνιστική πόλη (Hood & Smyth 1981, 23 αρ.86). Οι σωστικές ανασκαφές, καθώς και η αποκάλυψη ασπρόμαυρων μωσαϊκών δαπέδων βορείως του υπολείμματος του τείχους, αποκαλύπτουν πως η περιοχή αυτή κατοικείτο αδιάλειπτα από τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ. έως τον 1<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. (Sweetman 2010, 348, 358. Πβ. τις οικίες υπ' αρ. 92 και 100 στο τοπογραφικό των Hood & Smyth 1981, οι οποίες είναι extra muros, αφού βρέθηκαν βορείως του Μακρύτειχους που σημαίνεται με τον αρ. 86). Έχει διατυπωθεί μάλιστα η άποψη πως η περιοχή αυτή αποκαλύπτει μια πρόιμη εγκατάσταση Ιταλών εποίκων, Ρωμαίων αξιωματούχων ή Κνωσίων που υιοθετούσαν ιταλικές συνήθειες (Sweetman 2010, 358).

Αν το τείχος είναι ελληνιστικό, τότε η μεγάλη λιθόπλινθος που βρέθηκε στο βάθος της Σπηλιάρας εξορύχθηκε την ελληνιστική περίοδο. Η λάξευση όμως ορθογωνίων λίθων στον κατακόρυφο άξονα παραπέμπει στην ρωμαϊκή περίοδο, όπως φαίνεται και στον Περιστέρε. Πιθανώς να σώζονται δύο φάσεις λειτουργίας και στην Σπηλιάρα, μια ελληνιστική και μια ρωμαϊκή.



## 24. Σπήλια

Ο Μ. Καλοκαιρινός (1989-1990, 28-29) κατέγραψε στις εισηγήσεις των ανασκαφών του το 1878 ότι η λεωφόρος που αρχίζει από την πόλη του Ηρακλείου και οδηγεί προς την πόλη της Κνωσού «προεκτείνεται προς μεσημβριαν εξερχομένη του κύκλου της πόλεως της Κνωσού, άγουσα προς το έτερον Νεκροταφείον της πόλεως, σήμερον ονομαζόμενον 'Σπήληα'». Σε άλλο σημείο της εκθέσεως σημειώνει ότι η θέση αυτή είναι νεκροταφείο της Κνωσού, «Ελληνικής και Ρωμαϊκής Εποχής» (Καλοκαιρινός 1989-1990, 30), για να συμπληρώσει τέλος ότι «η θέσις αυτή ωνομάσθη 'Σπήληα' διότι επί των βράχων αυτής, οίτινες υπέρκεινται του εδάφους εις ύψος 40 και πλέον μέτρων, βλέπει ο διαβάτης λαξευτούς τάφους αρχαίους ελληνικούς. Το σύνολον της βραχώδους ταύτης εκτάσεως, εξ Ηρακλείου και Κνωσού ορώμενον, αποτελεί σχήμα κελύφους κοχλίου» (Καλοκαιρινός 1989-1990, 31). Ο Μ. Καλοκαιρινός (1989-1990, 31) τοποθετεί τον Λαβύρινθο της Κνωσού στα Σπήλια βασιζόμενος στον Γρηγόριο Φωκά τον Βυζαντινό (βλ. Ιωσήφ Χατζηδάκη, *Περιήγησις εις Κρήτην*, 1881, σελ. 45) και στις αρχαίες πηγές που παραθέτει ο Meursius σχετικά με το κοχλιοειδές σχήμα του όρους στο οποίο βρισκόταν ο Λαβύρινθος.

**α)** Το 1885, δηλ. επτά έτη μετά την ανασκαφή του Καλοκαιρινού στην Κνωσό, και επί δημαρχίας Νουσουρέτ Αλημπαμπαδάκη, βρέθηκε στους πρόποδες του πετρώδους λόφου των Σπηλίων οπή σε βάθος 100 περ. μέτρων, η οποία οδηγούσε «εις σπήλαιον χειροποίητον, λαβυρινθοειδές, εκτεινόμενον εις μεγάλην από τής εισόδου απόστασιν», (Καλοκαιρινός 1989-1990, 31). Συστηματική όμως έρευνα δεν έγινε, επειδή η οπή κλείσθηκε αμέσως σύμφωνα με διαταγή του Διοικητή Ηρακλείου (Καλοκαιρινός 1989-1990, 31).

**β)** Άλλο ένα λαξευτό σπήλαιο βρίσκεται πάνω από την ταβέρνα «Οδυσσέας» στα Σπήλια, απέναντι από ένα πρατήριο βενζίνης Shell, ιδιοκτησίας Οδυσσέα Παπαδοπεράκη. Λόγω πεισματικής άρνησης της συζύγου του ιδιοκτήτη να ληφθούν φωτογραφίες η **εικ. Η29 α-β** ελήφθη από ελαιώνα σε ύψωμα αντίκρυ στο λατομείο. Σύμφωνα με τους γείτονες, το εσωτερικό του λατομείου είναι λαξευτό και έχει

κατεύθυνση σαν να τρυπά οριζόντια τον λόφο. Έχει μετατραπεί σε αποθήκη του ιδιοκτήτη.

γ) Ένα σπηλαιώδες λατομείο, ρωμαϊκών χρόνων κατά τον Αλεξίου, ανεφάνη κοντά στο υδραγωγείο της Αγίας Ειρήνης Ηρακλείου επί της στροφής προς Σπήλια κατά τη μηχανική διαμόρφωση χώρου προς εγκατάσταση κονικλοτροφείου (Αλεξίου 1973, 464).

## 25. Βαθύπετρο

Στην τοποθεσία «Πίσω Λιβάδια», σε απόσταση 4χλμ. νοτίως των Αρχανών και 1 χλμ. δυτικά του χωριού Βαθύπετρο, αποκαλύφθηκε το μινωικό «μέγαρο Βαθυπέτρου» (Μαρινάτος 1949, 100). Οι εξωτερικοί τοίχοι και κάποιοι από τους εσωτερικούς, είναι κτισμένοι από μεγάλους πελεκητούς ορθογώνιους παρόλιθους που φθάνουν το 1,50μ. μήκος (Μαρινάτος 1949, 100, 103). Οι μεγάλοι αυτοί παρόλιθοι, καθώς είναι πελεκημένοι λοξά σε όλες τις πλευρές, έχουν σχήμα κολουρου πυραμίδας (Μαρινάτος 1950, 243-246. Μαρινάτος 1951, 271), έχουν δηλ. λαξευμένες μόνο τις δύο πλάγιες πλευρές κατ' οξεία γωνία, για να μειώνεται το βάρος τους και διευκολύνεται η εφαρμογή των κάθετων αρμών όχι όμως και στις δύο άλλες πλευρές (Μαρινάτος 1950, 245-6). Πάντως οι γωνιαίοι παρόλιθοι στο «μέγαρο Βαθυπέτρου» λαξεύονταν πάντοτε κυβικώς και όχι κατά το σύστημα της κολουρου πυραμίδας (Μαρινάτος 1950, 246).

Όλοι οι τοίχοι των διαμερισμάτων που αποτελούσαν τη «Νότια συνοικία του μεγάρου» ήταν χτισμένοι από μεγάλους και εν μέρει πελεκητούς πάρους λίθους κατά το ψευδοϊσόδομο σύστημα, το μέγιστο μήκος των οποίων (λίθων) αγγίζει τα 2μ. και 2,20μ. (Μαρινάτος 1950, 243, 244 εικ. 2-3, 245. Μαρινάτος 1951, 263). Το ψευδοϊσόδομο σύστημα αφορούσε μόνο την πρόσοψη των τοίχων, αφού το οπίσθιο πρόσωπο των ξεστών λιθοδομών αποτελούσε τοίχος από αργούς λίθους οι οποίοι δεν είχαν καμία οργανική σύνδεση προς το εξωτερικό τμήμα του τοίχου (Μαρινάτος 1950, 245). Ο Μαρινάτος (1950, 245) αποδίδει σε αυτήν την τεχνική την κακή διατήρηση του μεγάρου λόγω της κατάρρευσης των εσωτερικών τοίχων. Μήκος 1,50 μέτρου είχαν οι πάρινες βαθμίδες της κλίμακας στη Νότια συνοικία (Μαρινάτος 1951, 263, 264 εικ. 4). Η μετόπη τους είχε ύψος μόνο 0,15μ. και το πλάτος του βαθύπετρου κυμαινόταν γύρω στα 0,60μ. (Μαρινάτος 1951, 263).

Στο «μέγαρον Βαθυπέτρου» οι ογκώδεις λιθόπλινθοι κατέφθαναν από το λατομείο χονδρικός κατεργασμένοι, για να δεχθούν την τελική αρχιτεκτονική μορφή τους *in situ*. Αυτό προκύπτει από την παρατήρηση του Μαρινάτου σχετικά με τον έτερο πεσσό στην αποθήκη των πύλων, όπου ο ανώτερος κυβόλιθος των δύο σωζομένων είναι πλήρως κατεργασμένος, ο δε κατώτερος φέρει έναρξη κατεργασίας του τετραγωνισμού μόνο στο ανώτατό του μέρος (Μαρινάτος 1951, 263). Σε άλλη περίπτωση ο κατώτερος κυβόλιθος είναι πλήρως ακατέργαστος ογκόλιθος (Μαρινάτος 1951, 263). Σύμφωνα με πληροφορία του αρχαιοφύλακα το λατομείο θα πρέπει να αναζητηθεί «κάπου ανατολικά». Νοτιοανατολικά του Βαθύπετρου βρίσκονται το Αστρίτσι και το Αλάγνι. Ωστόσο ούτε στο Βαθύπετρο ούτε στο Χουδέτσι σώζεται προφορική παράδοση σχετικά με την ύπαρξη αρχαίων λατομείων.

Στην κάτοψη του Driessen (Driessen & Sakellarakis 1997, 66, εικ. 4, 67 εικ. 5) διακρίνεται το μέγεθος της ποσότητας των λαξευτών λιθόπλινθων που χρησιμοποιήθηκαν στο δυτικό κτήριο σε αντιδιαστολή προς τη σπανιότητά τους στο ανατολικό.

Ο Μαρινάτος είχε διακρίνει δύο αρχιτεκτονικές φάσεις του «μεγάλου Βαθυπέτρου» βασιζόμενος στην ημιτελή κατάσταση των πεσσών στις δυτικές και νοτιοδυτικές περιοχές του δυτικού κτηρίου, στον αριθμό των λαξευτών λιθοπλίνθων που βρέθηκαν σε β' χρήση στην ίδια περιοχή, καθώς και στην παρουσία μερικών πρόχειρα επιδιορθωμένων ύστερων τοίχων στην κεντρική αυλή και στα παρακείμενα δωμάτια (Μαρινάτος 1951, 262 κεξ. Driessen & Sakellarakis 1997, 67).

Οι Driessen & Sakellarakis (1997, 67, εικ. 5) δεν αποκλείουν την ύπαρξη τριών αρχιτεκτονικών φάσεων, καθώς την τελευταία φάση θα συνιστούν οι πρόχειρα επιδιορθωμένοι τοίχοι. Ωστόσο δεν καθίσταται προς το παρόν σαφές αν τα δύο κτήρια (ανατολικό και δυτικό) κατασκευάστηκαν κατά την ίδια χρονική περίοδο (Driessen & Sakellarakis 1997, 68). Πάντως η ολοκληρωτικά διαφορετική τεχνική κατασκευής και η *χρήση διαφορετικού δομικού λίθου* υποδεικνύουν ότι το ανατολικό κτήριο αντιπροσώπευε μια β' φάση, δηλ. μια YM IB προσθήκη στον χώρο (Driessen & Sakellarakis 1997, 68). Ένα από τα κύρια αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά αυτής της β' φάσης αποτελούν τα πελώρια κατώφλια για τα οποία οι ήδη υπάρχοντες τοίχοι έπρεπε να κοπούν και να προσαρμοστούν, προκειμένου να τοποθετηθούν αυτά (Driessen & Sakellarakis 1997, 74, εικ. 17-18).

Στο «μέγαρον Βαθυπέτρου» χρησιμοποιήθηκαν επίσης τα ακόλουθα υλικά: **α)** *ρόδινος τιτανόλιθος* υπό τη μορφή πλακών διαστάσεων άνω του τετραγωνικού μέτρου,

ορατές την εποχή της ανασκαφής στις «πέριξ αγροικίας», (Μαρινάτος 1951, 258), και β) *μέλας τιτανόλιθος του Γιούκτα* – κατά τον χαρακτηρισμό του Μαρινάτου- για την κατασκευή ενός αγωγού σχήματος Π ανεστραμμένου. Ο αγωγός είχε κοπεί με πριόνι, έφερε επιμελέστατη λείανση και διατηρείτο σε μήκος άνω των 2 μέτρων (Μαρινάτος 1952, 609-610. Μαρινάτος 1951, 258, εικ. 1, σχ.1).

Ο Μαρινάτος (1949, 100) συμπεραίνει την ύπαρξη υπογείων υδάτων από την παρουσία ζωηρής βλάστησης, ενώ παράλληλα παρατηρεί ότι τα αργιλώδη στρώματα της περιοχής αυτής υφίστανται διαρκώς κατολισθήσεις. Πελεκητοί ογκόλιθοι προερχόμενοι από την περιοχή της ανατολικής πρόσοψης του ανακτόρου μεταφέρθηκαν τεμαχισμένοι στα γύρω χωριά (Μαρινάτος 1951, 258).

## 26. Λύκαστος (θέση Βιτσιλές ή Βιτσιλά ή στα Βήσαλα)

Η θέση απέχει 10' περίπου ανατολικά από το Κανλί Καστέλι (σημ. Προφήτης Ηλίας). Οι Taramelli (1899, 342 κεξ) και Evans (*PM* II.1, 71-73) αναφέρονται πρώτοι στη θέση αυτή. Οι Βιτσιλές (ή Βιτσιλά) είναι ένας αυχένας μήκους 200μ. με διεύθυνση Βορρά – Νότου, που ενώνει προς Βορράν το ύψωμα *Κορυφή* με το νότιο ύψωμα που αποκαλείται *Μεσανή Κεφάλα* (Μαρινάτος 1955, 306). Συνάπτεται με το επόμενο ύψωμα στα δυτικά που αποκαλείται *Μέλισσα* και μέσω αυτού με τις δίδυμες και ψηλότερες κορυφές της *Ρόκκας* όπου και οι βυζαντινές οχυρώσεις τους Νικηφόρου Φωκά (Μαρινάτος 1955, 306).

Ολόκληρος ο αυχένας, αλλά κυρίως η δυτική κλιτύς, καταλαμβάνεται από ερείπια ενός «ανακτόρου» εκτάσεως 18 στρεμμάτων, από το οποίο σώζονται πια ελάχιστα, κυρίως οι κατώτερες στρώσεις των τοίχων (Μαρινάτος 1955, 306, 307, 308). Το 1955 τη θέση του ανακτόρου είχαν πάρει αγροί, λίγα αμπέλια, πελώριοι λιθοσωροί, και παχύτατοι ξηρότοιχοι (Μαρινάτος 1955, 307). Τον Σεπτέμβριο του 1953, δύο χρόνια πριν την ανασκαφή του Μαρινάτου, εβδομήντα τέσσερα φορτηγά αυτοκίνητα γεμάτα λίθους μεταφέρθηκαν στο χωριό για να κτιστεί το κεντρικό κτήριο του Δημοτικού σχολείου, το οποίο σήμερα στεγάζει την αίθουσα Η/Υ και το γραφείο των δασκάλων και του διευθυντή (Μαρινάτος 1955, 307. Επίσης <http://dim-prof-ilia.ira.sch.gr>).

Ο Evans (*PM* II.1, 71) παρατήρησε στη Βιτσιλά κεραμική ΠΜ II και ΠΜ III, αλλά ιδιαίτερος συχνά τα κατάλοιπα μεγάλων πίθων για λάδι, τα οποία ανήκουν στη μεταβατική φάση που σημειώνει το τέλος της ΜΜ και την έναρξη της ΥΜ περιόδου.

Όσο για την αρχαιότητα των ερειπίων στον *λόφο της Ρόκκας*, όπου οι βυζαντινές οχυρώσεις, οι ενδείξεις που στοιχειοθετούν μια μινωική κατοίκηση εκεί είναι οι ακόλουθες: **α)** ο αρχαίος δρόμος που παρατήρησε ο Evans (*PM II.1, 73*) ελίσσεται γύρω από το ΒΔ άκρο του κάστρου έως το σύγχρονο χωριό. **β)** Σε ορισμένα σημεία του οχυρωματικού περιβόλου παρατηρούνται αδρά λαξευμένοι λιθόπλινθοι από ασβεστόλιθο, τοποθετημένες σε γενικές γραμμές σε οριζόντιες στρώσεις κάτω από μεταγενέστερες κατασκευές. **γ)** τα όστρακα που βρήκε ο Evans (*PM II. 1, 74*) το 1898 στο εσωτερικό του κάστρου παραπέμπουν τουλάχιστον στην ύπαρξη κάποιου μινωικού φρουρίου ή σταθμού. Ο Taramelli (1899, 347) βρήκε Μυκηναϊκά όστρακα μέσα σε ρωγμές. **δ)** Το 1898 ο Evans (*PM II. 1, 74* σημ.4) παρατήρησε κατάλοιπα «Κυκλώπειας» οχύρωσης στη βόρεια απόκρημνη κλιτύ. **ε)** ένα MM III όστρακο βρέθηκε στα ριζά της δυτικής απότομης κλιτύος έπειτα από μάταιες προσπάθειες των Mackenzie και de Jong (1923), να εντοπίσουν μινωική κεραμική (βλ. και Evans, *PM II.1, 74*).

Τα υλικά δομής που χρησιμοποιήθηκαν στα αρχαία κτήρια στις *Βιτσιίλες* ήταν τα εξής: **α)** μεγάλοι ογκόλιθοι σκληρού τιτανικού πετρώματος για τις κατώτατες δύο στρώσεις, γι' αυτό άλλωστε παρέμειναν κατά χώραν (Μαρινάτος 1955, 307). Από αυτό το υλικό είχε κτιστεί ένα οίκημα (που χαρακτηρίστηκε «πρόπυλο») κοντά στην κορυφή του αυχένα [Μαρινάτος 1955, 308. Διαστάσεις κτηρίου: μήκος 9,20μ., πλάτος 4μ. Οι Σακελλαράκη Γ.& Ε. (1991, 25) αναφέρουν βασιζόμενοι στις δικές τους έρευνες ΥΜ τοίχο με «πρόπυλο» στο νότιο τμήμα]. Σώζεται κατά χώραν το κατώφλι, μήκους 1,35μ. και πλάτους 0,85μ. (Μαρινάτος 1955, 308). Από μεγάλους πελεκητούς τιτανόλιθους αποτελούνταν οι εξωτερικοί τοίχοι μιας ΥΜ ΙΙΙΒ οικίας (της λεγομένης Ιεράς οικίας) η οποία ανεσκάφη σε απόσταση 200μ. από το ανάκτορο προς τα ΒΔ (Μαρινάτος 1955, 308, 309).

**β)** πελώριοι πελεκητοί πόροι «*παρόμοιοι καθ' όλα προς τους του μεγάρου Βαθυπέτρου*» αποκαλύπτονταν σε ορισμένες θέσεις, αλλά και εκεί δεν σώζεται παρά μόνο η κατώτερη στρώση (Μαρινάτος 1955, 307). Ο Μαρινάτος (1955, 308) υπέθεσε ότι εκεί θα βρισκόταν η σπουδαιότερη ή μια από τις σπουδαιότερες συνοικίες του ανακτόρου λόγω της χρήσης του «ευγενέστερου υλικού», του πόρου. [η θέση βρίσκεται στα νότια της δυτικής πλευράς του αυχένα της Βιτσιίλας].

Την επικοινωνία μεταξύ Βαθυπέτρου και Βιτσιίλας πιθανόν να μαρτυρεί μέχρι σήμερα το περιπατητικό μονοπάτι Ε4 που διέρχεται από τον χώρο του δήμου Τεμένους,

ερχόμενο από Αρχάνες, μέσω Βαθυπέτρου, προς Καρνάρη, Αγ. Άννα, Βιτσιλά (Λύκαστο), Κανλί Καστέλι, παραπόταμο του Γιόφυρου, Κυπαρίσσι, και συνεχίζει για Βενεράτο (βλ. <http://explore-crete.gr/natural-environment/temenosnature.html>). Οι Γ. και Ε. Σακελλαράκη (1991, 25-26) παρατήρησαν ότι ένας δρόμος από τον ΥΜ Ι οικισμό στην Ξερή Καρά, όπου βρέθηκαν χώροι κτισμένοι με λαξευτούς παρόλιθους που έφεραν λατομικό σημείο πέλεκυ, οδηγούσε στο Βαθύπετρο. Τη δεκαετία του '60 λειτουργούσε σύγχρονο λατομείο στη θέση Φουντάνα, κοντά στη Ρόκκα Κανλί Καστελλίου, το οποίο είχε καταστρέψει αρχαία θέση, όπως αποκάλυψε η εύρεση χάλκινου ξυρού και λίθινου τριπτήρος (Αλεξίου 1965, 554). Μερικές φορές τα σύγχρονα λατομεία λειτουργούν δίπλα ή στη θέση αρχαίων.

Αλλά και ο Evans (PM II.1, 68) ακολουθώντας άλλη διαδρομή, μιλάει για υπόλοιπα αρχαίου δρόμου πέρα από τον Αγ. Σύλλα, εκεί όπου ο σύγχρονος (τότε) χωματόδρομος παρακάμπει προς τα δεξιά με κατεύθυνση το Κανλί Καστέλι. Αυτός ο αρχαίος δρόμος οδηγούσε προς τα Βήσαλα [έτσι ονομάζει ο Evans (PM II.1, 68, 71 σημ. 3) τις Βιτσιλιές ή Βίτσιλα]. Η διαδρομή του, σύμφωνα πάντα με τον Evans, είναι κάπως πιο πολύ προς τα ανατολικά, και περνάει μεταξύ μιας απομονωμένης κορυφής- γνωστής ως Γιουχτάκι- και της απόκρημνης πλαγιάς του ίδιου του βουνού (Evans PM II.1, 68). Σε ένα σημείο όπου μια πηγή αναβλύζει από την βραχώδη κλιτύ κάτω από το σπήλαιο του Στραβομύτη, ο Evans (PM II.1, 71) συμπέρανε την ύπαρξη ενός μικρού Μινωικού σταθμού βασιζόμενος στα όστρακα, και υπέθεσε ότι ο αρχαίος δρόμος πρέπει να περνούσε εκεί κοντά κατά τη διαδρομή του μέσω ενός παραποτάμου στο ύψος πέρα από το χωριουδάκι της Αγ. Άννας, στην ανατολική πλαγιά της οποίας παρατήρησε και άλλα ίχνη του δρόμου.

Στο σημείο όπου ο δρόμος φθάνει τις εγκαταλελειμμένες Βιτσιλιές (ή Βήσαλα) ο Evans σημειώνει ότι αυτός συμβάλλει με ένα παρακλάδι δρόμου που ερχόταν από τα ΝΑ, ενώ το τμήμα που περιτρέχει την αρχαία πόλη στο νότιο όριο της διατηρείται ιδιαίτερος καλά (Evans PM II.1, 71, εικ. 32). Το πλάτος του δρόμου, μετρώντας κανείς από το εξωτερικό άκρο έως τον εσωτερικό αναλημματικό τοίχο ήταν περίπου 4μ., αν και παρουσίαζε διακυμάνσεις μεταξύ 3,80μ. έως 4,30μ. (Evans, PM II.1, 71. Οι μετρήσεις του Evans ελήφθησαν σε διάφορα σημεία της διαδρομής).

γ) στερεοί και μεγάλοι όγκοι σκληρού ασβεστόλιθου αποτελούσαν το μέτωπο ενός στερεού τοίχου ιδιότυπης κατασκευής, ο οποίος εκτείνεται σε όλο το μήκος του αυχένα και έχει πρόσωπο προς τα ανατολικά (Μαρινάτος 1955, 307). Πιθανώς να αποτελεί

τμήμα οχυρώσεως (Μαρινάτος 1955, 307). Μάλλον αυτός είναι ο ισχυρός MM τοίχος που αναφέρουν οι Σακελλαράκη Γ.& Ε. (1991, 25). Μάλλον αυτήν την κατασκευή είδαν οι Taramelli (1899, 347, εικ. 21 στη σελ. 346) και Evans (PM II.1, 72) στο υψηλότερο σημείο της Βιτσίλας να δεσπόζει της απότομης λοφοπλαγιάς στα ανατολικά.

δ) «μαλακός λίθος» κατά τον χαρακτηρισμό του Μαρινάτου (1955, 308) είχε χρησιμοποιηθεί για ένα «MM ιερό» με πεσσό, το οποίο θεωρήθηκε «ελαφρά κατασκευή» λόγω του υλικού του (βλ. και Σακελλαράκη Γ.& Ε. 1991, 25).

ε) σκληρός αμυγδαλίτης λίθος είχε χρησιμοποιηθεί για τη βάση κίονα που αναφέρει και ο Evans (PM II.1, 73. Μαρινάτος 1955, 308). Η διάμετρος στην έδρα του κίονα είναι 0,46μ., ενώ το μέρος που ήταν κάτω από το έδαφος είναι 0,67μ. Το συνολικό ύψος της βάσεως είναι 0,52μ. (Μαρινάτος 1955, 308). Σύμφωνα με την αναφορά του Evans (PM II.1, 73) υποθέτω ότι ο αμυγδαλίτης λίθος πρέπει να είναι ο *κροκαλοπαγής λίθος με το πλούσιο μαύρο και πορτοκαλί χρώμα*, το υλικό των ακέραιων ή θραυσμένων βάσεων κίωνων που ήταν διάσπαρτες στη βαθμιδωτή κλιτύ της περιοχής της πόλεως (Evans, PM II.1, 73 και σημ. 1. Taramelli 1899, 347, εικ. 22).

[για τον ορισμό του αμυγδαλίτη λίθου, βλ. Κριτζάς 2010, Πλατάκης 1981. Θεωρείται κροκαλοπαγές πέτρωμα, βλ. [www.arhetai.gr](http://www.arhetai.gr) >Ανασκαφές> Ιστορία των Ανασκαφών> Πελοπόννησος> Αργολίδα >Μυκήνες).

## 27.Αρχάνες

**Φουρνί.** Τμήμα του λατομείου εντοπίστηκε στην κορυφή του λόφου που βρίσκεται δυτικά του νεκροταφείου στο Φουρνί (Shaw 1971, 41-42, εικ. 32 a-b. Sakellarakis & Sapouna–Sakellarakis 1997, 237, εικ. 187). Ανήκει στον τύπο του λάκκου, κατά Bessac (1986α, 169 εικ. 13.1), **εικ. Η29 γ.** Έχει διαστάσεις 2,60μ.×2,45μ. Το προϊόν εξόρυξης ήταν πλάκες ασβεστολίθου, οι οποίες προορίζονταν για την κατασκευή των κτηρίων του νεκροταφείου και πιθανώς για τον Θολωτό Τάφο Β (Sakellarakis & Sapouna–Sakellarakis 1997, 237). Σώζονται ίχνη που πιθανώς ανήκαν σε λοστό (ό.π.), ενώ παρατηρείται και υπέρβαση αύλακος. Η διάνοιξη των αυλάκων γινόταν με πικούνι που

διέθετε μακρύ στειλεό (βλ. Herz & Waelkens 1988, 13). Τμήμα του λατομείου εκτείνεται εκτός της περιφράξης του αρχαιολογικού χώρου (**εικ. Η29δ**).

Κατά τους Sakellarakis & Sapouna–Sakellarakī (1997, 237) το λατομείο αυτό είναι το μόνο γνωστό μέχρι στιγμής μινωικό λατομείο που εξυπηρετούσε νεκροταφείο. Αν το υλικό του προοριζόταν για τον Θολωτό Τάφο Β, τότε το λατομείο αυτό λειτουργούσε πριν από το τέλος της ΜΜ ΙΑ φάσης, εποχής κατά την οποία κτίστηκε ο τάφος αυτός (Σακελλαράκης Γ. και Ε. 1991, 90).

**Ανακτορικό συγκρότημα, θέση Τουρκογειτονιά.** Τα υλικά δομής που χρησιμοποιήθηκαν είναι τα ακόλουθα: **α)** μεγάλοι λαξευτοί παρόλιθοι, μερικοί με «λιθουργικά σημεία» της τρίαυνας, σε προσόψεις και σε τοίχους των ισογείων, **β)** λιθόπλινθοι από κροκαλοπαγή λίθο σε δευτερεύοντες τοίχους και θρανία, **γ)** γύψος σε βάσεις παραστάδων ή για επένδυση θρανίων, **δ)** κούσκουρας, **ε)** κυανός και ερυθρός σχιστόλιθος για επένδυση δαπέδων, οροφών, κλιμακοστασίων), **στ)** ποικίλοι τύποι μαρμάρου, όπως λευκού, ερυθρού, μέλανος, λευκού με μέλαινες φλεβώσεις και τεφρού με λευκές φλέβες για δάπεδα, βάσεις κίωνων και ίσως για ορθομαρμάρωση (Σαπουνά-Σακελλαράκη & Σακελλαράκης 1989, 323, 326. Sakellarakis & Sapouna–Sakellarakī 1997, 140). Εκτός από τον κούσκουρα, ο οποίος δηλώνεται επιχώριος, δεν έχει γίνει μέχρι στιγμής καμία μελέτη εντοπισμού της προέλευσης των υπολοίπων υλικών δομής.

## 28. Λατομεία Πυργού Μαλεβιζίου

Οι πληροφορίες προέρχονται αρχικώς από πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο Γυμνάσιο Αγ. Μύρωνα του εκπαιδευτικού Στέλιου Μανωλιούδη, γεωλόγου στην ειδικότητα. Πρόκειται για συνέντευξη που πήρε ο μαθητής Γιάννης Αεράκης από τον επιστάτη του Γυμνασίου – Λυκείου Αγ. Μύρωνα, κ. Μανόλη Λιναρδάκη. Τα γεωλογικά σχόλια ανήκουν στον κ. Μανωλιούδη. Το κείμενο υπάρχει στην ακόλουθη διεύθυνση:

[http://kpe-kastor.kas.sch.gr/biod\\_net/schools1/agios-mironas-programme.hlm](http://kpe-kastor.kas.sch.gr/biod_net/schools1/agios-mironas-programme.hlm).

Ακολούθησε η χωρίς χρονολογία αυτοέκδοση του Μανωλιούδη με μνεία ενός λατομείου, το οποίο από τα συμφραζόμενα προκύπτει πως είναι η θέση «Νταμάρια».

**α) Θέση Νταμάρια.** Βρίσκεται στα νότια του χωριού, φημολογείται ότι γύρω στο 1890 το λατομείο ήταν σε πλήρη εξέλιξη. Οι γέροντες του χωριού λένε ότι με τους



εξορυγμένους λίθους κτίστηκε ο ναός του πολιούχου του χωριού, του Αγ. Γεωργίου. Το λατομείο αυτό είχε μήκος περίπου 200μ. και πλάτος 50μ. Το άνω μέρος της απόληξης του λατομείου ονομάζεται «κοφτό χαράκι». Χαρακτηριστικό του πετρώματος είναι η καθαρότητα και η αντοχή του, αφού μέχρι και σήμερα δεν έχει υποστεί καμιά αλλοίωση (πληροφορίες κ. Λιναρδάκη). Σύμφωνα με τον Μανωλιούδη, το πέτρωμα είναι μαργαϊκός ασβεστόλιθος, μειοκαινικής ηλικίας, καλής ποιότητας. Φαίνεται μια βαθμίδα με ορθό μέτωπο, πλάτους περίπου 50μ. και ύψους 6μ. Ο τρόπος εξόρυξης είναι περιμετρική λάξευση του αποσπώμενου όγκου. Η προφορική παράδοση σώζει την πληροφορία πως οι κάτοικοι του χωριού μετέφεραν αρκετές ποσότητες λίθων, για να χρησιμοποιηθούν στον Κούλε, τα νεώρια και τα ενετικά τείχη του Ηρακλείου.

Στην αυτοέκδοση του Μανωλιούδη (χ.χ. 64, εικ. 89) δημοσιεύεται ένα κάθετο μέτωπο λατομείου διαστάσεων 40μ. × 10μ. με 10 ορατές βαθμίδες εξόρυξης ύψους 0,30μ.-0,60μ. (σύμφωνα με τη δημοσιευμένη φωτογραφία το ύψος των βαθμίδων φαίνεται να είναι πολύ χαμηλότερο και ταιριάζει με τις μικρές σχετικά διαστάσεις των λιθόπλινθων που χρησιμοποιούνταν σε μεσαιωνικά μνημεία).

Η θέση αυτή είναι μέσα στο χωριό, κοντά στην έξοδο προς Σάρχο-Κιθαρίδα σε υψόμετρο 423 μ. (Συντεταγμένες: 0592530, 3897865). Για τον ερχόμενο από τον Άγ. Μύρωνα, το λατομείο βρίσκεται σε ανηφορική θέση στα αριστερά του δρόμου (εικ. **H30**). Σήμερα καλύπτεται από χώμα (η ευρύτερη περιοχή άλλωστε καλύπτεται από χωμάτινους λόφους και είναι ιδιαίτερος εύφορη), με αποτέλεσμα η έκταση αλλά και το βάθος της εξόρυξης να είναι δυσδιάκριτα (εικ. **H31**).

Το λατομείο αναπτυσσόταν σε βραχώδη κλιτύ, από την οποία το υλικό αφαιρούνταν μάλλον σε βαθμίδες (εικ. **H32, H33**). Χαρακτηριστικά της λατόμησης είναι η απεστρογγυλεμένη γωνία που αφήνει ο αποκολληθείς όγκος στον μητρικό βράχο (εικ. **H34**). Έχει προηγηθεί δηλαδή η περιμετρική λάξευση που αφήνει όμως μια απεστρογγυλεμένη γωνία, ανάλογη με εκείνες που παρατηρήθηκαν στο παράκτιο λατομείο μαργαϊκού ασβεστόλιθου στην Βιγλιά της Κισάμου). Διακρίνονται και ίχνη μνηοειδών φωλεών για την υποδοχή σφηνών (εικ. **H35**).

**β) Θέση Πλακούρια.** Πρόκειται για μεγάλο λατομείο με γερή και καθαρή πέτρα. Ιδιοκτήτης του ο Νικόλαος Πετρουλάκης, ο οποίος το δούλεψε επαγγελματικά (δεν αναφέρεται πότε) και διοχέτευε το υλικό του σε όλη σχεδόν την Κρήτη. Ποσότητα των

πετρωμάτων χρησιμοποιήθηκε για την ανέγερση του ναού του Αγ. Μηνά<sup>41</sup>, πολιούχου της πόλεως του Ηρακλείου. Σύμφωνα με τον κ. Μανωλιούδη, δεν υπάρχουν μεγάλα μέτωπα, αλλά σωροί από τα υπολείμματα της επεξεργασίας των λιθόπλινθων. Σύμφωνα με τον ίδιο, οι εξορύξεις του 19<sup>ου</sup> αι. γενικά δεν σχημάτιζαν μεγάλες βαθμίδες.

Κατά την επίσκεψή μου στο χωριό Πυργού τον Αύγουστο του 2011 οι δικοί μου τοπικοί οδηγοί άφησαν να εννοηθεί ότι τα Πλακούρια είναι τα παλαιότερα λατομεία που τροφοδοτούσαν τα οχυρωματικά έργα στο Ηράκλειο, ενώ τα Νταμάρια είναι νεώτερα. Στα Πλακούρια αρνήθηκε έντονα και με απότομο και καχύποπτο ύφος να με οδηγήσει ο ιδιοκτήτης μιας καλλιέργειας στη θέση αυτή παρά τις παραινέσεις ενός συγχωριανού του. Επέμενε πως δεν υπάρχει τίποτα να δω, αφού όλη η θέση έχει επιχωματωθεί, έχει καλυφθεί από τις σύγχρονες καλλιέργειες.

## 29. Έλτινα (Κουνάβοι).

Σύμφωνα με πληροφορίες των περιοίκων άφθονο αρχαίο οικοδομικό υλικό είχε χρησιμοποιηθεί σε β' χρήση για τις οικοδομικές ανάγκες των κατοίκων: μεγάλοι ξεστοί λίθοι αποκομίζονταν ήδη επί Τουρκοκρατίας από τη θέση «Ελληνικά» των Ζαγουριάνων (Ξανθουδίδης 1918 β, 25), αλλά και από τη θέση Σκεντέρι των Κουνάβων, όπου είχαν βρεθεί άφθονα μικρά πήλινα αναθηματικά πλακίδια με οπές ανάρτησης (Πέτρου-Μεσογειίτης 1938, 616). Το υλικό των ζεστών λίθων που εντόπισε στους Ζαγουριάνους ο Ξανθουδίδης (1918 β, 25) είναι ο παρόλιθος.

Στο γεωμετρικό νεκροταφείο των Κουνάβων παρατηρήθηκε πως στο δυτικό τμήμα του, εκεί όπου ο βράχος είναι σκληρός, οι ταφές ήταν αραιές και οι εγχυτρισμοί σε κάλπες βρέθηκαν σε αβαθή λαξεύματα (Ρεθεμιωτάκης 1998, 845). Αντιθέτως, στο ανατολικό τμήμα του νεκροταφείου, όπου ο βράχος είναι μαλακός, ανεσκάφη συστάδα πέντε μικρών θαλαμωτών τάφων, από τους οποίους οι δύο ήταν με δρόμο (Ρεθεμιωτάκης 1998, 846). Η πρώτη φάση του νεκροταφείου ανάγεται στην ΠΓ Α κατά την οποία ένας λιθόστρωτος δρόμος συνέδεε τους τάφους, για να αχρηστευθεί κατά την ΠΓ Β από την κατασκευή του θολωτού τάφου (Ρεθεμιωτάκης & Δημοπούλου 1993, 463).

---

<sup>41</sup> Ο ναός του Αγ. Μηνά θεμελιώθηκε το 1862. Οι εργασίες διεκόπησαν κατά τη διάρκεια της Επανάστασης και συνεχίστηκαν το 1883. Ο ναός εγκαινιάστηκε το 1895. Αρχιτέκτων ήταν ο Ηπειρώτης Αθανάσιος Μούσης.

Ο θολωτός τάφος των Κουνάβων είναι αξιοσημείωτος λόγω της κατασκευής και αποκλειστικής χρήσης του στη Γεωμετρική περίοδο, συγκεκριμένα από την ΠΓ Β έως την ΥΓ περίοδο (Ρεθεμιωτάκης & Δημοπούλου 1993, 463, 465, πίν. 146β). Η κεραμική του μαρτυρεί άμεση επιρροή της Κνωσού (Ρεθεμιωτάκης & Δημοπούλου 1993, 466). Διαθέτει άριστα διατηρημένο πλακόστρωτο δάπεδο και είσοδο με κατώφλι και μεγάλες παρολιθικές παραστάδες, ενώ η είσοδος έκλεινε με μεγάλη μονολιθική πλάκα (Ρεθεμιωτάκης & Δημοπούλου 1993, 464 Σχέδ. 1, 465, πίν. 146β). Από τις δημοσιευμένες φωτογραφίες ωστόσο δεν είναι σαφές και ευκρινές αν οι λίθοι των παραστάδων για παράδειγμα είχαν υποστεί επιμελημένη ή υποτυπώδη λάξευση.

*Λευκοκίτρινος κογχυλιάτης λίθος* (αμυγδαλόπετρα) εξορυσσόταν στην περιοχή της αρχαίας Έλτυνας κατά το α΄ ήμισυ του 6<sup>ου</sup> αι. π.Χ., ίσως και από τα τέλη του 7<sup>ου</sup> αι. π.Χ. έως το 525 π.Χ., αν κρίνουμε από το υλικό μιας νομοθετικού περιεχομένου επιγραφής που βρέθηκε στη θέση Βαθειάδες (Κριτζάς 2010, 6-7, πίν. 1-3 με έγχρωμες φωτογραφίες). Οι σωζόμενες διαστάσεις της είναι οι ακόλουθες: ύψος 0,51μ., μέγιστο πλάτος άνω 0,77μ., πάχος 0,145μ. (Κριτζάς 2010, 6, πίν. 1-3. Αρχ/κό Μουσείο Ηρακλείου αρ. ευρ. επιγραφών Ε 423). Η θέση Βαθειάδες βρίσκεται 150μ. νοτίως του συγχρόνου νεκροταφείου, στους πρόποδες του λόφου Σκεντέρι (ή Κεντέρι), (Κριτζάς 2010, 6).

Η επιγραφή περισυνελέγη μαζί με άλλα αρχιτεκτονικά μέλη που είχαν χρησιμοποιηθεί σε β΄ χρήση για την κατασκευή τάφων των ρωμαϊκών χρόνων (Κριτζάς 2010, 5, 6). Στους αγρούς των Χριστόφορου Χρονάκη του Θεοδώρου και Ζαχαρία Παπαδάκη του Γεωργίου (δασκάλου), παρατηρήθηκαν διάσπαρτες πλάκες από *παρόλιθο* ή *κογχυλιάτη* που προέρχονταν από κατεστραμμένους κιβωτιόσχημους ή λαξευτούς τάφους (Κριτζάς 2010, 6). Στη θέση Βαθειάδες είχε βρεθεί στο παρελθόν πώρινη επιτύμβια στήλη αρχαϊκής περιόδου (περ. 490 π.Χ.) με παράσταση νέας (Κριτζάς 2010, 5).

Μέχρι στιγμής μπορούμε να ορίσουμε ως ανώτατο χρονολογικό όριο για την έναρξη της λατομίας στην αρχαία Έλτυνα την ΠΓ Α περίοδο. Θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε πως οι λατόμοι δεν ήταν εξοικειωμένοι ή δεν διέθεταν τις γνώσεις ή τα εργαλεία για τη λατόμηση του σκληρού βράχου της περιοχής, αφού προτίμησαν τη λάξευση του μαλακού βράχου.

Ούτε μπορούμε να υποθέσουμε πως το υλικό ήταν εισηγμένο από λατομεία άλλων περιοχών, αφού σύμφωνα με τοπωνύμια των χωριών Κουνάβοι και Ζαγουριάνοι υπήρχαν τα ακόλουθα λατομεία έως το 1950 περίπου (Ψυχογιός 2007, 377):

α) Κουνάβοι, θέση «Στις Πλάκες», ΒΑ του Χριστού. Πρόκειται για τοποθεσία εντός του οικισμού με φυσικούς βραχισμούς. Σύμφωνα με πληροφορίες του κατοίκου Αργυράκη, εκεί υπήρχαν και *λαζευτές γούρνες* που δεν διασώζονται (Ψυχογιός 2007, 382).

β) Κουνάβοι, θέση «Στο Πετροκοπιό», ΝΔ του εξωκκλησιού του Αγ. Παντελεήμονα σε απόσταση 50μ. (Ψυχογιός 2007, 383). Από το λατομείο αυτό προμηθεύτηκαν οι κάτοικοι τον πωρόλιθο για το κτίσιμο των κατοικιών του χωριού (Ψυχογιός 2007, 383).

γ) Ζαγουριάνοι, θέση «Στην Κουτσομούτα». Πρόκειται για παλιό λατομείο πωρολίθου νοτιώς του Κισσού και δυτικά των Ζαγουριάνων (Ψυχογιός 2007, 387).

δ) Ζαγουριάνοι, θέση «Στις Πλακούρες». Τόπος κοντά στη Κουτσομούτα με συμπαγείς ριζίτικες πλάκες που σήμερα έχουν επιχωματωθεί (Ψυχογιός 2007, 387).

Απόδειξη της λατομικής δραστηριότητας στους Κουνάβους μέχρι προσφάτως αποτελεί η καταγραφή ενός λατόμου στη διάρκεια του Μεσοπολέμου, του Διγενάκη Δημητρίου γεννηθέντος το έτος 1888 (Τζεδάκη-Αποστολάκη 2007, 298).

### 30. Αχλάδα, Αγία Πελαγία Μαλεβιζίου (ανατολικά Ταλαία όρη).

Ολόκληρη η περιοχή από τον όρμο της Αλυκής έως κοντά στο Παλαιόκαστρο καλύπτεται από σχιστολίθους ιζηματογενούς κλαστικής αρχικής προέλευσης, κυρίως πρασινωπούς με κύριο ορυκτολογικό συστατικό τον χαλαζία (Πλατάκης 1974, 232 σημ. 18. Βιδάκης & Meulenkamp 1996, σύμβολο **P-Ts.ph**. Tziligkaki 2010. Πολύ καλός ο χάρτης του Erting 1969 υπό κλίμακα 1:20.000, με όλα σχεδόν τα τοπωνύμια της περιοχής). Ο ιστός τους είναι μικροκρυσταλλικός και η υφή τους παράλληλα προσανατολισμένη, σχιστώδης (Βιδάκης & Meulenkamp 1996). Ανάλογα με τον χρωματισμό τους αποκαλούνται από τους ντόπιους *μπλαβόπετρες* ή *ψαροχάρακα* (Πλατάκης 1974, 232 σημ. 18).

*Ψαμμίτης* (ο «πώρος» των αρχαιολόγων)

Ο Erting (1969, 51) αναφέρει πως βορείως και ανατολικά της Αχλάδας υπάρχει ένα εκτεταμένο κάλυμμα διαφοροποιούμενου όγκου από αμμοθίνες που έχουν γίνει συμπαγείς. Ο ίδιος χαρακτηρίζει ως ασβεστολιθικούς ψαμμίτες από αμμοθίνες (Dünenkalksandstein) τους αιολικούς σχηματισμούς που απαντώνται σε υψόμετρο έως 250μ. (Erting 1969, 51). Κατά την κρούση είναι υπόλευκος έως ματ κίτρινος και

διαβρωμένος είναι ανοιχτός φαιός - υπόλευκος, συχνά επίσης ανοιχτός ερυθρωπός (Ertling 1969, 51).

Ο ψαμμίτης καλύπτει τους χαλαζιακούς φυλλίτες και τους χλωριτικούς σχιστολίθους στις θέσεις *Τσικαλόχωμα*, *Αυγοκέφαλο* και *Αλυκή*, υπάρχει όμως και στα μάρμαρα του Βασιλικού όρους στο *Ψαροφαράγγι* (Ertling 1969, 51-52, χάρτης κλίμακος 1: 20.000). Σε αυτές τις θέσεις σπανίως υπερβαίνει τα 2μ., ενώ στον *Περιστεριά* το κάλυμμα φθάνει μόνο τα 0,20-0,30μ., γι' αυτό έχουν αφαιρεθεί οι πλάκες αυτές, για να κτιστούν σε τοίχους, προκειμένου να διευκολυνθεί η καλλιέργεια αμπέλων (Ertling 1969, 52).

Πάχος που φθάνει τα 12μ. εμφανίζει σε χειμάρρους και κοιλάδες, όπου συχνά παρουσιάζει μια σταυρωτή διαστρωμάτωση, όπως για παράδειγμα στο *Ψαροφαράγγι* και κοντά στην Αγία Πελαγία (Ertling 1969, 52, εικ. 27). Η περιοχή του ναού της Αγ. Πελαγίας καλύπτεται από αλλουβιακές προσχώσεις, εκεί όπου υπήρχαν πριν 30 χρόνια κήποι και αμπέλια, και εμφανίσεις Μειοκαινικών-Πλειοκαινικών σχηματισμών (ψαμμίτες επάνω στους φυλλίτες) ιδιαίτερα προς Β και Α της εκκλησίας (Πλατάκης 1974, 236).

Σύμφωνα με τα παραπάνω, οι λαξευτοί ορθογωνισμένοι ογκόλιθοι πώρου, διαστάσεων περ. 0,95μ. μήκους και 0,55μ. πλάτους, οι οποίοι αναφέρονται στην κατασκευή του μεγάλου ελληνιστικού οικοδομήματος (Κτήριο Ι) στην Αγ. Πελαγία, καθώς και στην τετράπλευρη εστία του (Αλεξίου 1972α, 232, 235), πρέπει να είναι στην πραγματικότητα από *ψαμμίτη*, τον επιχώριο λίθο. Το ίδιο πρέπει να υποθέσουμε και για το δωρικό κιονόκρανο που βρέθηκε εντοιχισμένο σε ρωμαϊκό τοίχο κοντά στο Β άκρο της αμμώδους ακτής, δυτικά του ναΐσκου [της Αγ. Πελαγίας], (Αλεξίου 1972 α, 240).

Σημειώνεται εδώ ότι και οι μεσαιωνικοί ναοί (ίσως 12<sup>οο</sup> -13<sup>οο</sup> αι. μ.Χ.) στην περιοχή της Αγίας Πελαγίας και Ρογδιάς Μαλεβιζίου, όπως η Παναγία του Λυγαριά και η Παναγία των Φρασκιών, είναι κτισμένες και αυτές από το υλικό της περιοχής, φυλλίτη και ασβέστη, όπως και οι τοίχοι των οικιών του ερειπωμένου χωριού *Καντινού*, στην περιοχή των οποίων ο Πλατάκης (1974, 230,232, 234) διέκρινε και «λίγα όστρακα ελληνικά».

#### Οι σωληνοειδείς οπές

Τις σωληνοειδείς οπές, τις κούφιες αύλακες, που παρατήρησε ο Ertling (1969, 53), μερικές φορές μάλιστα να προεξέχουν μέχρι 0,15μ. από αυτό το πέτρωμα, δεν τις

ερμήνευσε ως οπές από μηχανισμούς ανυψωτικούς για τη χρήση τους σε λατομεία (όπως συνέβη στην περίπτωση των Μαλίων και του Κάτω Γαλατά), αλλά ως ίχνη των αλλοτινών κατάφυτων θινών. Από το υλικό της αποσύνθεσης των απονεκρουμένων ριζών σταθεροποιήθηκε κυλινδρικά γύρω από αυτές η άμμος (Ertling 1969, 53).

### Ορεία κρύσταλλος

Οι φυλλίτες της περιοχής περικλείουν σε αρκετή ποσότητα χαλαζία, ο οποίος στην περιφέρεια της Αχλάδας λέγεται *ατζοχόχλακας*, αντί *αλατσόπετρα* ή *αλατσούδα*, όπως είναι το δημόδες όνομά του στην Κρήτη (Πλατάκης 1974, 232 σημ. 19). Βορείως της εκκλησίας της Αγ. Πελαγίας, στο ύψωμα *Αυγοκέφαλο* (145μ.) βρίσκονται διεσπαρμένα μεγάλα κομμάτια λευκού *ατζοχόχλακα*, τα οποία από ικανή απόσταση φαίνονται σαν αυγά (Πλατάκης 1974, 236), (**εικ. Η36** από δορυφόρο).

Την άφθονη παρουσία τμημάτων ορείας κρυστάλλου επισημαίνει ο Αλεξίου (Αλεξίου 1972 α, 241). Ένας εξαιρετικός κρύσταλλος, τώρα στην κατοχή του P. Warren, περισυνελέγη από τον Sinclair Hood στην Αγία Πελαγία (Warren 1969, 137). Από την Αγία Πελαγία έχουν περισυλλεγεί και φωτογραφηθεί από τον Christian Hager δύο εντυπωσιακά τεμάχια «Faden Quartz», ύψους 0,053μ. και 0,035μ. έκαστο (Οι φωτογραφίες προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα, μπορεί όμως κανείς να τις θαυμάσει στη σελίδα [http://www.euromineral.fr/a /b\\_ofm36.html](http://www.euromineral.fr/a /b_ofm36.html)).

Ο περιγραφικός όρος “Faden quartz” χρησιμοποιείται για μια συνήθως ταξινομημένη ομάδα κρυστάλλων χαλαζία, οι οποίοι έχουν μια λευκή ζώνη που μοιάζει με κλωστή ή σχοινί και διατρέχει το εσωτερικό τους. Βρίσκονται στην περιοχή των Άλπεων στην Ευρώπη, στο Πακιστάν, στη Ρωσία και το Αρκάνσας. Εντοπίζονται σε περιοχές χαμηλού βαθμού μεταμόρφωσης, μεγαλώνοντας σε κοιλότητες μέσα στον βράχο. Όταν αυτές οι ζώνες μεγαλώνουν, οι κρύσταλλοι χαλαζία σε αυτές θραύονται επανειλημμένως, και η επούλωση και συνέχεια της ανάπτυξής τους ενσωματώνει υγρά και αέρια εγκλείσματα (τις λευκές κλωστές). Τα άκρα των κρυστάλλων αναπτύσσονται γρηγορότερα και ενσωματώνουν τα υγρά εγκλείσματα στο κέντρο των κρυστάλλων (πληροφορίες από [http://minsocam.org/msa/collectors\\_corner/faq/faqquartz.htm#FA](http://minsocam.org/msa/collectors_corner/faq/faqquartz.htm#FA)). Πβ. και τον όρο *vomica* στον Πλίνιο (*Nat.Hist.* 37. 10, 28, βλ. και [Κατάλογο διακοσμητικών λίθων](#), σελ.335).

Μια επίσκεψη στον λόφο του Αυγοκέφαλου επιβεβαιώνει την παρουσία άφθονου ψαμμίτη επί σχιστολίθου, και μεγάλων λευκών, αδιαφανών όγκων χαλαζία στην κορυφή του λόφου (**εικ. Η39 α-β**). Τα τρία αυτά πετρώματα συνυπάρχουν στις

παλιές ξερολιθιές των ανδρών της περιοχής (**εικ. H37**) δίνοντας ένα υπέροχο αισθητικό αποτέλεσμα. Οι φωτογραφίες ελήφθησαν σε άνδρα κοντά στην περιοχή του γηπέδου. Παρόμοια τοιχοποιία απαντά σε έναν μαντρότοιχο στη βόρεια πλευρά του Αυγοκέφαλου (**εικ. H38 α-β**). Δυστυχώς το Αυγοκέφαλο είναι έως την κορυφή του φραγμένο με πολλαπλά συρματοπλέγματα, όσα και οι ιδιοκτησίες.

Αν συνεχιστεί με αυτούς τους ρυθμούς η ανοικοδόμηση της κορυφής του Αυγοκέφαλου, πολύ σύντομα θα καταστραφούν οι όγκοι του χαλαζία. Εάν αληθεύουν τα στοιχεία του κ. Christian Hager περί ευρέσεως ορείας κρυστάλλου στην Αγ. Πελαγία, σε συνδυασμό με το τυχαίο εύρημα του Sinclair Hood, τότε δεν υπάρχει αμφιβολία πως στην Αγία Πελαγία -και πιθανότατα στον λόφο του Αυγοκέφαλου- θα πρέπει να αναζητηθεί η πηγή προέλευσης της ορείας κρυστάλλου στην Κρήτη και όχι στην περιοχή της Αζού (βλ. την περίπτωση της Καλύβου στον Κατάλογο του Ρεθύμνου).

## Επαρχία Πεδιάδος

### 31.Μαθιά Πεδιάδος

Σύμφωνα με πληροφορίες κατοίκων του χωριού, πράσινη πέτρα που σχίζεται σε πλάκες υπάρχει δυτικά του χωριού προς τις Κορακίες (εκεί υπάρχουν χωράφια με ελιές και βοσκότοποι), στη θέση *Γραν –Ελιά*. Η απόσταση είναι μεγάλη, χρειάζεται αγροτικό, και η θέση είναι «κάτω, χαμηλά». Εργολάβοι παίρνουν πέτρες από εκεί για οικοδομές, όπως άλλωστε φαίνεται και στην είσοδο μια οικίας του χωριού, στην οποία δάπεδο και τοίχοι έχουν επενδυθεί με αυτήν την σχιστόπλακα, η οποία μακροσκοπικά θυμίζει τις πλάκες Καρύστου. Το αποτέλεσμα της επένδυσης μπορεί εύκολα να το δει κανείς, αφού η οικία βρίσκεται πάνω στον κεντρικό δρόμο του χωριού. Πρόκειται για πράσινο, συμπαγή λίθο, σκληρό ο οποίος κόβεται μάλλον σε πλάκες (βλ. και Tziligkaki 2010), **εικ. H40**.

Πιθανώς οι ορθογώνιες σχιστόπλακες που χρησιμοποιήθηκαν για το ελαφρά υπερυψωμένο πεζοδρόμιο κατά μήκος της νότιας πλευράς του ΜΜ ΙΙΒ/ ΥΜΙΒ «κεντρικού κτηρίου» στο Καστέλλι Πεδιάδας να προέρχονταν από λατομείο της περιοχής αυτής (Ρεθεμιωτάκης 1992-93, 37, 30 αρ.5 για τοπογραφικό Καστελλίου, 32 σχέδ. 2). Τη ΜΜ εγκατάσταση στη Μαθιά μαρτυρούν ταφές εντός πίθων στη θέση *Σταυρόπλακα*, ενώ 200μ. πέρα από τη θέση *Καταλείμματα* στα ΒΔ του χωριού,

εντοπίστηκε σημαντικός οικισμός με ισχυρά πολυδώματα κτήρια, η α΄ φάση κατοίκησης του οποίου χρονολογείται στην ΥΜ Ι περίοδο (Πλάτων 1957, 334.). Ένας ψηλός αντερειατικός τοίχος από πελεκητούς λίθους, μια βάση κίονα, αλλά και μια ρωμαϊκή οικία με ληνό που κατέστρεψε πολλούς τοίχους, απηχούν τη λεηλασία των κτηρίων ακόμα και προσφάτως για τον πορισμό οικοδομικού υλικού (Πλάτων 1957, 334).

## 32.Καστέλλι Πεδιάδος.

Η πεδινή θέση του Καστελλίου υπαγορεύει και την επιλογή του υλικού σε συνάρτηση με την οικονομία χρόνου και πόρων. Το «κεντρικό κτήριο» που χρονολογείται στην ΜΜΠΒ/ ΥΜΙΑ με πλήρη και οριστική καταστροφή στην ΥΜ ΙΒ περίοδο, αντικατοπτρίζει αυτή τη φειδώ, αφού ξεστή μνημειακή τοιχοδομία εφαρμόστηκε μόνο στην ορατή από τον οικισμό ανατολική πλευρά (Ρεθεμιωτάκης 1992-93, 33, 34 και 61 για χρονολόγηση, και 30 Σχέδ. 1 αρ. 5 για θέση κτηρίου στο τοπογραφικό. Ο τοιχοβάτης αποτελείται από λαξευτούς δόμους από *μαύρη βουνίσια πέτρα*, από τους οποίους σώθηκε ένας *in situ* διαστάσεων 1,20×0,60×0,60μ. (Ρεθεμιωτάκης 1992-93, 33, πίν. 8β). Ο Ρεθεμιωτάκης (1992-93, 33) παρατηρεί ότι τα πλησιέστερα λατομεία λίθου απέχουν μερικά χιλιόμετρα από το Καστέλλι, γι' αυτό η κοπή και η μεταφορά λαξευτών κυβολίθων των προαναφερθεισών διαστάσεων θα απαιτούσε μόχθο. Το έργο της μεταφοράς θα δυσχεραινόταν από τη θέση του κτηρίου στη κορυφή του υψώματος του Καστελλίου. Μικρές, κοινές πλακοειδείς πέτρες, ίσως από παλαιότερα κατεδαφισθέντα κτήρια, σχημάτιζαν τον νότιο εξωτερικό τοίχο με πηλό ως συνδετικό υλικό, τεχνική που εφαρμόστηκε και στους εσωτερικούς τοίχους (Ρεθεμιωτάκης 1992-93, 33).

Εκτός από τον *σχιστόλιθο*, άλλα υλικά δομής που χρησιμοποιήθηκαν στο «κεντρικό κτήριο» είναι ο *οφίτης* υπό τη μορφή βάσης κίονα από την πρώτη φάση χρήσης της Αίθουσας 5 (Ρεθεμιωτάκης 1992-93, 44). Η ανώτερη επιφάνεια της κτιστής βαθμιδωτής εξέδρας ήταν καλυμμένη από πλάκες γύψου με αρμούς από κονίαμα (Ρεθεμιωτάκης 1992-93, 37, 40, 36 εικ. 6, 63. Στην αγγλική περίληψη του άρθρου μνημονεύεται το υλικό της εξέδρας).

Οι Ζερβαντωνάκης και Διαμαντάκης (χ.χ., 6) σημειώνουν την παρουσία ασβεστολιθικού μαρμάρου σε απόχρωση του τεφρού στο Καστέλλι.



### 33. Αλάγνι Πεδιάδος – Γαλατάς

Από την περιοχή του χωριού *Αλάγνι* Πεδιάδος γινόταν η λατόμευση των λαξευτών κυβολίθων που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή ενός ανακτορικού συγκροτήματος MM IIIA περιόδου (1700-1650 π.Χ.) στην κορυφή του υψώματος *Γαλατιανή Κεφάλα*, περίπου 1 χλμ. ΝΔ του μισοερειπωμένου σήμερα χωριού Γαλατά (Ρεθεμιωτάκης 1994, 702, εικ. 1, 704. Rethemiotakis 2002, 60). Το Αλάγνι απέχει 4 χλμ. δυτικά του Γαλατά (Rethemiotakis 2002, 60).

Ογκώδεις κυβόλιθοι άριστης λάξευσης και αρμογής με άφθονα τεκτονικά σημεία στις επιφάνειές τους είχαν χρησιμοποιηθεί κατά την α΄ φάση κατασκευής της ανατολικής πτέρυγας (Ρεθεμιωτάκης 1994, 702, 704). Το μήκος τους ποικίλλει από 1μ. έως 2μ., και συνιστούν τον ορθοστάτη πάνω στον οποίο εδράζεται ο βόρειος τοίχος (Ρεθεμιωτάκης 1994, 704). Πιο συγκεκριμένα, οι ορθοστάτες της βόρειας πτέρυγας είχαν μέγιστο ύψος 0,80μ. και μέγιστο μήκος 1,70μ. (Ρεθεμιωτάκης 1994/96, 318, πίν. 3α). Η ξεστή τοιχοποιία του κτηρίου συνεχιζόταν προς τα άνω με μειουμένων διαστάσεων κυβόλιθους (Ρεθεμιωτάκης 1994, 705).

Τα άφθονα τεκτονικά σημεία, μέχρι στιγμής 33 συνολικά, αποτελούν κατά τον Ρεθεμιωτάκη (1994, 704, πίν. 226 γ-δ. Ρεθεμιωτάκης 1994/96, 319) ένδειξη της δραστηριότητας ειδικευμένων εργαστηρίων λιθοξόων. Χαραγμένα σε μεγάλους και μικρούς κυβόλιθους με βαθιά εγχάραξη, τα τεκτονικά σημεία στο κτήριο του Γαλατά ανήκουν στον πρώιμο τύπο, με συνήθη σχήματα την τρίαινα και το Η, ενώ δεν λείπουν και ο σταυρός, το αστέρι, το κλαδί και οι τρεις παράλληλες εγχάρακτες γραμμές (Ρεθεμιωτάκης 1994/96, 319, πίν. 4 α-β).

Κατά τη MM IIIA περίοδο (περ. 1700-1650 π.Χ.) το κτήριο καταστράφηκε, για να κτιστεί εκ νέου στη MM IIIB/ΥΜ ΙΑ (1650-1600 π.Χ.), περίοδο κατά την οποία χρονολογούνται οι δρόμοι που συνδέουν το κτήριο με την πόλη, καθώς και η αυλή (Ρεθεμιωτάκης 1994, 705). Για την κατασκευή της κεντρικής αυλής είχε απολαξευθεί ο φυσικός βράχος, προκειμένου να εξομαλυνθεί η επιφάνεια έδρασης των πλακών· αυτό προκύπτει από την άφθονη λατόπη που βρέθηκε κάτω από τις μεγάλες πλάκες σε στρώμα μαζί με πολλά συντρίμματα οστράκων (Ρεθεμιωτάκης 1994, 704). Οι παρολιθικές πλάκες της αυλής είναι ακανόνιστες ελλειψοειδείς, άριστης αρμογής, μερικές από τις οποίες έχουν διάμετρο περίπου 1,50μ. Το μέγιστο μήκος τους φθάνει τα 2μ., και το πάχος τους τα 0,20μ. (Ρεθεμιωτάκης 1994/96, 318, πίν. 3α. Ρεθεμιωτάκης

1994, 704). Τα υπέρθυρα δύο εισόδων –σε μια κατασκευή που θυμίζει τριμερές ιερό– αποτελούνται από επιμήκεις ογκόλιθους μήκους 1,40μ. (Ρεθεμιωτάκης 1994/96, 320).

Λοιπά υλικά δομής που αναφέρονται από το κτήριο στον Γαλατά, είναι η γύψος από τον λόφο των Γυψάδων, και φαιά σκληρή πέτρα για την κατασκευή μιας κυλινδρικής βάσης κίονα (Ρεθεμιωτάκης 1994, 706).

**Β)** Μεγάλο μέρος του χώρου μπροστά από τη δυτική πτέρυγα κατελάμβανε κτήριο καλής γενικά διατήρησης που χρονολογείται στην ΥΜ ΙΒ (Ρεθεμιωτάκης 1997, 993, Σχέδ. 5, Πίν. 375 α). Το κτήριο κατασκευάστηκε εξ ολοκλήρου μετά την καταστροφή του ανακτόρου, η οποία τοποθετείται στην ΥΜ ΙΑ, και διατηρήθηκε σε χρήση στην ΥΜ ΙΒ οπότε καταστράφηκε από σεισμό (Ρεθεμιωτάκης 1997, 993). Πρόκειται για κτήριο καλής κατασκευής, με ισχυρούς εξωτερικούς τοίχους επενδεδυμένους με λαξευτούς κυβόλιθους, ορισμένοι από τους οποίους φέρουν τεκτονικά σημεία βαθιάς λάξευσης, κυρίως τρίαίνα και εξάκτινο άστρο (Ρεθεμιωτάκης 1997, 994, πίν. 375 β).

### 34.Λιμένας Χερσονήσου (δυτικός κόλπος).

Ο δυτικός κόλπος του Λιμένος Χερσονήσου εξακολουθεί να διατηρεί μέχρι σήμερα τη φυσική του ομορφιά, με λευκό σπυρωτό χαλικάκι σε μέγεθος λίγο μικρότερο ενός κόκκου ρυζιού, καθώς και φυσικούς σπόγγους που ξεβράζονται από το κύμα στην αμμουδιά. Την εικόνα αυτή μπορεί να απολαύσει κανείς σε περιόδους άνοιξης και όψιμου φθινοπώρου, όταν η τουριστική περίοδος έχει λήξει και η παραλία είναι επιτέλους ελεύθερη από λουομένους, ξαπλώστρες και θαλάσσιες ομπρέλες (**εικ. 41**). Στα ανατολικά του κόλπου η μικρή χερσόνησος, όπου ο ναός της Αγ. Παρασκευής και τα ερείπια της Παλαιοχριστιανικής βασιλικής.

Σχεδόν στο κέντρο του κόλπου, ακριβώς στην ακροθαλασσιά, σώζονται ακόμα θεμέλια τοίχων από λίθους ψαμμίτη (ή μήπως beachrock;) και συνδετικό υλικό με μικρούς σχιστόλιθους (**εικ. Η42**, όπου οι ψαμμίτες είναι χτισμένοι δρομικά και εφάπτονται με τους σχιστολίθους στη στενή τους πλευρά). Οι διαστάσεις του τοίχου είναι 0,70μ. μήκος, περ. 0,55μ. πλάτος και ορατό ύψος περ. 0,30μ. Την 6<sup>η</sup> Απριλίου 2011 διακρινόταν μόνο ένας δόμος να ξεπροβάλλει από την άμμο.

Στην ίδια ευθεία και σε μικρή απόσταση προς τα δυτικά διακρίνονται δεκατρείς ορθογώνιες λιθόπλινθοι από beachrock, οι οποίες δεν αποκολλήθηκαν από το μητρικό

πέτρωμα, αν και είχε προηγηθεί η λάξευση με περιμετρικές αύλακες (**εικ. Η43-45**). Οι διαστάσεις τους είναι οι ακόλουθες: 0,90μ. μήκος, περ. 0,35μ. πλάτος (το πλάτος τους γενικά ποικίλλει). Το ύψος τους δεν κατέστη δυνατό να υπολογιστεί λόγω του κύματος και της άμμου που είχε συσσωρευτεί δίπλα τους. Το πλάτος της περιμετρικής αύλακας κυμαίνεται από τα 0,08μ. έως τα 0,10μ. Η λατομική αυτή θέση βρίσκεται ακριβώς κάτω από το εστιατόριο “Messogios”. Στα δυτικά του λατομείου άφθονα όστρακα στην παραλία, λειασμένα από το κύμα.

Με προσεκτικότερη παρατήρηση διακρίνεται μεταξύ του τοίχου και του λατομείου ένας άλλος λατομικός χώρος σε πλάκα beachrock με πέντε χαραγμένες λιθοπλίνθους. Διπλά τους υπάρχει κενό και ακολουθεί άλλη μια λιθόπλινθος (**εικ. Η46**). Πιθανώς το κενό αντιστοιχεί σε αφαιρεθείσα λιθόπλινθο ή σε ελαττωματικό τεμάχιο. Πρόκειται για λατομική θέση και όχι για υπολείμματα τοίχων, αφού δεν εμφανίζουν ευθύγραμμο μέτωπο. Υπάρχουν τα σαφή κενά των περιμετρικών αυλάκων και οι λιθόπλινθοι είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με το μητρικό πέτρωμα, ώστε να μην μετακινούνται ούτε από τη δύναμη των κυμάτων ούτε από τους κατοίκους, οι οποίοι σε νεότερες περιόδους θα είχαν μετακινήσεις τέτοιους λίθους από τη θέση τους. Είναι απορίας άξιον πώς οι σύγχρονοι επιχειρηματίες που εκμεταλλεύονται την παραλία δεν έχουν επιχειρήσει να καταστρέψουν αυτά τα beachrocks, προκειμένου να είναι πιο ελκυστική η αμμουδιά (όπως συμβαίνει συνήθως σε πολλές περιπτώσεις με παρουσία πλακών beachrock στην ακροθαλασσιά).

#### Τα beachrocks του Λιμένου Χερσονήσου

Ο ψηφιδοπαγής αιγιαλός (= beachrock) εμφανίζεται στη Χερσόνησο σε δύο διαφορετικούς και διάφορους μεταξύ τους παλιούς σχηματισμούς (Kelletat 1979, 22). Ο αρχαιότερος ψηφιδοπαγής αιγιαλός είναι από χονδρόκοκκη άμμο και χαλίκια, έχει τεφρό χρώμα, και έχει καταστραφεί σε μεγάλο μέρος του λόγω της διάβρωσής του από το αντιμάμαλο (Kelletat 1979, 22). Το υλικό αυτό χρησιμοποιήθηκε στην αρχαιότητα ως υλικό δομής και δεν εμφανίζει καμία παρουσία οστράκου (Kelletat 1979, 22).

Από την άλλη μεριά, υπάρχει ο σαφώς νεότερος ψηφιδοπαγής αιγιαλός, η μορφή του οποίου είναι αμμώδης, κιτρινωπή, και οποίος διατηρείται ακόμα σε μεγάλο βαθμό ως κλειστή πλάκα (Kelletat 1979, 22). Προς την ξηρά, όπου η ίσαλος γραμμή, γειτνιάζει με θεμέλια κτηρίων ελληνικής περιόδου που έχουν προσανατολισμό προς Βορράν (Kelletat 1979, 22, φωτογραφία 1). Σε μερικές θέσεις έχουν εγκλωβιστεί στον ψηφιδοπαγή αιγιαλό και απορρίμματα πήλινων οστράκων (Kelletat 1979, 22).

Σύμφωνα με τον Kelletat (1979, 22) αυτό το beachrock βρίσκεται πάνω από την επίδραση των κυμάτων πάνω στη στεγνή άμμο· αυτό το αποδεικνύουν αφ' ενός τα εγκλωβισμένα όστρακα σε αυτό τα οποία δεν έχουν περιδινηστεί, αφ' ετέρου η βαθύτερη στάθμη της θάλασσας την εποχή της θεμελίωσης, όπως αποδεικνύεται από τα υπολείμματα των τοίχων (προφανώς αυτό σε αυτό το beachrock αναφέρεται ο Boekschoten 1962, βλ. πιο κάτω).

### Ζητήματα χρονολόγησης

Χρήση beachrock ως δομικού υλικού παρατηρείται στην Παλαιοχριστιανική βασιλική δίπλα στον ναό της Αγ. Παρασκευής με τη μορφή λιθόπλινθων χτισμένων μαζί με οπτοπλίνθους στις σωζόμενες χαμηλές στρώσεις των τοίχων. Οι διαστάσεις των κυβόλιθων είναι περίπου 0,40μ. × 0,60μ. και το ύψος τους περίπου 0,30μ. (εικ. H47-48). Στην **εικ. H49** διακρίνεται μια ορθογώνια πλάκα ύψους περίπου 0,10μ. με τετράγωνη εντορμία. Το ευτελές αυτό υλικό δεν αναφέρεται στις ανασκαφικές εκθέσεις του Ορλάνδου (1956 και Ορλάνδος 1959) σχετικά με την βασιλική αυτή, σε αντίθεση με τη σημασία που δίνεται στα μαρμάρινα και πώρινα αρχιτεκτονικά μέλη. Σε παλαιότερη μελέτη του Boekschoten (1962, 3) σχετικά με τα beachrocks στον Λιμένα Χερσονήσου, αναφέρονται σχηματισμοί κατά μήκος και παράλληλα όλης της αμμώδους παραλίας που εκτείνεται σε μήκος 1 χλμ. μεταξύ των ακρωτηρίων της Αγ. Παρασκευής στα ανατολικά, και του Αγ. Γεωργίου στα δυτικά. Σύμφωνα με τον ίδιο, τα κατώτερα 5μ. της παραλίας καλύπτονται από ένα beachrock που φαίνεται να έχει πάχος 0,50μ. και έχει αναπτυχθεί κυρίως ως ψαμμίτης με καλό στρωματοειδή σχηματισμό (Boekschoten 1962, 3). Ο πολύ πρόσφατος σχηματισμός του beachrock επισημαίνεται από τον εγκλωβισμό σε αυτό ροδόχρων αγκαθιών από αχινούς και ενός θραύσματος από πράσινη ύαλο (Boekschoten 1962, 5). Επειδή το γυαλί χρησιμοποιήθηκε ευρέως τη Ρωμαϊκή περίοδο στην Κρήτη, ο Boekschoten (1962, 5) δέχεται ως *terminus post quem* για τον σχηματισμό του beachrock το 2000 BP, δηλ. το 50-0 π.Χ.

Ωστόσο, η χρονολόγηση των beachrocks έχει σημειώσει μεγάλη πρόοδο τα τελευταία χρόνια. Συνεπώς είναι απαραίτητη μια επανεξέταση της ηλικίας σχηματισμού των προαναφερθέντων beachrocks με τη συμβολή γεωλόγων, προκειμένου να συναχθεί με έμμεσο τρόπο το χρονικό πλαίσιο της λατόμησης των beachrocks στο Λιμένα Χερσονήσου. Στην ίδια ακτή όπου τα λατομημένα beachrock, ο Kelletat (1979, 22) σημείωσε την παρουσία άλλου, νεότερου beachrock, στοιχείο

που δείχνει μια άλλη απολιθωμένη ακτή. Σύμφωνα με εκτιμήσεις αρχαιολόγων και γεωλόγων η καταβύθιση στον Λιμένα Χερσονήσου υπολογίζεται στο 1,00μ. (Θεοδούλου 2011, 45 με παραπομπές σε Leatham & Hood 1958-59, 263-273 και σε Flemming 1978, Table 1).

Ως δείκτες μεταβολής θαλάσσιας στάθμης μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι ιχθυοδεξαμενές στα ΒΑ του ακρωτηρίου και τα λιμενικά έργα στη ΝΑ πλευρά του ακρωτηρίου. Το ότι η σύγχρονη ακτογραμμή είναι διαφορετική από την αρχαία αποδεικνύεται από τα κατάλοιπα αρχαίων κτηρίων, πάνω στα οποία εδράζονται όλες οι σύγχρονες κατασκευές στην ανατολική πλευρά του λιμανιού (Θεοδούλου 2011, 45, εικ. 2). Ο Spratt (1865, τ.Ι, 105. Id. 2007, τ. Α΄, 152) αναγνώρισε στη δυτική παραλία του κόλπου της Χερσονήσου το αρχαίο λιμάνι που χαρακτηριζόταν από μια μικρή χερσόνησο (εννοεί το Καστρί) και έναν αρχαίο λιμενοβραχίονα που εκτεινόταν από αυτήν.

Ας σημειωθεί επίσης πως ο ισχυρός σεισμός του 365 μ.Χ. ή 376 μ.Χ. συνοδευόταν από ένα ισχυρό παλιρροϊκό κύμα, όπως αποδεικνύεται από τις μεγάλες ποσότητες άμμου που εντοπίστηκαν σε ανασκαφικά στρώματα σε αρκετή απόσταση από την ακτή (Συθιακάκη 2010, 367, σημ. 5 με βιβλιογραφικές παραπομπές).

Ως παράδειγμα πιθανής λατόμησης beachrock στην κλασική αρχαιότητα για οικοδομική χρήση αναφέρεται η περίπτωση του ιερού της Βραυρώνας. Ο Leontaris (1985) παρατήρησε πως θεμέλια κτηρίων και τοιχοποιίες στη Βραυρώνα είναι κατασκευασμένες από beachrock που προέρχεται από τις γειτονικές περιοχές του Πόρτο-Ράφτη, της Λούτσας και των ενδιάμεσών τους τοποθεσιών (Leontaris 1985, 640).<sup>42</sup> Στην περιοχή της Βραυρώνας απαντούν άλλου τύπου λίθοι (Leontaris 1985, 640), άρα το beachrock μεταφέρθηκε από αλλού. Εργαστηριακές αναλύσεις για την ταύτισή του με beachrock ή με τον ψαμμίτη που προέρχεται από αρχαίο λατομείο της περιοχής θα ρίξουν φως στην έναρξη λατομίας beachrock ή όχι στη Βραυρώνα [ετοιμάζεται σχετική ανακοίνωση από τους Evelpidou – Karkani –Stamatakis-Tziligkaki].

#### Η Παλαιοχριστιανική βασιλική Β του Καστρίου

Τέλος, λίγα λόγια για το υλικό που χρησιμοποιήθηκε για τις δύο εσωτερικές κιονοστοιχίες της Παλαιοχριστιανικής βασιλικής Καστρίου. Ο Ορλάνδος (1956, 244

---

<sup>42</sup> Την παραπομπή οφείλω στη γεωλόγο, κα Ελεάνα Καρκάνη, την οποία ευχαριστώ θερμά.

και Ορλάνδος 1959, 222) αναφέρει πως επρόκειτο για πρασινωπό λίθο με μαύρες κηλίδες παρεμφερή προς το *ατράκιον* της Θεσσαλίας. Από τη διάμετρο της άνω σπείρας των σωζομένων βάσεων συνάγεται ότι οι αρράβδωτοι κορμοί πρέπει να είχαν μήκος από 2,75 μ. έως 3,15 μ. (Ορλάνδος 1956, 244). Ο Ορλάνδος (1956, 244) θεωρεί πως πρόκειται πιθανώς για εγχώριο λίθο, αφού δυσκολεύεται να πιστέψει ότι σε μια σχετικώς πτωχή βασιλική της Κρήτης, όπως εκείνη του Καστρίου Χερσονήσου, θα είχαν μεταφερθεί μονολιθικοί κορμοί κίωνων από τη Θεσσαλία.

Πράγματι, και μόνο η χρήση του ταπεινού beachrock στην κατασκευή της βασιλικής θα συνηγορούσε υπέρ αυτής της άποψης. Η περιγραφή του πρασινωπού λίθου με τις μαύρες κηλίδες παραπέμπει στον επιχώριο σερπεντίνη. Υπήρχαν όμως κοιτάσματα στο νησί που να εξυπηρετούσαν τη λατόμηση τόσο μεγάλων μελών; (π.χ. άνω των 2 μέτρων). Ο Πλίνιος (*NH* 36, 11.56) διαφοροποιεί τον σερπεντίνη από τα έγχρωμα μάρμαρα ως προς τη λατόμηση μόνο αρκετά μικρών κίωνων. Μήπως οι κίονες αυτοί μεταφέρθηκαν πράγματι από τη Θεσσαλία σε μια προγενέστερη περίοδο (ίσως τον 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ.) για να χρησιμοποιηθούν σε άλλα κτήρια στον Λιμένα Χερσονήσου και κατέληξαν σε β' χρήση στην Παλαιοχριστιανική βασιλική;

Νεώτερη έρευνα κατέληξε πως οι έγχρωμοι κίονες είναι αναμφίβολα *verde antico* (ή Χασάμπαλη), (Συθιακάκη 2010, 369). Ο δε σωζόμενος κίονας από λευκό μάρμαρο (χιονόλευκο με κυανότεφρες πλατιές και αγνές φλέβες) προέρχεται μάλλον από την Προκόννησο, και η διάμετρός του δεν ταιριάζει με τις ρωμαϊκές ιωνικές βάσεις ούτε με το κορινθιακό κιονόκρανο που βρέθηκαν στις ανασκαφές (Συθιακάκη 2010, 369). Κατά την Συθιακάκη (2010, 369) τα δύο αυτά υλικά προέρχονται από λατομεία που τελούν υπό τον απόλυτο έλεγχο της Κωνσταντινούπολης και εξάγονταν σε μεγάλες ποσότητες με τη μορφή ενιαίων παραγγελιών για τον αρχιτεκτονικό διάκοσμο ναών σε όλη την αυτοκρατορία. Το στοιχείο αυτό είναι σημαντικό, αν συνδυαστεί με τον γλυπτό αρχιτεκτονικό διάκοσμο του προγενέστερου κτηρίου που διαδέχθηκε η Βασιλική Β.

Ανασκαφικές έρευνες αποκάλυψαν την ύπαρξη αρχικά ενός ελληνοιστικού κτηρίου κάτω από τη βασιλική Β (Συθιακάκη 2010, 362, 377 εικ. 6 όπου διακρίνεται ο ελληνοιστικός τοίχος κτισμένος κατά το ισόδομο σύστημα). Αυτό όμως δεν ήταν το μόνο κτήριο κάτω από την Παλαιοχριστιανική βασιλική. Υπήρχε ένα ορθογώνιο οικοδόμημα εξωτερικού περιγράμματος 50μ.×20μ., κτισμένο με επιμελημένη αργολιθοδομή από «μεγάλους ημιλαξευτούς λίθους» ενωμένους με ισχυρό συνδετικό κονίαμα που διακόπτεται από ζώνες πλίνθων (Συθιακάκη 2010, 363, 366, 367, σχ.1), **εικ. H47** και **εικ. H49**. Το κτήριο αυτό είχε λαξευτό στυλοβάτη· μάλιστα στη βόρεια

πλευρά του εντοπίστηκε σειρά πώρινων γωνιόλιθων που είχαν λατομηθεί από τον ίδιο φυσικό βράχο (Συθιακάκη 2010, 364). Λαξευμένη στον βράχο ήταν και η κλίμακα ανόδου που οδηγούσε στο πρόπυλο (Συθιακάκη 2010, 366).

Ο στυλοβάτης του κτηρίου είχε πλάτος 0,65μ., πάνω στον οποίον εδράζονταν ιωνικές βάσεις από *τεφρό μάρμαρο* με συμφυή πλίνθο (Συθιακάκη 2010, 364). Οι διαστάσεις των βάσεων αυτών είναι οι ακόλουθες: η διάμετρος άνω επιφανείας κυμαίνεται από 0,515μ. έως 0,55μ., διαστάσεις πλίνθου 0,65μ.×0,65μ. (όσο και το πλάτος του στυλοβάτη, βλ. Συθιακάκη 2010, 364 και σημ.2).

Ο σεισμός του 365 μ.Χ. ή 376 μ.Χ. με το συνακόλουθο παλιρροϊκό κύμα έπληξαν σοβαρά την πόλη, γι' αυτό το κτήριο θα πρέπει να χρονολογηθεί όχι πολύ αργότερα από την καταστροφή αυτή, γύρω στο γ' τέταρτο του 4<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. (Συθιακάκη 2010, 367). Η Συθιακάκη (2010, 368) ερμηνεύει το κτήριο αυτό ως έναν εθνικό ναό που φαίνεται να συνέχισε τη λατρεία της τοπικής θεότητας μετά την κατάρρευση του ελληνιστικού κτηρίου από τον σεισμό του 4<sup>ου</sup> αι. μ.Χ.

Η Παλαιοχριστιανική βασιλική που χρησιμοποίησε τα θεμέλια του υστερορωμαϊκού αυτού κτηρίου μάλλον ανηγέρθη μετά τον σεισμό που έπληξε την πόλη το 448 μ.Χ., και αφού είχε επικρατήσει η νέα θρησκεία (Συθιακάκη 2010, 368). Γι' αυτό και ο γλυπτός αρχιτεκτονικός της διάκοσμος ήταν εισηγμένος από την Κωνσταντινούπολη και δεν προερχόταν από τα σπόλια του προγενέστερου κτηρίου (Συθιακάκη 2010, 368). Αυτό επιβεβαιώνεται και από τη διάμετρο του λευκού κίονα από προκοννησιακό μάρμαρο, η οποία δεν ταιριάζει με τις διαστάσεις των σωζομένων αρχιτεκτονικών μελών που ανήκαν στο προγενέστερο κτήριο, δηλ. των ιωνικών βάσεων από *τεφρό μάρμαρο* και ενός κορινθιακού κιονοκράνου (Συθιακάκη 2010, 369).

Μια από αυτές τις τεφρές ρωμαϊκές βάσεις είχε εντοιχιστεί στον στυλοβάτη ενός κλίτους μαζί με άλλα σπόλια, για να καλυφθούν οι ανάγκες της επισκευής του κτηρίου έπειτα από την κατάρρευση ενός μέρους του (Συθιακάκη 2010, 370, 377 εικ. 8), **εικ. Η49α**. Κατά την ανακατασκευή αυτή, η οποία χρονολογείται πριν το 616 μ.Χ. βάσει ενός νομίσματος του αυτοκράτορα Ηρακλείου, *πώρινες πλάκες* αντικατέστησαν το ψηφιδωτό δάπεδο στο νάρθηκα και στο δυτικό τμήμα του κεντρικού κλίτους (Συθιακάκη 2010, 370). Η Παλαιοχριστιανική βασιλική Β κατέρρευσε οριστικά εξαιτίας σεισμού επίσης επί Ηρακλείου (ίσως το 618-621 μ.Χ.), ενώ το υλικό της λεηλατήθηκε συστηματικά από τους ντόπιους στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αι. για την ανοικοδόμηση του οικισμού (Συθιακάκη 2010, 369, 370).



Από τον γλυπτό διάκοσμο των προαναφερθέντων κτηρίων ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το υλικό των ρωμαϊκών ιωνικών βάσεων από τεφρό μάρμαρο. Μακροσκοπικά τουλάχιστον φαίνεται να είναι το λεγόμενο «Γορτύνιο» μάρμαρο ή «μάρμαρο Φαιστού» από το ρωμαϊκό λατομείο στην περιοχή του Αγ. Κυρίλλου Μεσαράς. Εάν ισχύει αυτό, τότε τα χρονολογικά στοιχεία που παραθέτει η Συθιακάκη (2010, όπ.) είναι πολύ διαφωτιστικά ως προς τη διάρκεια λειτουργίας του λατομείου αυτού. Θα πρέπει να δεχθούμε ως *terminus ante quem* το τελευταίο τέταρτο του 4<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. Στα μέσα του 5<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. οι Χριστιανοί προτίμησαν εισηγμένα υλικά παρά τον επιχώριο λίθο, ίσως επειδή η χρήση του είχε συνδυαστεί με εθνικά λατρευτικά κτήρια.

### Το θέατρο και το υδραγωγείο της Χερσονήσου

Όταν επισκέφθηκε ο πλοίαρχος Spratt (1865, τ. I, 107. Id. 2007, τ. Α', 156) τη Χερσόνησο στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αι. σώζονταν μόνο τα θεμέλια του προσκηνίου και τμήμα των περύγων και του οπίσθιου τμήματος. Σύμφωνα με τον Spratt (1865, τ. I, 107. Id. 2007, τ. Α', 156) το θέατρο φαινόταν να είχε χτιστεί εξ ολοκλήρου από μικρούς λίθους και κονίαμα.

Το ρωμαϊκό υδραγωγείο της Χερσονήσου, το οποίο διέθετε και καμάρες σε σημεία χειμάρρων, ήταν κτισμένο με μικρούς λίθους, οπτόπλινθους και κονίαμα, αλλά εξωτερικά έφερε επένδυση με μικρές ασβεστολιθικές πέτρες, πρόχειρα τετραγωνισμένες και πελεκημένες (Spratt 1865, τ. I, 103. Id. 2007, τ. Α', 150).

## 35. Αγ. Γεώργιος Ανισαρά

Ο Ξανθουδίδης (1964, 45) αναφέρει πως το υλικό δομής των τειχών του Χάνδακα (1462-1570) προερχόταν συχνά και από τον αρχαίο Λιμένα Χερσονήσου (το Τηγάνι). Ο Μανωλιούδης (χ.χ., 7) αποδίδει τους μεγάλιθους των κρηπιδωμάτων και των θεμελίων του Κούλε στο λατομείο του Αγ. Γεωργίου Ανισαρά. Το πέτρωμά του είναι μαργαϊκοί απολιθωματοφόροι ασβεστόλιθοι και ψαμμίτες αρκετά συνεκτικοί (Μανωλιούδης χ.χ., 7). Μεγάλο τμήμα του λατομείου έως το νησάκι του Αγ. Γεωργίου είναι σήμερα βυθισμένο από -1,50μ. έως -2μ. (Μανωλιούδης χ.χ., 8, Σχ. 1, 9).

Υποθαλασσίως σώζονται ορθογωνισμένοι ογκόλιθοι που δεν είχαν αποσπαστεί ακόμα από το μητρικό πέτρωμα και σώζουν τις περιμετρικές αύλακες εξόρυξης πλάτους 0,30μ. (Μανωλιούδης χ.χ., 10, φωτ. 3-4, 11, φωτ. 6-7). Στην ακτή σώζεται μισοβυθισμένη λιθόπλινθος, διαστάσεων 2,1μ.×2μ.×1,6μ. με περιμετρική αύλακα



πλάτους 0,20μ.–0,30μ. (Μανωλιούδης χ.χ., 9 φωτ. 2). Υποθαλασσίως το λατομείο έχει μορφή επίπεδη. Πιθανώς κατ' αναλογία προς τα άλλα παράκτια λατομεία θα είχε μορφή λάκκου (κατά Bessac 1986α, 169 εικ. 13.1).

Στο τμήμα του λατομείου που σώζεται στην ξηρά παρατηρούνται τρεις φωλιές σφηνών κατά μήκος της μιας ελεύθερης μακράς πλευράς (Μανωλιούδης χ.χ., 13 φωτ. 10). Στην ίδια δημοσιευμένη φωτογραφία διακρίνονται ίχνη εργαλείου κρούσης με πλατιά ακμή (η φωτογραφία είναι χωρίς κλίμακα).

Λίγο πριν τον ναό του Άγ. Γεωργίου ο Μανωλιούδης (χ.χ. 9, φωτ. 1) ερμηνεύει ένα τυπικό δείγμα ιχθυάκανθας για την προετοιμασία μετώπου εργασίας ως αγνώστου χρήσης λάξευμα που σχετίζεται με λατρευτικό χώρο (!).

### 36.Κουτουλουφάρι

Σε τουρκικό αρχείο αναφέρεται η εξόρυξη πέτρας από το Κουτουλουφάρι (η πληροφορία οφείλεται στον κ. Μανόλη Καμπουράκη, ενός των ιδιοκτητών της εταιρείας ΚΝΩΣΣΟΣ Α.Ε.).

### 37.Άγιος Θωμάς

Στα βορειοδυτικά της περιοχής έχουν λαξευτεί στον μαργαϊκό ασβεστόλιθο όγκοι διαστάσεων 1,00μ. × 0,65μ. και 1,00μ. × 0,50μ. με περιμετρικές αύλακες πλάτους 0,08-0,12μ. (Μανωλιούδης χ.χ., 66 εικ. 92). Στον οικισμό του Αγ. Θωμά απαντούν λαξευτές οικίες και πολλά λαξευτά πατητήρια (ό.π.).

### 38.Πανασός

Ο Faure (1966, 55) συνάγει πως ο πληθυσμός των χωριών Ζαρός, Νίβριτος, Γέργερη και Πανασός ήταν προελληνικός βασιζόμενος στην ονομαστική των ονομάτων αυτών, ενώ ταυτόχρονα αναρωτιέται για το αν πρόκειται για προσφυγικούς πληθυσμούς του τέλους της Εποχής του Χαλκού (Faure 1965, 42).

Κοντά στη θέση «Μετόχι Δρόσων» στη Νίβριτο<sup>43</sup> επαρχίας Καινουργίου αναγνωρίστηκαν το 1961 λείψανα ελληνορωμαϊκού κτίσματος με εξέδρες (Αλεξίου 1963α, 387). Από την ίδια θέση προήλθαν μια χάλκινη λεκάνη και τμήματα μαρμάρινης λεκάνης με ανάγλυφες παραστάσεις άθλων του Ηρακλή (Αλεξίου 1963α,

---

<sup>43</sup> Διατηρώ την ορθογραφία του Στ. Αλεξίου.

387). Ένα ελληνιστικό ειδώλιο καθήμενης μορφής παραδόθηκε επίσης στη Νίβριτο (Αλεξίου 1963β, 406). Ένας χάλκινος λύχνος με λαβή που απεικονίζει γρύπα (5<sup>ου</sup>/6<sup>ου</sup> αι. μ.Χ.) προερχόμενος επίσης από τον Πανασό πιθανώς να προέρχεται από κάποια βασιλική της περιοχής (Sanders 1982, 155 αρ. 10/4).

Από το τρίστυλο της Καμάρας στα δυτικά του χωριού αρχίζει δρόμος γνωστός από την αρχαιότητα που διασχίζει το νοτιοδυτικό τμήμα της κοιλάδας και ακολουθεί τον ποταμό έως τ' Απομαρμά (Πεπονάκης 2005, 12). Αγροτικοί δρόμοι σε πλαγιές με κατεύθυνση τα βόρεια του χωριού περνούν από το *Σπηλούφι*, ένα εγκαταλελειμμένο αρχαίο λατομείο, το οποίο ο Πεπονάκης (2005, 12, 157-158) αποδίδει με επιφύλαξη στην ελληνιστική περίοδο ή στους τελευταίους προχριστιανικούς αιώνες.

Στον Πανασό η εξόρυξη έχει γίνει σε διάσπαρτα μέτωπα, επιλεκτικά ή με απόσπαση επιφανειακών ογκολίθων, γι' αυτό η περιγραφή θα γίνει κατά θέσεις.

**Θέση Α.** Στον λόφο Περιστεριά Πανασού, θέση Πινακωτές (αγρός κ. Κ. Κογκάκη) σε υψόμετρο 526μ. έχει λαξευτεί ένα έξαρμα βράχου στον τύπο του πλατύσκαλου κατά Bessac 1986α, 169, εικ. 13.3. Συντεταγμένες 0588536, 3888121). Διακρίνονται έξι βαθμίδες τον αριθμό. Με αυτόν τον τρόπο διευκολύνεται η απόσπαση των πολύ επιμηκών ορθογωνίων ογκολίθων, επειδή οι τρεις πλευρές είναι ελεύθερες. Αύλακες λαξεύονται μόνο στη μια μακρά πλευρά με πλάτος περίπου 0,08μ-0,10μ. (εικ. **H50 α-β**). Στην **εικ. H51** διακρίνεται φωλιά σφήνας. Σε τμήμα του βράχου στο οποίο δεν είχαν χαραχτεί ορθογώνιες λιθόπλινθοι, διακρίνονται ίχνη από φωλιές σφηνών σχήματος τραπεζοειδούς δαντελωτού (**εικ. H52**). Σε άλλο σημείο σώζονται ίχνη από Π-σημιες φωλιές σφηνών τοποθετημένων πολύ κοντά ή μια στην άλλη (**εικ. H53**).

Παρά τα *tafoni* που έχει δημιουργήσει η αιολική διάβρωση, διακρίνεται η προετοιμασία του μετώπου εργασίας με το μοτίβο της ιχθυάκανθας (**εικ. H54**). Διακριτικό στοιχείο της θέσης αυτής είναι ο ψηλός βράχος που έχει δεχθεί λατόμηση στην κορυφή του (**εικ. H55**).

**Θέση Β.** Σε υψόμετρο 485μ. (Συντεταγμένες 0589930, 3887240) εκτός του Πανασού με κατεύθυνση προς Αγία Βαρβάρα διακρίνεται από απόσταση μάλιστα (**εικ. H56**) βραχώδης κλιτύ λαξευμένη στην οποία έχουν λαξευτεί μεγάλου μήκους ορθογώνιες λιθόπλινθοι («χαράκια» κατά την τοπική διάλεκτο). Η λατόμηση ακολουθεί την κατηφορική κλίση του βράχου. Οι ανώτερες βαθμίδες διατηρούν το καμπύλο σχήμα του βράχου. Στη θέση αυτή ελεύθερες είναι μόνο η μια στενή και η μια μακρά πλευρά.. Η επιλογή αυτή θυμίζει την κατακόρυφη χάραξη των ορθογώνιων λιθόπλινθων στα υπόγεια λατομεία (**εικ. H57**). Βαθιές αύλακες χωρίζουν τα ορθογώνια

αυτά μέλη (**εικ. H58**). Η 4<sup>η</sup>, 5<sup>η</sup> και 6<sup>η</sup> βαθμίδα έχουν τις ίδιες διαστάσεις. Το υπόλοιπο τμήμα του βράχου δεν έχει λατομηθεί. Μια άλλη άποψη της Θέσης Β θυμίζει τα λαξεύματα στον υπαίθριο χώρο του Περιστερέ, όπου έχει λαξευτεί ο κιβωτιόσχημος τάφος (**εικ. H59 και εικ. P 252β-γ**).

**Θέση Γ.** Στη θέση αυτή τρεις ορθογώνιες λιθόπλινθοι έχουν χαραχθεί με αύλακες. Στη μια λιθόπλινθο μια μικρή κοίλανση του βράχου έχει μετατραπεί σε μικρή γούρνα με στόμιο εκροής (**εικ. H60**). Καθ' οδόν προς τη Θέση Δ μια θραυσμένη ημίεργη ορθογώνια λιθόπλινθος με πλάγιες κρούσεις εργαλείου στη μια μακρά πλευρά της.

**Θέση Δ.** Έχουν χαραχθεί χωρίς να έχουν αποκολληθεί επιμήκειες ορθογώνιες λιθόπλινθοι ικανού πάχους (**εικ. H61**). Η ανώτερη επιφάνειά τους ακολουθεί την καμπύλη επιφάνεια των βράχων. Στην κορυφή του εξάρματος είναι εμφανείς οι αύλακες πλάτους 0,134μ. (**εικ. H62**). Οι όγκοι αυτοί πιθανώς να προορίζονταν για επιστύλια, υπέρθυρα, περίθυρα...

Οι **Θέσεις Ε και Ζ** αποτελούν άλλη μια περίπτωση λατομίας βραχώδους εξάρματος, στην οποία οι ανώτεροι λίθοι διατηρούν την καμπύλη επιφάνεια του βράχου (**εικ. H63 και εικ. H64** αντιστοίχως). Ομοίως και στη **Θέση ΣΤ**: η ανώτερη επιφάνεια του βράχου αφήνεται καμπύλη και με αυτή τη μορφή λαξεύονται οι λιθόπλινθοι (**εικ. H65**). Άποψη της Θέσης Θ στην **εικ. H66**.

**Θέση Ι.** Κατ' αναλογία προς τη Θέση Β επιμήκειες ορθογώνιες λιθόπλινθοι έχουν χαραχθεί ακολουθώντας την κατηφορική κλίση του βράχου (**εικ. H67**). Στο βάθος διακρίνεται η Θέση ΣΤ). Έχουν σωθεί ίχνη εργαλείου (**εικ. H68**).

Σε μεγαλύτερο υψόμετρο υπάρχουν και άλλες λατομικές θέσεις με διασταυρούμενες αύλακες. Υπάρχει η παράδοση πως οι πέτρες από τον Πανασό προορίζονταν για τη μητρόπολη της Γόρτυνας αλλά και η πληροφορία ότι πήγαιναν στην Μητρόπολη (ό,τι και να σημαίνει αυτό: το χωριό Μητρόπολη κοντά στην Γόρτυνα; την ίδια τη Γόρτυνα; Ο Spratt 2007, τ.Β', 146 σώζει την πληροφορία πως Μητρόπολη το 1851 εννοούσαν τη Γόρτυνα). Ο λίθος πάντως των λατομικών αυτών θέσεων είναι σκληρός και πολύ λευκός. Δεν έχει τη κυανή σκιά, η οποία διακρίνει τους ασβεστόλιθους της Αγίας Βαρβάρας.

Η παρουσία ενός χαραγματος (**εικ. H69**) που θυμίζει σπείρα ή ομόκεντρους κύκλους πάνω σε σταθερό βράχο στα λατομεία του Πανασού θα μπορούσε να ερμηνευθεί ως ένα λιθουργικό σημείο. Έχει αποκλειστεί η πιθανότητα να είναι απολίθωμα. Η μορφή του σε συνδυασμό με το προελληνικό όνομα του Πανασού

ανακαλεί στην μνήμη ανάλογες περιπτώσεις των Κυκλάδων. Στις προϊστορικές θέσεις Κάμπος Αγ. Αθανασίου και Αγ. Μάμας Ηρακλειάς έχουν επικρουστεί σπείρες υπό τη μορφή ομόκεντρων κύκλων σε επίπεδες επιφάνειες του βράχου (Ζαφειροπούλου 1967, 465). Σύμφωνα με τον μαθηματικό Μιχάλη Μπαρδάνη (βλ. Ζαφειροπούλου 2006, 63-64), η παρουσία σπειρών και γενικά σπειροειδών σχημάτων κατά διαστήματα σε βράχους απαντά προς το μέρος της ανατολής του ηλίου σε σχέση με τον προϊστορικό οικισμό. Στην περίπτωση των Κυκλάδων οι σπείρες βοηθούν στον εντοπισμό πρωτοκυκλαδικών οικισμών στα δυτικά των βράχων αυτών. Μια συστηματικότερη αναζήτηση κι άλλων τέτοιων χαραγμάτων στην περιοχή του Πανασού πιθανότατα να αποφέρει καλύτερα αποτελέσματα.

Η αναζήτηση λίθων από τους κατοίκους του Πανασού για την κατασκευή των οικιών του χωριού κατά τους 19<sup>ο</sup> και 20<sup>ο</sup> αιώνα προσανατολιζόταν στις πλαγιές του χωριού, στη λεηλασία των ερειπίων των οικισμών των Χαμηλιανών και του Μετοχιού, αλλά και στη λατόμηση βράχων κοντινών στον οικισμό, όπως στις θέσεις Μερθιά, Χριστός και Λούτρα (Πεπονάκης 2005, 121). Επειδή επί Τουρκοκρατίας απαγορευόταν η χρήση πυρίτιδας από τους χριστιανούς, «ειδικευμένοι πετροκόποι άνοιγαν τρύπες με καλέμια σε ρωγμές των βράχων και τοποθετούσαν σε αυτές βρεγμένα ξύλα. Τα ξύλα διαστέλλονταν από το νερό και μετακινούσαν τα εξωτερικά μέρη των βράχων [...]» (Πεπονάκης 2005, 121).

Τον 20<sup>ο</sup> αιώνα η λατόμηση γινόταν με τη βοήθεια της πυρίτιδας, του λοστού και της βαριάς (Πεπονάκης 2005, 121). Με την πελέκηση δινόταν το επιθυμητό σχήμα και στη συνέχεια οι λίθοι μεταφέρονταν στην οικοδομή «με κάρα ή πάνω σε ταβλιά (σανίδες), που είχαν φορτωθεί σε γάιδαρο» (Πεπονάκης 2005, 121-122).

**Θέση Λενικά (ή Λούτρα).** Μεγάλες ρωμαϊκές δεξαμενές και υδροδοτικές εγκαταστάσεις στη θέση Λούτρα κοντά στον Πανασό (Pendlebury 1939, 366). Ίχνη αρχαίας πόλης διάσπαρτα σε κλιτύς δύο λόφων, η υπόδειξη της οποίας οφείλεται στον κ. Πέτρο και κ. Νίκο Φουκάκη. Η σύγχρονη καλλιέργεια ελαιόδεντρων και αμπέλων οδήγησε στην καταστροφή των υποκείμενων αρχαιοτήτων. Δεν αποκλείεται και η δραστηριότητα αρχαιοκαπήλων, αν κρίνει κανείς από την κατεστραμμένη τοιχοποιία δεξαμενής από μηχανικό εκσκαφέα (**εικ. Η70**). Το οικοδομικό υλικό της πόλης αυτής πρέπει να παρείχε μια πλαγιά λόφου με λευκό ασβεστόλιθο, ο οποίος λόγω των διακλάσεων ρηγνύεται και αποσπάται εύκολα σε τετραγωνισμένους λίθους (**εικ. Η71**).

### 39.Γέργερη

Το βουνό πάνω στο οποίο είναι κτισμένη η Γέργερη έχει «Κρητικό όνυχα». Μεγάλα τεμάχιά του φάνηκαν με τη διάνοιξη του δρόμου. Εμφανίσεις του υπάρχουν και πέρα από το δάσος του Ρούβα, πιο κάτω από το αστεροσκοπείο.

Στη Γέργερη δραστηριοποιούνται εργαστήρια γλυπτών που κατεργάζονται το υλικό αυτό. Μερικοί έχουν μεταφέρει τις εργασίες τους στο Ηράκλειο. Στο χωριό πια πληροφορίες και έργα τέχνης μπορεί να θαυμάσει κανείς στην οικία του γλύπτη κ. Γιώργου Καψάλη ή Τσαλδάρη.

### 40.Αγία Βαρβάρα

Θέση σύγχρονης εξόρυξης αλαβαστροειδούς γύψου σε κορυφή λόφου κοντά στην Αγ. Βαρβάρα (εικ. Η72).

### 41. Μικρή Λαβύρινθος ή Λαβυρινθάκι

Το υπόγειο λατομείο βρίσκεται μεταξύ Πλουτής – Μορονίου σε υψόμετρο 395μ. (Συντεταγμένες: 0583764, 3881977). Η θέση σημαίνεται με πινακίδες ως «Σπήλαιο Λαβύρινθος» και με άλλες μικρότερες ως «Μικρή Λαβύρινθος» ή «Λαβυρινθάκι».

Η είσοδος του λατομείου είναι προσανατολισμένη προς Βορράν (εικ. Η73). Από εκεί βλέπει κανείς στα δυτικά το Κέδριον όρος, τη Σέλλα του Διγενή στα ΒΔ, αντερείσματα του Ψηλορείτη στα βόρεια και το ύψωμα της Αγ. Βαρβάρας με τις ανεμογεννήτριες στα ανατολικά. Λίγο πιο κάτω διακρίνεται ο νέος δρόμος που οδηγεί στο Ηράκλειο.

Ο ιδιοκτήτης της Μικρής Λαβύρινθου και των παρακείμενων χωραφιών είναι ο κ. Αλέκος Τερζάκης, καταγόμενος από τα Ριζώματα του Δήμου Ρούβα, ο οποίος εργάστηκε στη Γερμανία, επέστρεψε στην Κρήτη και αγόρασε τα κτήματα αυτά, στα οποία ανήκε και το λατομείο. Τότε η είσοδος του λατομείου ήταν επιχωμένη και ένας μεγάλος βράχος είχε αποκολληθεί από πάνω φράσσοντας τα πάντα. Ο ίδιος έφερε έναν εκσκαφέα το 1989, για να απομακρύνει τα χώματα από την είσοδο (εικ. Η74), ώστε να μπορεί να σταβλίζει τα πρόβατα στη δροσιά. Με τη σκαλίδα καθάρισε την είσοδο του λατομείου, με αποτέλεσμα τα λαξεύματα εκεί να είναι δικά του (εικ. Η75). Δεν προχώρησε τον καθαρισμό πιο μέσα, γιατί τα πρόβατα θα αρρώσταιναν από την αλλαγή θερμοκρασίας.

Η καλύτερη ώρα για φωτογράφιση στο εσωτερικό του λατομείου είναι στις 12.00 το μεσημέρι για τον Ιούλιο μήνα, γιατί τότε το φως του ήλιου φωτίζει το βάθος

του σπηλαίου. Στο εσωτερικό το λατομείο έχει κατεύθυνση ΝΔ. Αν εξαιρέσει κανείς τα φίδια που ελλοχεύουν στο βάθος του λατομείου, πρόκειται για ένα πολύ καθαρό σπήλαιο με ελάχιστα απορρίμματα και ίχνη πρόσφατης φωτιάς κοντά στην είσοδο. Ζώα στο εσωτερικό του δεν σταβλίζονται, ενώ η επίχωση που σχηματίζει τώρα πια το δάπεδό του είναι από χώμα μαλακό σαν πούδρα, σαν τριμμένη κιμωλία. Μόνο τμήματα από τα απορρίμματα της εξόρυξης εξέχουν.

Το πέτρωμα είναι πολύ μαλακός λευκός ασβεστόλιθος με απόχρωση πορτοκαλοπράσινη, ο οποίος σχηματίζεται σε οριζόντιες ευδιάκριτες στρώσεις (**εικ. Η76**). Το υλικό του λατομείου δεν είναι πολύ καλής ποιότητας, αφού μάλιστα ο ιδιοκτήτης της Μικρής Λαβύρινθου είχε προτείνει στον κ. Μ. Καμπουράκη (ιδιοκτήτη του λατομείου μαρμάρου στον Άγ. Κύριλλο) να χρησιμοποιήσει το λατομείο, «να πάρει ό,τι θέλει, αλλά η πέτρα δεν ήταν καλή».

Ο κ. Τερζάκης είχε ανοίξει με τον εκσκαφέα όλον τον χώρο μπροστά από το σπήλαιο. Οι πεζούλες πιο κάτω, καθώς συνεχίζει κανείς το μονοπάτι προς τα ανατολικά, έχουν κτιστεί με υλικό από τη Μικρή Λαβύρινθο: πρόκειται για πολύ λευκούς αργούς λίθους μεγάλων διαστάσεων. Ο περιβάλλον χώρος αποτελείται από ελαιόδεντρα, ενώ η προμήθεια νερού γίνεται από γεωτρήσεις.

Ακριβώς στην είσοδο, στα αριστερά του εισερχομένου υπάρχει μια επίχωση από αδρούς λίθους (απολαξεύματα, λατύπες) και χώμα (**εικ. Η77**). Αν δεν υπήρχε, θα φαινόταν πιο ευδιάκριτα ένας ορθογώνιος πεσσός που αφέθηκε να στηρίζει την οροφή. Το άνοιγμα της εισόδου μετρά 4,60μ. και το ύψος της 3,40μ. (από την οροφή έως το δάπεδο, το οποίο είναι ορατό), **εικ. Η78**. Το ισοπεδωμένο και λείο δάπεδο του λατομείου συνεχίζεται και εκτός της εισόδου. Το ύψος μεταξύ της επίχωσης και της οροφής είναι 1,71μ. Το πάχος της επίχωσης ανέρχεται στα 1,69μ.

Η υπόγεια αίθουσα έχει επίπεδη οροφή και επτά τεράστιους πεσσούς στήριξης ύψους περ. 2,5μ. με ευθύγραμμα μέτωπα σε τακτά διαστήματα (**εικ. Η79**), ώστε να εξασφαλίζονται άνετες δίοδοι για την απομάκρυνση των λίθων και των απορριμμάτων του λατομείου (βλ. Bessac 1986α, 168 **εικ. 12** αρ.3, 169). Ωστόσο τα απορρίμματα έχουν συσσωρευτεί στο εσωτερικό της αίθουσας καλύπτοντας σε ορισμένες περιπτώσεις τους πεσσούς στήριξης (**εικ. Η80** και **εικ. Η81**). Η επίχωση στα ανατολικά είναι τόσο παχιά, ώστε απέχει από την οροφή περίπου 1,20-1,25μ. έως και 1,00μ.

Η εξόρυξη ακολουθεί τον βαθμιδωτό τρόπο εξόρυξης (**εικ. Η82**). Είναι ορατές πέντε περίπου στρώσεις, το ύψος των οποίων (το οποίο αντιστοιχεί με το πάχος των εξορυγμένων όγκων) είναι περίπου 0,30μ. (**εικ. Η83**). Η λείανση για την προετοιμασία

του μετώπου εξόρυξης γίνεται με λοξές ευθύγραμμες κρούσεις από άνω αριστερά προς τα κάτω δεξιά (**εικ. H83** και **εικ. H84**). Δεν παρατηρήθηκε το μοτίβο της ιχθυάκανθας.

Ίχνη σφηνών δεν διακρίνονται. Ίσως επειδή το πέτρωμα είναι πολύ μαλακό, σε σημείο που να διαβρώνεται το ανώτερο τμήμα των πεσσών στήριξης από την υγρασία της οροφής (**εικ. H85 α-β**). Ίδια εικόνα και στα τοιχώματα.

Σε ορισμένα σημεία διακρίνονται ίχνη από αιχμή πικουνιού με άκρο που αφήνει αποτύπωμα σαν κεντρί μέλισσας (**εικ. H86α και H86β** πάνω από τον δείκτη). Μια δέστρα για την εξόλκευση των όγκων από το λατομείο (**εικ. H87**) είναι παρόμοια με εκείνες του Περιστερέ (**εικ. P212-P214**).

*«ὁ γοῦν στρατηγός καὶ πάντες τὸν Μινώταυρον ἐν Γορτύνῃ ἀφέντες σχῆμα φυγῆς ἐποίησαντο. γνοῦς δὲ αὐτός τὴν προδοσίαν φεύγει εἰς τὴν Λαβυρίνθων χώραν, καὶ ἐν σπηλαίῳ λανθάνει κρυβείς, ἕως ὑπὸ τινος τῷ Θησεΐ μηνυθείς ἐσφάγη. ὁ δὲ Θησεύς εἰς Γορτύνην εἰσελθὼν ἐθριάμβευσεν».*

(Γεωργίου τοῦ Κεδρηνοῦ Σύνοψις Ἱστοριῶν, P 122 C)

## 42. Λαβύρινθος ἢ «Ἡ Λαβύρινθος τῆς Γόρτυνας»

Απὸ το χωριὸ τοῦ Κεδρηνοῦ συνάγεται πὼς ἤδη ἀπὸ τὸν 11ο αἰ. τοῦ ὑπόγειο λατομεῖο δυτικὰ τῆς Γόρτυνας εἶχε συνδεθεῖ με τοὺς μύθους τοῦ Θησέα καὶ τοῦ Μινώταυρου, γι' αὐτὸ ἄλλωστε καὶ ἡ ονομασία «Λαβύρινθος» (Guarducci 1950, 527). Ὁ Λαβύρινθος βρίσκεται σε υψόμετρο 413μ. στους πρόποδες τοῦ Ψηλορείτη μεταξύ τῶν χωριῶν Ρουφάς, Μορόνι καὶ Καστέλλι (Πατρουδάκης 2004α, 28).<sup>44</sup>

Τὸ πέτρωμα τῆς περιοχῆς τοῦ Λαβύρινθου εἶναι Μεσομειοκαινικὸ με κανονικὲς ἐναλλαγὲς τεφρῶν καὶ πρασινωπῶν λιμναίων ἀργίλων, με μερικὲς παρεμβολὲς ἀσβεστολίθων μεσομειοκαινικῆς ἡλικίας (Πετροχειλοῦ 1990, 102). Οἱ στρώσεις τοῦ πετρώματος αὐτοῦ εἶναι ἐντελῶς ὀριζόντιες καὶ σε αὐτὸ το στοιχεῖο οφείλεται ἡ σχεδὸν ἐπίπεδη κοιλότητα τοῦ σπηλαίου (Tournefort 2003, 77. Spratt 1865, τ.ΙΙ, 51. Spratt 2007, τ.Β', 84. Πετροχειλοῦ 1990, 102, 103).

Ὁ Tournefort (2003, 79. Πατρουδάκης 2004β, 55) παρατήρησε τὸ 1700 πὼς τὸ πέτρωμα τοῦ Λαβυρίνθου «δεν εἶναι οὔτε ωραῖο οὔτε σκληρό, ἀλλὰ ἔχει χρῶμα θολὸ λευκὸ καὶ μοιάζει με τὸ πέτρωμα τῶν βουνῶν στους πρόποδες τῶν ὁποίων εἶναι κτισμένη ἡ Γόρτυς». Ὁ Spratt (1865, τ.ΙΙ, 46. Id. 2007, τ.Β', 79-80) μιλά γιὰ ἕνα λευκὸ ἀσβεστόλιθο, ἀριστὸ οἰκοδομικὸ υλικό, τὸν ὁποῖον συγκρίνει με τὸν λίθο τῆς Μάλτας ἢ με ἐκεῖνον τοῦ ἀγγλικοῦ Bath. Τόσο ὁ Tournefort (2003, 78-79) τὸ 1700 ὅσο καὶ οἱ Bonneval & Dumas (2000, 197) τὸ 1783 παρατήρησαν πὼς τὰ χαραγμένα μονογράμματα τῶν παλαιότερων ἐπισκεπτῶν τοῦ Λαβύρινθου εἶχαν γίνῃ ἀνάγλυφα (ἐπίσης Πατρουδάκης 2004β, 53, 59). Οἱ Bonneval & Dumas (2000, 197) παρατήρησαν πὼς «εἶχαν μεγαλώσει αἰσθητὰ ὄχι μόνον τὰ γράμματα ποὺ εἶχε σημειώσει ὁ Tournefort, ἀλλὰ καὶ πῶς πρόσφατα σημάδια. Ἀρχίζουν νὰ γεμίζουν με μιὰ ὑπόλευκη οὐσία, ποὺ δεν περιέχει κανένα ἄλας καὶ δεν ἔχει καμία οσμή. [Ἡ οὐσία αὐτή] δείχνει νὰ εἶναι ἐντελῶς ἴδια με τὴν πέτρα ἀπὸ τὴν ὁποία προέρχεται. Πάντως μόνον σε ἕνα μέρος τοῦ

<sup>44</sup> Τὸ περιοδικὸ «Κρητικὸ Πανόραμα» δεν ἐκδίδεται πια. Ὅλα τὰ τεύχη τοῦ ὅμως ὑπάρχουν στὴν Βικελαία Δημοτικὴ Βιβλιοθήκη στὸ Ηράκλειο Κρήτης.



Λαβυρίνθου μπορεί κανείς να παρατηρήσει αυτό το φαινόμενο». Πιθανώς να πρόκειται για παρουσία γύψου. Στις αίθουσες 13 και 14 οι ίδιοι «περιηγητές» εντόπισαν χαραγμένα ελληνικά και ιταλικά ονόματα που διατηρούσαν όλο το αρχικό τους βάθος (ό.π.).

Η ονομασία των διαμερισμάτων του Λαβύρινθου από την Ελληνική Μυθολογία οφείλεται στον Γάλλο πρόξενο που συνόδευε τον Sieber το 1817, η οποία διατηρήθηκε και συμπληρώθηκε από την Ελληνική Σπηλαιολογική Εταιρεία (Sieber 1823, 116. Πετροχειλίου 1990, 101). Αυτή είναι και η ακριβέστερη χαρτογράφηση, η οποία διήρκεσε είκοσι ημέρες για τις μετρήσεις, και αποτυπώνει τον Λαβύρινθο μετά τις καταστροφές που προξένησαν οι Ναζί (Πατρουδάκης 2004α, 30). Μια σύγκριση των χαρτών του 1817 και του 1985 αποκαλύπτει πως στο μεταξύ ο μισός Λαβύρινθος έχει εξαφανιστεί, επειδή ο γερμανικός στρατός κατοχής είχε μετατρέψει το εσωτερικό του σπηλαίου – λατομείου σε αποθήκη πυρομαχικών με εσωτερικό φωτισμό από ηλεκτρογεννήτριες και τοποθέτηση ραγών και βαγονιών (Ζούπης 1998, 162. Πατρουδάκης 2004α, 30, 33). Κατά τη διάρκεια των τριών ετών της Κατοχής απορρίφθηκαν εκτός του Λαβυρίνθου τεράστιες ποσότητες υλικών με αποτέλεσμα την αλλοίωση τόσο του φυσικού τοπίου αλλά και του εσωτερικού του λατομείου (Πατρουδάκης 2004α, 33). Ο αυτοκινητόδρομος που οδηγεί σήμερα μέχρι την είσοδο του είχε διανοιχτεί έπειτα από επιστράτευση των χωρικών από τους Ναζί, ώστε να είναι δυνατή η διέλευση φορτηγού (Ζούπης 1998, 162. Πατρουδάκης 2004α, 33).

Η αρχική είσοδος στον Λαβύρινθο, όπως απεικονίζεται στον Πατρουδάκη (2004β, εικ. των σελ. 54-55. Βλ. και Spratt 2007, τ.Β', 81) έμοιαζε με τα ανοίγματα που οδηγούν στα υπόγεια λατομεία της Αγ. Ειρήνης στην Κνωσό και στις λαξευτές υπόγειες δεξαμενές της Ελεύθερας (τις Στέρνες). Ο Tournefort (2003, 77) αναφέρεται το 1700 σε ένα φυσικό άνοιγμα πλάτους 7-8 βημάτων, χαμηλό για έναν άνθρωπο μετρίου αναστήματος. Για στενή είσοδο μιλούν το 1783 οι Bonneval & Dumas (2000, 196) και το 1834 ο C. Rochfort Scott (Πατρουδάκης 2004β, 63). Ο Spratt (1865, τ. II, 54. Id. 2007, τ.Β', 86) αναφέρεται σε δύο ανοίγματα, τα οποία απέχουν μικρή απόσταση μεταξύ τους.

Η είσοδος σήμερα στον Λαβύρινθο γίνεται από ένα στενό άνοιγμα μεταξύ κατακρημνισμένων όγκων παρολίθου, το οποίο απέχει περίπου 200μ. δυτικά από την κεντρική (Πατρουδάκης 2004α, 30-31, 55). Σημάδι για την αναγνώρισή του ακόμα και από μακριά είναι μια συκιά ακριβώς από πάνω του, ενώ το σιδερένιο κιγκλίδωμα που το έφρασε έχει πια παραβιαστεί (Πατρουδάκης 2004α, 55). Αφού συρθεί κανείς σε

αυτό το στενό άνοιγμα, οδηγείται σε μια τσιμεντένια σήραγγα (βλ. πιο κάτω. Πατρουδάκης 2004α, 30-31. Λελούδας 2004, 62-64. Βλ. και βίντεο στο [you tube](#)).

Ωστόσο ο Λαβύρινθος κατά τη Γερμανική Κατοχή διέθετε δύο εισόδους: η κεντρική είσοδος, όπως και οι πρόσθιες αίθουσες, έχουν σήμερα καταπλακωθεί από χώματα έπειτα από την ανατίναξή τους με τεράστιες ποσότητες πυρομαχικών από τους Ναζί (Πατρουδάκης 2004α, 33. Πατρουδάκης 2004β, 60). Η δεύτερη είσοδος είχε διανοιχτεί από τους Ναζί, προκειμένου να εξέρχονται τα βαγόνια με τα άχρηστα υλικά που προέρχονταν από τον καθαρισμό του εσωτερικού του, αποτέλεσμα της αγγαρείας εκατοντάδων χωρικών των γύρω χωριών (Πατρουδάκης 2004α, 33). Πρόκειται για μια τσιμεντένια σήραγγα μήκους 29μ. πλάτους 3μ. και ύψους 3μ. (Πατρουδάκης 2004α, 31-32).

Η τσιμεντένια σήραγγα οδηγεί στην Κεντρική Αίθουσα του Λαβύρινθου, «έναν τεράστιο χώρο που χωρίζεται σε αίθουσες από λαξευμένους τοίχους» και πεσσούς (Πατρουδάκης 2004α, 31-32). Το μέγεθος των αιθουσών αυτών γίνεται πιο σαφές αν αναλογιστεί κανείς την πληροφορία του Πατρουδάκη (2004α, 32), ότι δηλ. κατά τη διάρκεια των κρητικών επαναστάσεων ολόκληρα χωριά της Μεσαράς μετακόμιζαν σε αυτές, προκειμένου να προστατευτούν. Κάθε ένα μάλιστα από τα χωριά κατελάμβανε μια αίθουσα και της έδινε το όνομά του (Πατρουδάκης 2004α, 32). Ο Spratt (1865, τ.ΙΙ, 47. Id. 2007, τ.Β', 80-81, 82.) αναφέρει πως κατά τη διάρκεια της Επανάστασης του 1822-1828 οι κάτοικοι έχτιζαν με τοίχους από ξερολιθιά στενά διαμερίσματα στις πλευρές των φαρδύτερων διαδρόμων κοντά στην είσοδο.

Μετά την γερμανική Κατοχή ο Ελληνικός Στρατός αφαίρεσε από τον Λαβύρινθο τα πυρομαχικά που μπορούσε να χρησιμοποιήσει και έπειτα ανέθεσε με σύμβαση έργου στον εργολάβο Α. Καμηνάρη να προβεί στην εκκαθάριση του χώρου (Πατρουδάκης 2004β, 60. Ο Ζούπης 1998, 162 αναφέρει τη σύναψη σύμβασης με ιταλική εταιρεία).

Κατολισθήσεις στο εσωτερικό του Λαβύρινθου είχαν σημειωθεί ήδη από το 1415, όταν ο Cristoforo Buondelmonti κατέγραψε πως είναι πολύ επικίνδυνο να ακολουθεί κανείς αυτές τις στοές, επειδή καμία φορά τεράστιοι όγκοι πέτρας που κρέμονται από ψηλά πέφτουν και φράζουν το πέρασμα (Buondelmonti 1981, 177. Πατρουδάκης 2004β, 53).

### Νερό και φωτισμός

Το αν ο Λαβύρινθος ήδη από την αρχαιότητα παρείχε τη δυνατότητα πόσιμου νερού στους επισκέπτες ή στους εργαζόμενους σε αυτό, δεν είναι δυνατόν να διαπιστωθεί μέχρι στιγμής. Ο Λαβύρινθος πάντως δεν είναι απολύτως στεγανός.

Ο Buondelmonti (1981, 176-177) αναφέρει το 1415 πως 1500 βήματα από την είσοδο υπάρχει μια πηγή και αριστερά από αυτήν ένα μακρύ πέραςμα που λίγοι ή μάλλον κανείς δεν θα διακινδύνευε να το διατρέξει. Ο C. Rochfort Scott μιλάει για έναν μικρό θάλαμο, η οροφή του οποίου είχε υποχωρήσει και είχε αποκτήσει την όψη γοθτικού καμπαναριού λόγω των πολυάριθμων σταλακτιτών που είχαν δημιουργηθεί ως αποτέλεσμα της πολύχρονης δράσης μιας λεπτής ροής νερού (Πατρουδάκης 2004β, 63). Το 1834 το νερό έσταζε ασταμάτητα και ήταν το μόνο μέρος του Λαβυρίνθου που φάνηκε στον C. Rochfort Scott ενοχλητικά υγρό, σε αντίθεση με τους υπόλοιπους χώρους του Λαβυρίνθου που ο αέρας δεν ήταν ζεστός ή δυσάρεστος (Πατρουδάκης 2004β, 63). Τη μοναδική πηγή νερού στον Λαβύρινθο αναφέρει και ο Spratt στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αι.: ένα σημείο που έμοιαζε με μεγάλο θολωτό φυσικό σπήλαιο, από την οροφή του οποίου έσταζε μικρή ποσότητα νερού (Spratt 1865, τ.ΙΙ, 47. Id. 2007, τ.Β', 81). Η Ελληνική Σπηλαιολογική Εταιρεία με την Α. Πετροχείλου (1990) ονόμασαν την Αίθουσα 10 «Αίθουσα Νερού».

Ο Πατρουδάκης (2004β, 59) καταγράφει τις μαρτυρίες των ηλικιωμένων κατοίκων της περιοχής Γιάννη Καλοχριστιανάκη και Λευτέρη Παναγάκη, οι οποίοι είχαν καταφέρει να συρθούν μέχρι τη «μέσα Λαβύρινθο» και να φθάσουν σε μια μεγάλη λαξευτή αίθουσα στην οποία έσταζε νερό και μάλιστα εκεί είχαν φυτρώσει άσπρα, κοντά, τρυφερά καλάμια. Ο Λευτέρης Παναγάκης από τους Αγ. Δέκα θυμάται επίσης πως πάνω σε μια τετράγωνη κομμένη πέτρα ήταν τοποθετημένο ένα πιθάρι του λαδιού κομμένο στο μισό του, για να συλλέγει το νερό που έσταζε από πάνω. Το νερό αυτό ήταν πόσιμο.

Πυρσοί και ηλεκτρογεννήτριες χρησιμοποιήθηκαν από τους περιηγητές και τους Ναζί αντιστοίχως για να φωτίσουν τον δρόμο τους μέσα από τις δαιδαλώδεις στοές του Λαβυρίνθου. Η εύρεση λύχνων μετά την Κατοχή από τον Ξενοφώντα Ψαρουδάκη, πυροτεχνουργό του Καμηνάρη, και από την Ελληνική Σπηλαιολογική Εταιρεία – Παράρτημα Κρήτης το 2004 (Πατρουδάκης 2004β, εικόνα σελ. 52-53) αποτελούν τη μόνη μέχρι στιγμής ένδειξη για την παροχή τεχνητού φωτός εντός του σπηλαίου. Ο Ξενοφών Ψαρουδάκης, χρησιμοποιώντας κομπρεσέρ με τεράστια τρυπάνια στα τοιχώματα του Λαβύρινθου, άνοιξε μια τρύπα που τον οδήγησε σε μια τεράστια

αίθουσα, πάνω από 60μ., στο βάθος της οποίας είδε μια σειρά από παραστιές (τζάκια), σύμφωνα με συνέντευξη που έδωσε στον Πατρουδάκη (2004β, 53-54): «...[οι παραστιές] πρέπει να ήταν πάνω από 10. Κάθε παραστιά είχε δύο τοιχαλάκια για να στηρίζουν, όπως πιστεύω, κάποιο τσικάλι. Τα τζάκια τα 'χανε για πυρομάχους. Σε κάθε μεριά της παραστιάς είχανε ακουμπισμένο από ένα λύχνο. Πάνω από κάθε παραστιά είχε ένα λυχναράκι. Είδα και κάτι αντικείμενα που μοιάζανε με κανάτες». Ο κ. Ψαρουδάκης θυμάται επίσης πως από την αίθουσα των παραστιών ένας διάδρομος που δεν είχε τίποτα οδηγούσε ακόμα βαθύτερα (Πατρουδάκης 2004β, 54).

Η αρχαιότητα των λύχνων προκύπτει από τις ανάγλυφες παραστάσεις που είδε πάνω τους ο κ. Ψαρουδάκης, δηλ. δύο γυμνούς αθλητές σε σκηνή πάλης και δύο φίδια που είχαν τυλίξει μια γυμνόστηθη γυναίκα (Πατρουδάκης 2004β, 54). Η αρπαγή των λύχνων από τους Άγγλους συνεργάτες του Καμηνάρη καταγγέλθηκε στην Αρχαιολογική Υπηρεσία, στην κατοχή της οποίας περιήλθαν οι λύχνοι, μολονότι σήμερα δεν γνωρίζει κανείς πού βρίσκονται, «γιατί τα δελτία παράδοσης και παραλαβής εκείνης της περιόδου έχουν καταστραφεί» (Πατρουδάκης 2004β, 54).

Εάν θεωρήσουμε τον Λαβύρινθο της Γόρτυνας λατομείο, τότε η παρουσία των παραστιών θα εξυπηρετούσαν μόνο το «βάψιμο» των εργαλείων των λατόμων. Δεν είναι σίγουρο όμως κατά πόσο τέτοιου είδους μεταλλουργικές εργασίες είναι εφικτές μέσα σε κλειστό χώρο λόγω του καπνού. Πάντως όσοι έχουν επισκεφθεί τον Λαβύρινθο συμφωνούν πως η κυκλοφορία του αέρα είναι πολύ καλή (Η θερμοκρασία είναι περίπου 17° C και η υγρασία 60%, Ζούπης 1998, 164. Πατρουδάκης 2004β, 63). Στα Σιντερόσπηλια για παράδειγμα, που απέχουν 1 χλμ. περίπου από τον Λαβύρινθο και πολύ κοντά στο χωριό Ρουφάς, η μια από τις τρεις υπόγειες λαξευτές αίθουσες, διαστάσεων 9×8μ., αερίζεται από αεραγωγό που έχει λαξευτεί στην οροφή (Πατρουδάκης 2007, 44, 46, 62, εικόνα σελ. 59). Σύμφωνα με την παράδοση, στα Σιντερόσπηλια ήταν σιδηρουργοί, «χαρκιάδες» (μαρτυρία του 78χρονου Γιάννη Καμπουράκη από τον Ρουφά στον Πατρουδάκη 2007, 56). Νερό προσέφερε ένα ρυάκι δίπλα στις υπώρειες του λόφου που έχουν λαξευτεί τα Σιντερόσπηλια (Πατρουδάκης 2007, 59).

#### Λατομείο ή σπήλαιο;

Το μέγιστο μήκος από την είσοδο προς το πιο απόμακρο σε ευθεία γραμμή μέτωπο εξόρυξης είναι 350μ., το μέγιστο πλάτος 500μ., το μέγιστο ύψος οροφής 5μ. και το ελάχιστο ύψος οροφής 1μ. (Ζούπης 1998, 164). Η σπηλαιολογική ομάδα ΣΠΕΛΕΟ μέτρησε μέγιστο πλάτος διαδρόμων 4μ. και ελάχιστο 1μ. (Ζούπης 1998, ό.π.).

Οι δημοσιευμένες φωτογραφίες του εσωτερικού του Λαβύρινθου από τον Πατρουδάκη (2004α, 34-35, 58-59) απεικονίζουν όχι μόνο τις οριζόντιες στρώσεις του πετρώματος αλλά και την πορεία της λάξευσης που άφηγε ανέπαφα τμήματα του πετρώματος κοντά στους πεσσούς στήριξης. Τμήματα αυτών των στρώσεων έχουν καταρρεύσει πια κατά μήκος ενός διαδρόμου που οδηγεί στον «κεντρικό θάλαμο» (Πατρουδάκης 2004α, 58-59). Η οροφή υποστυλωνόταν ανά διαστήματα από μεγάλα τετράγωνα κομμάτια βράχου που είχαν το σχήμα πεσσού (Ζούπης 1998, 163).

Οι αίθουσες του Λαβύρινθου, ποικίλου μεγέθους και σχημάτων, συνδέονται μεταξύ τους με στενούς ή πλατύτερους διαδρόμους ή με λαξευμένους τοίχους ή τοίχους από ξερολιθιές που συγκρατούν το απορριφθέν υλικό της λάξευσης (Πετροχειίλου 1990, 102). Οι Bonneval & Dumas (2000, 196) πέρασαν το 1783 στα δεξιά της διασταύρωσης 3 από ένα πέρασμα τόσο στενό και χαμηλό που μόνο έρποντας μπορούσε κανείς να το διαβεί. Οι ίδιοι σημειώνουν επίσης πως βάδιζαν σε στρώμα συμπαγούς βράχου, ενώ σε μερικά σημεία βρήκαν απομεινάρια επιμελημένης ισοπέδωσης του δρόμου (ό.π., 196-197).

Λαξευτοί πεσσοί επίσης υποστυλώνουν την οροφή και σημειώνονται –όπως και όλα τα προαναφερθέντα στοιχεία- στην κάτοψη που δημοσιεύει η Πετροχειίλου (1990, 102). Ο Ιωσήφ Χατζηδάκης (Πατρουδάκης 2004β, 65) αναφέρει το 1881 πως οι παρειές του Λαβυρίνθου είναι καθέτως λαξευμένες και φαίνεται πως έχουν αποκοπεί τετράγωνοι λίθοι «απαράλλακτα ως και εις το σπήλαιον της Κνωσσοῦ» (πιθανώς εννοεί το υπόγειο λατομείο στην Αγ. Ειρήνη Κνωσού, το σπήλαιο Χατζηδάκη – Νίβα). Ο ίδιος μελετητής. (βλ. Πατρουδάκη 2004β, 65) παρατήρησε εντός του Λαβυρίνθου παντού αποπελεκήματα, «ἤτοι λίθοι μικροί ἐκ τοῦ αὐτοῦ πετρώματος, ἐν ᾧ εἶναι λελαξευμένα τὰ σπήλαια». Οι Bonneval & Dumas (2000, 197) έφθασαν στη διασταύρωση 11 από έναν διάδρομο που στένευε από όγκους πέτρας κομμένης σε μικρούς κύβους.

Ο Spratt (1865, τ.Π, 45. Id. 2007, τ.Β', 79) παρατήρησε ίχνη εργαλείων ορατά σε κάθε πλευρά των διαδρόμων και των θαλάμων. Ίχνη διαγώνιων παράλληλων μεταξύ τους κρούσεων φαίνονται σε τοίχους της λεγόμενης «Τράπεζας» (Πατρουδάκης 2004α, 62 εικ. 9), αποτέλεσμα της λείανσης των επιφανειών που επρόκειτο να δεχθούν λατόμηση. Ο Ζούπης (1998, 163) παρατήρησε σε αρκετά σημεία λάξευση των μετώπων με το μοτίβο της ιχθυάκανθας. Στις κεντρικές αίθουσες του λατομείου

φαίνονται καθαρά τα μέτωπα απ' όπου λατομούνταν μεγάλα τετραγωνισμένα και παραλληλόγραμμα τεμάχια (Ζούπης 1998, ό.π.).

Ο Belon γράφει πως είχε δει ίχνη τροχών στο εσωτερικό του Λαβύρινθου, τα οποία όμως δεν μπόρεσε να εντοπίσει ο Tournefort (2003, 79) το 1700, ίσως επειδή κατά τη γνώμη του θα έπρεπε πρώτα να είχαν καθαριστεί οι αύλακες από τη φερτή ύλη. Ο Ιωσήφ Χατζηδάκης (Πατρουδάκης 2004β, 65) διέκρινε ωστόσο σε πολλά σημεία πάνω στο έδαφος των διαδρόμων τα ίχνη τροχών μικρής άμαξας, ίσως χειραμαξών.

Ο Buondelmonti (1981, 177), οι Bonneval & Dumas (2000, 199), ο Belon, ο Pococke, ο Sieber (1823, 116) και ο Spratt (1865, τ.ΙΙ, 51, 53. Id. 2007, τ.Β', 79, 84, 85) θεώρησαν τον Λαβύρινθο της Γόρτυνας λατομείο (βλ. και Πατρουδάκης 2004β, 61). Ομοίως η Μέλαινα (1892, 104. Ead. 2008, 179-180) κατά το έτος 1866 γράφει πως ο θεωρούμενος Λαβύρινθος στη Μεσαρά είναι η είσοδος στα λατομεία. Ο Buondelmonti (1981, 177-178) παρατηρεί το 1415 ότι ο εξορυχθείς λίθος είναι όμοιος με εκείνον της αρχαίας Γόρτυνας και πως σε διάφορα σημεία του νησιού υπάρχουν σπήλαια και αναρίθμητες υπόγειες στοές αυτού του είδους. Ο Olivier (1800, κεφ. XXXIII, 409) ερμηνεύει τον Λαβύρινθο ως ένα λατομείο μαλακού ασβεστόλιθου είτε ως ένα τόπο κατοικίας, για να συμπεριλάβει ικανό αριθμό πληθυσμού.

Από την άλλη μεριά, ο Tournefort (2003, 79) και οι συνοδοί του κατέληξαν πως δεν υπήρχε καμία ένδειξη που να συνηγορεί πως εκεί υπήρχε αρχαίο λατομείο, με το υλικό του οποίου κτίστηκαν οι πόλεις της Γόρτυνας και της Κνωσού. Ο ίδιος διερωτάται «Αλήθεια, ποια πιθανότητα υπάρχει να έκαναν τον κόπο να μεταφέρουν πέτρες από το βάθος μιας στοάς που έχει μήκος μεγαλύτερο από 1000 βήματα και τέμνεται από άπειρες άλλες στοές, όπου διατρέχει κανείς τον κίνδυνο να χαθεί ανά πάσα στιγμή; Πώς θα περνούσαν τις πέτρες από το σημείο όπου πρέπει κανείς να συρθεί στα τέσσερα και που έχει μήκος περισσότερο από 100 βήματα; Άλλωστε, το βουνό είναι τόσο τραχύ και απότομο, ώστε είναι πολύ δύσκολη η άνοδος με άλογο».

Οι Bonneval & Dumas (2000, 199) ήταν της γνώμης πως μερικά τμήματα του σπηλαίου αυτού είναι ένα παιγνίδι της φύσης και υπήρχαν πριν τα ανθρώπινα χέρια προσθέσουν οτιδήποτε στο εσωτερικό τους. Οι ίδιοι παρατήρησαν πως οι οριζόντιες ζώνες του πετρώματος διευκόλυναν την απόσπασή του και συνεπώς τις ανθρώπινες επεμβάσεις (Bonneval & Dumas 2000, 199). Ο C. Rochfort Scott θεωρεί παράλογη ενέργεια να έρχονταν οικοδόμοι από την Γόρτυνα στον Λαβύρινθο για πέτρα, ενώ υπήρχε άφθονο υλικό της ίδια ποιότητας στη διάθεσή τους και πολύ πιο κοντά (Πατρουδάκης 2004β, 63).

Η σπηλαιολόγος Α. Πετροχειίλου (1990, 101, 103) συγκαταλέγεται σε εκείνους που θεωρούν ότι ο Λαβύρινθος της Γόρτυνος είναι ένα «σπήλαιο φυσικά διανοιγμένο και τεχνητά βελτιωμένο», το οποίο διευρύνθηκε από «καλλιτέχνες μαστόρους» που ύψωσαν την οροφή αφαιρώντας τις οριζόντιες στρώσεις, λάξευσαν κάθετα τους τοίχους και τακτοποίησαν στα πλάγια τις περισσότερες πέτρες που εμπόδιζαν τις διαβάσεις. Η φυσική διαμόρφωση του σπηλαίου ίσως να εξηγεί τις οροφές ορισμένων αιθουσών σε σχήμα τρούλου (Bonneval & Dumas 2000, 198).

Η Πετροχειίλου (1990, 102-103) απορρίπτει την εκδοχή της υπόγειας λατομίας στον Λαβύρινθο εξαιτίας της μεγάλης απόστασης που χωρίζει τα λαξευμένα διαμερίσματα μεταξύ τους αλλά και από την είσοδο. Σύμφωνα με την ίδια, οι στενές διαβάσεις του Λαβύρινθου, ανάμεσα στους τοίχους ξερολιθιάς, με ανώμαλο δάπεδο και πλάτους μόλις 1-1,5μ. δεν θα επέτρεπαν τη μεταφορά λαξευμένων ή ακατέργαστων ογκόλιθων ανυπολόγιστου βάρους προς την είσοδό του (Πετροχειίλου 1990, 103 αρ. 2).

Η Πετροχειίλου (1990, 103 αρ. 4) υποστηρίζει επίσης ότι η είσοδος του Λαβύρινθου σε απότομη και δύσβατη πλαγιά χωρίς διανοιγμένο δρόμο και σε απόσταση μιας ώρας από την Γόρτυνα, καθιστά αδύνατη τη μεταφορά ογκόλιθων σε ένα μονοπάτι. Η ίδια (Πετροχειίλου 1990, 103 αρ.5) καταλήγει με το εξής επιχείρημα: «Εφ' όσον ολόκληρος ο λόφος, όπου διανοίγεται το σπήλαιο, αλλά και όλη περιοχή της Γόρτυνας καλύπτεται από το ίδιο πέτρωμα, θα ήταν παράλογο να μην σκεφτούμε ότι η προμήθεια των οικοδομικών υλικών, για οποιοδήποτε οικοδόμημα, θα ήταν ευκολότερη και άμεση απ' αυτούς τους χώρους και φυσικά, ανυπολόγιστα οικονομικότερη».

Όσον αφορά τις στενές διόδους του Λαβύρινθου και τη δυσκολία μεταφοράς ογκόλιθων από αυτές, το μόνο παράδειγμα που μπορώ να αντιπαραβάλω είναι εκείνο του Ευπαλίνειου ορύγματος στη Σάμο. Οι διαστάσεις του υπόγειου ορύγματος ήταν 1,80×1,80μ. Τα σαθρά τμήματα του βράχου χρειάστηκε να επενδυθούν με επιμελημένη τοιχοποιία και να στεγαστούν με σαμαρωτή επίστεψη σε τρία σημεία της διαδρομής (Kienast 1995, 45, 46 εικ. 12, 48, 49 εικ. 13, 52, εικ. 15, 111, πίν. 16.3, πίν. 18.1, πίν.19. Στο βόρειο τμήμα βλ. από το Σημείο 19 έως 21 και από το Σημείο 24 έως το 25). Με την επένδυση αυτή ο διάδρομος στο Σημείο 19 μειωνόταν πολύ, αφού κατέληγε να έχει πλάτος περίπου 0,70μ. και ύψος περίπου 1,70μ. (Kienast 1995, 45). Το στενότερο μάλιστα τμήμα της αρχαϊκής χάραξης του διαδρόμου ανέρχεται μόλις στα 0,43μ. (Kienast 1995, 47, πίν. 17.2).

Οι λιθόπλινθοι που γεφύρωναν το άνοιγμα του καναλιού στο Σημείο 19 είχαν εντυπωσιακές διαστάσεις, όπως 0,40μ. ύψος, έως 0,72μ. πλάτος και έως 1,50μ. μήκος (Kienast 1995, 45, εικ. 12, πίν. 16.3). Οι τοίχοι του διαδρόμου είχαν επίσης επενδυθεί με διαφορετικές γωνιασμένες λιθόπλινθους από ασβεστόλιθο, οι οποίες συναρμόζονταν χωρίς συνδετικό υλικό αλλά με γόμφους (ό.π.). Οι πλάκες επένδυσης, το βάρος των οποίων υπερβαίνει κατά κανόνα τον 1 τόνο, θα πρέπει να μετακινήθηκαν μόνο πάνω σε κατρακύλια, ώστε σε κάθε περίπτωση η κατεύθυνση των εργασιών να οργανωνόταν από έξω προς τα μέσα (Kienast 1995, 111). Με αυτόν τον τρόπο όχι μόνο δημιουργούνταν μια βάση για το κτίσιμο, αλλά ταυτόχρονα ισοπεδωνόταν ο δρόμος για κάθε ογκόλιθο που ακολουθούσε (Kienast 1995, 111-112). Η τομή του ορύγματος έχει επιφάνεια λίγο πιο πάνω από τα 3 τ.μ. και του εναπομείναντος διαδρόμου λιγότερο του 1τ.μ., με αποτέλεσμα για μια απόσταση περίπου 153μ. μήκους μόνο στο βόρειο τμήμα, να έπρεπε να συρθούν στο εσωτερικό περισσότερα από 300 κ.μ. λίθου (Kienast 1995, 112).

Την αντίστροφη πορεία εργασιών θα μπορούσαμε να υποθέσουμε για τους στενούς διαδρόμους του Λαβύρινθου. Ο Kienast (1995, 112) παρατηρεί σχετικά „Wie allerdings die mächtigen Steine am Ansatzpunkt der Schächte antransportiert und versetzt wurden, ist kaum vorstellbar“.

Είναι γεγονός πάντως πως τα γύρω βουνά της Γόρτυνας παρείχαν άφθονο και ίδιας ποιότητας με τον Λαβύρινθο δομικό υλικό. Η «Μικρή Λαβύρινθος» και ιδίως το λατομείο των Βουκολιάδων θα μπορούσαν να καλύψουν τις οικοδομικές ανάγκες της Γόρτυνας.

### 43. Μάταλα

Τα ρωμαϊκά Μάταλα αποτελούν ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα κόμης που εκμεταλλεύτηκε στο έπακρο τη μαλακή σύσταση του βράχου, για να λαξεύσει στους βράχους του ομώνυμου όρμου τη νεκρόπολή του, έναν νεώσοικο (Blackman 1973), έντεκα ιχθυοδεξαμενές (Mourtzas 2012β), τουλάχιστον δεκατρείς λαξευτές δεξαμενές στην ακρόπολη (Shaw & Shaw 1995, 329 αρ. 73, 336 αρ. 6, 7, 8, 337 αρ. 26, 31, 33, 37, 39) και να προμηθευτεί δομικό υλικό με τη λειτουργία παράκτιων κυρίως λατομείων.

Ως *terminus ante quem* για τις αρχαιότητες στην ακρόπολη θεωρούμε τον ύστερο 4<sup>ο</sup> ή τον πρώιμο 5<sup>ο</sup> αι. μ.Χ., αφού σε αυτήν την περίοδο χρονολογείται ένας



οχυρωματικός τοίχος, αλλά και επειδή κανένα αρχαίο όστρακο από αυτά που παρατηρήθηκαν στην ακρόπολη δεν μπορεί να χρονολογηθεί με βεβαιότητα σε οποιαδήποτε πιο ύστερη περίοδο (Shaw & Shaw 1995, 329 αρ. 73, 338, 400). Η κύρια φάση κατοίκησης της ακρόπολης των Ματάλων (θέση Καστρί) θεωρείται η Ελληνιστική περίοδος, με ακόλουθες φάσεις την Πρώιμη Ρωμαϊκή, Ύστερη Ρωμαϊκή και τη Μεσαιωνική (Shaw & Shaw 1995, 329 αρ. 73, βλ. και 398-400). Στην κεντρική κορυφογραμμή της ακρόπολης η πλειονότητα των ελληνιστικών οστράκων χρονολογείται στον 3<sup>ο</sup> έως πρώιμο 2<sup>ο</sup> αι. π.Χ. , ενώ τα πιο ύστερα όστρακα ανήκουν στον 1<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. (Shaw & Shaw 1995, 337).

Η σύσταση του πετρώματος των Ματάλων είναι ασβεστόλιθοι υφαλογενείς, κλαστικοί, τοπικά κροκαλοπαγείς ή λατυποπαγείς, οι οποίοι χρονολογούνται στο Ανώτερο Μειόκαινο – Μεσσήνιο (Δαβή & Bonneau 1972, Μ6.κ).

Ο νεώσοικος στη νότια πλευρά του κόλπου των Ματάλων (Blackman 1973. Crile & Davaras 1963) έχει ράμπα καθέλκυσης που αντιστοιχεί στη σημερινή ίσαλο (βλ. και Θεοδούλου 2011, 44). Η απόληξη του νεώσοικου στη θάλασσα βρίσκεται κάτω από ένα σύγχρονο εστιατόριο (Shaw & Shaw 1995, 75) ενώ το τμήμα του που εισέχει στον λόφο χρησιμοποιείται σήμερα ως αποθήκη κατοίκου και κλειδώνεται (**εικ. Η88**).

#### Οι ιχθυοδεξαμενές

Ο Flemming (1978, 129-131) αναφέρεται σε βυθισμένους ρωμαϊκούς τάφους στα –2μ. Πρόκειται μάλλον για παρανόηση, αφού η εργασία του Mourtzas (2012α, 886 εικ. 1) αποδεικνύει πως πρόκειται για έντεκα βυθισμένες ρωμαϊκές ιχθυοδεξαμενές λαξευμένες στον φυσικό βράχο. Τις ιχθυοδεξαμενές αυτές, τα λατομεία, τον νεώσοικο, καθώς και τους βυθισμένους λαξευτούς τάφους στη βόρεια ακτή του κόλπου θεωρούνται όλα σύγχρονα από τον Μουρτζά και χρονολογούνται τον 1<sup>ο</sup> με 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. (Mourtzas 2012α, 885).

Οι βυθισμένες ιχθυοδεξαμενές εκτείνονται σε μήκος 140μ. στην ακτογραμμή, είναι εξ ολοκλήρου λαξευμένες στον φυσικό βράχο και έχουν κάτοψη παραλληλόγραμμη ή τραπεζοειδή (Mourtzas 2012β, 2394, εικ. 1α). Το εμβαδόν τους κυμαίνεται από 11,50 τ.μ. έως 20,50 τ.μ., ενώ ο αποληφθείς όγκος του βράχου υπολογίζεται συνολικά στα 360 κυβικά μέτρα (Mourtzas 2012β, 2394). Οι ιχθυοδεξαμενές καλύπτονται από λαξευμένες βραχοσκεπές, οι οποίες προστάτευαν το εσωτερικό τους από τα στοιχεία της φύσης (Mourtzas 2012β, 2394). Το ύψος των

ιχθυοδεξαμενών από την οροφή έως το δάπεδο ποικίλλει από 2,70μ. έως 3,80μ. (Mourtzas 2012β, 2394, εικ. 3b).

Όταν επισκέφθηκε τα Μάταλα το 1415 ο Buondelmonti, περιέγραψε λεπτομερώς τις ιχθυοδεξαμενές, συνεπώς η βύθιση της ξηράς δεν είχε συμβεί τότε (Mourtzas 2012α, 892). Την ίδια ευκαιρία δεν είχε και ο Spratt (1865, τ.ΙΙ, 21. Id. 2007, τ. Β', 44) το 1851 (ή αργότερα το 1860), αφού οι ιχθυοδεξαμενές είχαν ήδη βυθιστεί, με αποτέλεσμα εκείνος να οδηγηθεί στην παρανόηση πως πρόκειται για βυθισμένους τάφους και αυτή την άποψη να υιοθετήσουν και οι μεταγενέστεροι ερευνητές (Mourtzas 2012α, 892, 893).

Από τα 38 σεισμικά γεγονότα που έχουν καταγραφεί στην περίοδο μεταξύ του 1415 και 1865, ο σεισμός του 1604 -μεγέθους 6,8R- φαίνεται πως είναι ο μόνος που σχετίστηκε με μαρτυρίες για βύθιση της ξηράς (μολονότι δεν ήταν ο ισχυρότερος) και μάλλον με αυτόν συνδέεται και η βύθιση των ιχθυοδεξαμενών στην κεντρική και ανατολική Κρήτη (Mourtzas 2012α, 893. Mourtzas 2012β, 2404).

Οι μελέτες του Mourtzas (2012α, 892, 894. Mourtzas 2012β, 2404, 2405, εικ. 9) κατέδειξαν πως τον 1<sup>ο</sup> και 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. η μέση θαλάσσια στάθμη στις αμμώδεις ακτές της Μεσαράς και των Ματάλων ήταν 1,25μ. χαμηλότερη από τη σύγχρονη. Ο σεισμός του 1604 οδήγησε σε βύθιση των ακτών κατά -1,25μ., με αποτέλεσμα η θάλασσα να κατακλύσει την ακτή σε πλάτος περίπου 30μ. (Mourtzas 2012α, 894). Για τους λόγους αυτούς η σύγχρονη ακτογραμμή στα ακόλουθα παράκτια λατομεία των Ματάλων είναι απόκρημνη και δεν αποκαλύπτει αρχαίες λιμενικές εγκαταστάσεις για την πιθανή μεταφόρτωση των λατομηθέντων ογκόλιθων.

Από την άλλη μεριά η λεγόμενη Πλάκα που διακρίνεται στο κέντρο του κόλπου των Ματάλων κοντά στην ακτή απεδείχθη βάσει εργαστηριακών ερευνών πως είναι τεχνητή, δηλαδή δεν αποτελεί φυσικό ψηφιδοπαγή αιγιαλό (beach rock), και είναι πιθανό να χρονολογείται στη Ρωμαϊκή περίοδο (Shaw & Shaw 1995, 76, 339).

## Τα λατομεία

### 44. Νότια ακτή Ματάλων

Η εγγύτητα λατομείων και ιχθυοδεξαμενών επιβεβαιώνεται για μια ακόμα φορά στην περίπτωση των Ματάλων, αφού το σύνολο των έντεκα ιχθυοδεξαμενών βρίσκεται εγγύς της παρούσας λατομικής θέσης, δηλ. στη νότια ακτή του κόλπου των Ματάλων. Η θέση αυτή βρίσκεται σε κλιτύ δίπλα στα τελευταία οικήματα του οικισμού, καθώς

κατευθύνεται κανείς πεζός προς την Κόκκινη Παραλία ακολουθώντας τα κόκκινα βέλη που έχουν βαφτεί πάνω στους βράχους (Συντεταγμένες: 0568183, 3872115, σε υψόμετρο περίπου 60μ. πάνω από τη στάθμη της θάλασσας) (**εικ. H89 α-β**).

Προς ΒΑ και ακριβώς κάτω από το σημείο της βραχώδους πλαγιάς που έχει λατομηθεί, έχουν ανασκαφεί τμήματα τοίχων. Η λατόμηση έχει γίνει σε βαθμίδες ακολουθώντας το φυσικό ανάγλυφο. Η πρώτη βαθμίδα εξόρυξης έχει μήκος 3μ. και βρίσκεται στην ίδια ευθεία με τον λαξευμένο τοίχο δωματίου που έχει ανασκαφεί εδώ. Στο ΒΔ άκρο του έχει αποκολληθεί λιθόπλινθος διαστάσεων 0,36×0,66μ. και ύψους 0,45μ.

Η δεύτερη βαθμίδα εξόρυξης απέχει 2,70μ. ακολουθώντας την ανοδική κλίση του εδάφους. Το μήκος της είναι 4,50μ. και έχει ύψος περίπου 0,35μ.-0,40μ. Στη βάση της διακρίνονται ίχνη σαν ημικυκλικά πέταλα ή αιχμές από την ακμή αξίνας.

Το μέτωπο της τρίτης βαθμίδας εξόρυξης έχει μήκος 4,30μ. και ύψος περ. 0,42μ. Είναι σχεδόν κάθετο προς την προηγούμενη βαθμίδα, σαν να ανεβαίνει κανείς ημικυκλική κλίμακα. Στην βάση του διακρίνονται ίχνη από αιχμηρό πικούνι (**εικ. H90**) και στα ανατολικά αρχίζει να διακρίνεται η αύλακα πλάτους 0,10μ., 0,30μ. μήκους και βάθους 0,06μ. Σε αυτήν την βαθμίδα εξόρυξης διακρίνονται ακόμα οι τρεις ημιτελείς λιθόπλινθοι που δεν αποκολλήθηκαν (**εικ. H91 α-β**).

Τα λαξεύματα συνεχίζουν δεξιά και αριστερά από το ανηφορικό δρομάκι. Ακόμα και οι αναβαθμοί του ανηφορικού μονοπατιού είναι αποτέλεσμα λάξευσης. Μικρές λατομικές θέσεις απαντούν πάντως περιμετρικά της ακρόπολης (**εικ. H92**).

## 45. Ακρόπολη Ματάλων

Παραθαλάσσιο υπαίθριο λατομείο ασβεστολίθου με πολλά ορθογώνια κοψίματα (βλ. Shaw & Shaw 1995, 336 θέση 11, πίν. 7.50). Καθ' οδόν προς το παράκτιο αυτό λατομείο συναντά κανείς φορητά λίθινα περιχειλώματα υπόγειων λαξευτών δεξαμενών (**εικ. H93**). Όλη η ακρόπολη καταλήγει σήμερα σε πολύ απόκρημνες ακτές που πέφτουν κατακόρυφα στη θάλασσα, οι οποίες -όπως προαναφέρθηκε- είναι αποτέλεσμα της βύθισης της ακτής εξαιτίας του σεισμού του 1604. Όλη η ακρόπολη είναι διάσπαρτη από όστρακα κόκκινου πηλού, χρηστικής ακόσμητης κεραμικής και πυριτολίθων που διακρίνονται έντονα πάνω στο λευκό έδαφος, ανάμεσα στους υπόλευκους -κίτρινους ασβεστολίθους.

Το λατομείο εκτείνεται γύρω από τον μυλό ενός ορμίσκου (Καραβοστάσι;). Στο βάθος διακρίνονται οι βραχονησίδες Παξιμάδια (**εικ. H94 α-β**). Η εξόρυξη ακολουθεί την κλίση της πλαγιάς.

Καθώς κατηφορίζει κανείς από το ύψωμα της ακρόπολης μέσω μιας μικρής χαράδρας, συναντά ένα μικρό λατομείο, το οποίο συμβατικά θα ονομαστεί Θέση Γ. Το βάθος της εξόρυξης έχει πια επιχωματωθεί από την αποσάθρωση του ανώτερου τμήματος της πλαγιάς, η οποία έχει παρασύρει μαζί της μικρούς αργούς λίθους και κεραμική (**εικ. H95α-β**). Το μέτωπο του λατομείου σχημάτιζε συνεχόμενες τεθλασμένες (σαν Z), κατ' αναλογία προς το λατομείο στον Βιολογικό Καθαρισμό της θέσης Καρλετζή στην Αργυρούπολη. Οι λιθόπλινθοι που αφαιρέθηκαν έχουν μήκος περ. 1μ. (η κλίμακα είναι των 0,20μ.).

Λίγο πιο χαμηλά από τη Θέση Γ, συναντά κανείς λατομική θέση που δεν είναι τόσο επικλινή όσο η προηγούμενη. Θα ονομαστεί συμβατικά θέση Δ και έχει τη μορφή ρηχού ορθογώνιου ορύγματος με ανοιχτό το ένα άκρο κατά την τυπολογία του Bessac (1986α, 169, **εικ. 13.2**). Έχουν εξορυχθεί ορθογώνιες λιθόπλινθοι χαμηλού πάχους (από 0,10μ. έως 0,20μ.) (**εικ. H96 α-β**). Οι λιθόπλινθοι που δεν έχουν ακόμα αποκολληθεί, αλλά και οι υπερβάσεις των αυλάκων (**εικ. H97**) μαρτυρούν την αιφνίδια εγκατάλειψη του λατομείου ή ακόμα και την περιστασιακή εκμετάλλευσή του. Η εικόνα που αντικρίζουμε στη Θέση Δ είναι η έναρξη της λατομίας υπό τη μορφή ορύγματος. Η εξέλιξή της διακρίνεται στο βάθος της **εικ. H98**, όπου η εξόρυξη στην άλλη πλευρά της ρεματιάς έχει προχωρήσει σε βάθος.

Η ίδια τεχνική ακολουθήθηκε και στο μεγάλο παράκτιο λατομείο (**εικ. H99**). Ορύγματα σε απόσταση το ένα από το άλλο αλλά παράλληλα μεταξύ τους με κατεύθυνση B-N τέμνουν εγκαρσίως την επικλινή πλαγιά. Η απέναντι κλιτύς της ρεματιάς εμφανίζει την ίδια εικόνα (**εικ. H100 -101**).

Το επίμηκες ορύγμα που διακρίνεται στα δεξιά της **εικ. H100** μοιάζει με τάφρο, το πλάτος της οποίας κυμαίνεται στα 2-2,5μ. Διαφοροποιείται από τα υπόλοιπα ως προς το ότι δεν έχει καμιά πλευρά του ανοιχτή. Το κενό τώρα έχει πληρωθεί με χώμα, στο οποίο έχουν φυτρώσει χαμηλοί θάμνοι. Στο Β χείλος της τάφρου αυτής σώζονται ακόμα έξι ορθογώνιες λιθόπλινθοι υπόλευκου πορώδους ασβεστόλιθου με ίχνη οστρέων. Είναι χαραγμένες στον βράχο και έτοιμες προς εξόρυξη (**εικ. H102 α-β** 088 και 087. Αυτό το τμήμα του λατομείου απεικονίζεται στον Shaw & Shaw 1995, 635 πίν. 7.3B). Σώζονται ακόμα οι ημιτελείς αύλακες (**εικ. H102γ-δ**). Είχε προηγηθεί βαθμιδωτή εξόρυξη πάνω από αυτές κατά μήκος όλου του Β χείλους της τάφρου (**εικ.**

**H103**). Δίπλα στις χαραγμένες λιθοπλίνθους έχουν κατακρημνιστεί μεγάλοι βράχοι. Όπως φαίνεται και στην **εικ. H104** η ίδια η τάφος δεν έχει απολύτως ευθύγραμμα τοιχώματα, αφού προς Νότον έχει αρχίσει να επεκτείνεται δημιουργώντας μια ρηχή κεραία. Ανάλογη τάφος φαίνεται πως είχε ανοιχτεί και στην απέναντι κλιτύ (**εικ. H105**).

Ένας διάδρομος -όρυγμα με προσανατολισμό Α-Δ και άνοιγμα στη μια στενή πλευρά έχει διανοιχθεί στο σημείο όπου ίσταται η ανθρώπινη μορφή στο βάθος της **εικ. H106** και **εικ. H94α**).

Όλη η ρεματιά που οδηγεί στα λατομεία αυτά σώζει το κατώτερο τμήμα περιμετρικών αυλάκων, απόδειξη της λατόμησης λίθων (**εικ. H105** αριστερά). Στα τμήματα του λατομείου που είναι σήμερα κοντά στη θάλασσα έχουν αφαιρεθεί κυρίως λίθοι χαμηλού πάχους (**εικ. H107**). Τμήματα βράχου που είχαν αφεθεί να εξέχουν, είχαν αρχίσει να «ταπεινώνονται» με την εξόρυξη λιθοπλίνθων από την κορυφή τους (βλ. κέντρο **εικ. H107**). Η διάβρωση του λίθου έχει ως αποτέλεσμα να μην σώζονται ίχνη εργαλείων.

Η μεγάλη έκταση του λατομείου αυτού απαιτεί χαρτογράφηση και ενδελεχή παρατήρηση σε εποχή του χρόνου, κατά την οποία οι άνεμοι της περιοχής δεν θα είναι ισχυροί.

## 46. Ακρωτήριο Νύσος<sup>45</sup>

Θέση 123 (Ν λατομείο, στο ΒΔ άκρο του κόλπου των Ματάλων, αξιοσημείωτης έκτασης, Ελληνιστικό; Πρώιμο ρωμαϊκό; Ύστερορωμαϊκό;).

## 47. Ακρωτήριο Νύσος

Θέση 71 (Δ λατομείο, στο Α άκρο ενός μικρού όρμου στη Δ ακτή του Νύσου. Μικρότερης έκτασης από των άλλων 2, πιθανώς το ίδιο λατομείο που αναφέρει η Βαλλιάνου (1987, 546). Σήμερα χρησιμοποιείται από μερικούς, για να συλλέγουν αλάτι. Τα σχετικά μικρά αυτά λατομεία στη δυτική κρημνώδη ακτή του ακρωτηρίου Νύσος θεωρείται πως εξυπηρετούσαν τις ανάγκες της Ελληνιστικής / Ρωμαϊκής πόλης των Ματάλων (Shaw & Shaw 1995, 337, 356).

---

<sup>45</sup> Ακολουθείται η ορθογραφία της Βαλλιάνου 1987.

## 48.Μάταλα

Κοιλότητες λαξευμένες στα βράχια (P. Faure), οι οποίες θα μπορούσαν να ερμηνευθούν ως μέρη για το μούλιασμα της πορφύρας ή την ετοιμασία της βαφής (Παπαδάκης 1983, 63).

### Κομμός

Από κατασκευαστικής απόψεως η ύστερη MM III περίοδος ήταν εκείνη στην οποία χρησιμοποιήθηκαν γωνιασμένες λιθόπλινθοι στη Νότια Περιοχή στην πρόσοψη του Κτηρίου T, στις αυλές και στα αγκωνάρια (Shaw & Shaw 2005, 17). Κατά τους μελετητές του Κομμού αυτή πρέπει να ήταν η πρώτη και ίσως η τελευταία φορά που λατομήθηκαν αξιοσημείωτοι όγκοι πωρόλιθου και ψαμμίτη στην περιοχή του Κομμού (Shaw & Shaw 2005, 17).

Το ίδιο αυτό υλικό ξαναχρησιμοποιήθηκε έτοιμο για την κατασκευή των YM III κτηρίων P και N, μαζί με πλάκες και χαλάσματα (μπάζα), σε τμήματα των εσωτερικών τοίχων (Shaw & Shaw 2005, 17-18). Αλλά και κατά τους Ελληνικούς χρόνους οι διαδοχικοί ναοί και τα βοηθητικά κτίσματα κατά μεγάλο μέρος είχαν κτιστεί με το οικοδομικό υλικό του Κτηρίου T, μια πρακτική η οποία συνεχίστηκε μέχρι τον 2<sup>ο</sup> αι. για την κατασκευή μιας γέφυρας κοντά στην Αγ. Γαλήνη, η οποία τώρα πια έχει παρασυρθεί από τα νερά (Shaw & Shaw 2005, 18, 100 σημ. 49).

Παρά τις προσπάθειες της αμερικανικής αποστολής να βρεθεί μια λατομική περιοχή αρκετά μεγάλη, ώστε να εξυπηρετεί ως πηγή υλικού, αυτό δεν κατέστη δυνατό. Οι υποθαλάσσιες έρευνές τους με μάσκα και απλό φουσητήρα δεν απέδωσαν αποτελέσματα σχετικά με την υπόθεση τα λατομεία αυτά να είναι τώρα υποθαλάσσια (Shaw & Shaw 2005, 100 σημ. 47). Σύμφωνα με τους ίδιους τα λατομεία αυτά μπορεί να βρίσκονται θαμμένα κάτω από έναν μανδύα άμμου ή ίσως κάτω από τη μη ανεσκαμμένη περιοχή E του Κομμού (Shaw & Shaw 2005, 100 σημ. 47).

Τα κύρια υλικά δομής που χρησιμοποιήθηκαν στα κτήρια του Κομμού είναι τα εξής: **α)** λευκός λεπτόκοκκος ασβεστόλιθος του Σχηματισμού Αμπελούζου (Shaw & Shaw 1995, 80). Ο λίθος αυτός χρησιμοποιήθηκε υπό τη μορφή μεγάλων ακανόνιστων πλακών ως επένδυση δαπέδων (Shaw & Shaw 1995, 81). Η απόληψή του πιθανώς να ήταν απλή, με μια αναμόχλευση πλακών από το επικλινές μητρικό πέτρωμα κάτω από

την κορυφή του λόφου, ενώ απεριόριστο υλικό προμήθευε και ο λόφος των Βιγλών λίγες εκατοντάδες μέτρα πιο μακριά (Shaw & Shaw 1995, 81).

**β)** τεφρός απολιθωματοφόρος ασβεστόλιθος, που αντιπροσωπεύει τον ασβεστιτικό πορώδη ασβεστόλιθο (θαλάσσιο βιοσπαρίτη) του Σχηματισμού Αγ. Βαρβάρας, ο οποίος υπέρκειται του Σχηματισμού Αμπελούζου και συναντάται στην κορυφή του ακρωτηρίου των Ματάλων και στην κορυφογραμμή των Πιτσιδίων (Shaw & Shaw 1995, 80). Η χρήση αυτού του πορώδους ασβεστόλιθου για τους ορθοστάτες των Υστερομινωικών δημοσίων κτηρίων του Κομμού δικαιολογείται εξαιτίας των φυσικών του ιδιοτήτων, αφού ο λίθος αυτός απαντά σε στρώματα παχύτερα των 0,30μ. έως 0,40μ. με ομοιογενή σύνθεση (Shaw & Shaw 1995, 81).

**γ)** Υπολογίζεται πως ένα ποσοστό της τάξεως του 1% ή 2% των λίθων που χρησιμοποιήθηκαν στους MM και YM τοίχους των κατασκευών του Κεντρικής Πλαγιάς (Central Hillside) αποτελούνταν από καλά λειασμένες πλάκες ψηφιδοπαγούς αιγιαλού (beach rock), η μακροσκοπική εμφάνιση του οποίου δεν ταιριάζει με τα χαρακτηριστικά εκείνου που υπάρχει στη σημερινή ακτογραμμή, γεγονός που υποδεικνύει την πιθανή ύπαρξη μιας παλαιότερης φάσης σχηματισμού beach rock κάτω από την σύγχρονη ορατή (Shaw & Shaw 1995, 81).

### Χάλκινες σμίλες και εργαλεία που θα μπορούσαν να εξυπηρετούν λατομικές εργασίες

Στη θέση *Δώματα* αμέσως έξω από το χωριό **Καμάρες** Πυργιωτίσσης βρέθηκαν και παραδόθηκαν στο Μουσείο Ηρακλείου δύο χάλκινες μινωικές σμίλες (Πλάτων 1959, 387). Στη θέση *Ασπρολίβαδα* της περιοχής Ροτασίου (επαρχία Μονοφατίου), όπου διακρίνονταν λείψανα οικημάτων, ανακαλύφθηκε ένας άριστα διατηρημένος θησαυρός χάλκινων εργαλείων (και όπλων), μεταξύ των οποίων τρεις σμίλες, εννέα κοπίες διαφόρων διαμετρημάτων, τέσσερις δίστομοι πελέκεις, ένας ελλειψοειδής σκυτοτομέας και πριόνι (Πλάτων 1957, 339. Evely 1993, 6 αρ. 40-42, 10 αρ. 123, 33 αρ. 75).

## Φαιστός

### 49. Φαιστός

Λατομείο ασβεστολίθου που ξαναχρησιμοποιήθηκε από τους Ρωμαίους στο χαμηλότερο τμήμα της ακρόπολης της Φαιστού, πάνω από τον ναό της Αγ. Φωτεινής



(Pernier 1935, 14 εικ. 7. Pernier - Banti 1951, 418. Shaw 1971, 39-40, 41 εικ. 31). Ο ασβεστόλιθος εμφανίζεται σε οριζόντια ή πλάγια στρώματα, τα οποία αποσπώνται φυσικά σε κυβόλιθους ή πλάκες, φθάνοντας σε μήκος τα 2μ. (Shaw 1971, 39, 40 εικ. 31). Πολλές από τις λιθοπλίνθους του δεύτερου ανακτόρου εμφανίζουν τις φυσικές ρωγμές (Shaw 1971, 40). Αυτή η βραχώδης πλαγιά ήταν ακόμα ορατή το 1970, και σύμφωνα με έναν από τους φύλακες του αρχαιολογικού χώρου χρησιμοποιήθηκε ως λατομείο από τους Ναζί κατά τη γερμανική κατοχή της Κρήτης (Shaw 1971, 40).

## 50. Φαιστός

Λατομείο ασβεστόλιθου στην κλιτύ του λόφου ακριβώς στα ΝΔ της πρόσοψης του πρώτου ανακτόρου της Φαιστού (Fiandra 1961-1962, 116, πίν. ΚΕ' 1,2. Levi 1961-1962, 378, εικ. 3. Shaw 1971, 35). Μία λιθόπλινθος διαστάσεων 1,22μ.×0,60μ.×0,30μ. κείται εγκαταλελειμμένη εντός του λατομείου (Levi 1961-1962, 378. Shaw 1971, 34 εικ. 24-25, 35.). Τα ίχνη του εργαλείου που σώζονται στη μια πλευρά της υποδεικνύουν ότι πιθανώς να είχε χρησιμοποιηθεί αξίνα από τους λατόμους (Shaw 1971, 34 εικ. 25, 35). Η τεχνική εξόρυξης που είχε εφαρμοστεί εδώ ήταν εκείνη της χάραξης αυλάκων σε ορθή γωνία γύρω από την προς αποκόλληση λιθόπλινθο (Fiandra 1961-1962, πίν. ΚΕ' 2. Shaw 1971, 35). Η Fiandra (1961-1962, 116, 125) θεωρεί πως το λατομείο εξυπηρέτησε τις ανάγκες του πρώτου ανακτόρου κατά τη β' φάση του, δηλ. κατά τη ΜΜ ΙΑ, βασιζόμενη στην επιμελημένη πρόσοψη του ανακτόρου με ορθοστάτες. Ο Levi (1961-1962, 378) είναι πιο επιφυλακτικός λόγω της κεραμικής διαφόρων περιόδων που βρέθηκε στο επίπεδό του. Βρέθηκαν όστρακα νέο-ανακτορικών πύλων με διακόσμηση σχοινιού, αλλά πιο χαμηλά όστρακα γεωμετρικά και κλασικά (Levi, ό.π.). Από τις δημοσιευμένες φωτογραφίες προκύπτει πως δεν πρόκειται για μεγάλης έκτασης λατομείο.

Τα αρχιτεκτονικά μέλη που αποκαλύφθηκαν στη μεσαία ακρόπολη της Φαιστού (La Rosa 1996) καθώς και ο διάκοσμος της προσόψεως του ναού της Ρέας παραπέμπουν στη λειτουργία ενός λατομείου ασβεστόλιθου κοντά στη Φαιστό την αρχαϊκή περίοδο. Επίσης, κατά την κατασκευή του φράγματος στην Φανερωμένη (4 χλμ. βορείως της Φαιστού) βρέθηκε τυχαία ένα μιλιάριον από επιχώριο λίθο ύψους 0,78μ. και διαμέτρου 0,41μ., το οποίο χρονολογείται πιθανότατα στο 129 μ.Χ. (Chaniotis 2013, 59, 61, εικ. 2-4). Η επιγραφή του αναφέρεται στο όνομα του Αδριανού και στα ιερά χρήματα της Δίκτυνας (Chaniotis 2013, 59).



## Γύψος

Οι ποικιλίες του γύψου στη Φαιστό είναι παρόμοιες με εκείνες της Αγίας Τριάδας και προέρχονται από τα κοιτάσματα στην άμεση γειτονία με τη θέση αυτή (Chlouveraki 2002, 29). Πρόκειται για μια ποικιλία της γύψου, η οποία αναφέρεται συνήθως ως “balatino” (έχει αλαβαστροειδή μορφή: Γεωργιάδου-Δικαιούλια – Σταματάκης & Δερμιτζάκης 1995, 117). Όταν κόβεται κόντρα στη φλέβωση, παρουσιάζει μια ταινιωτή επιφάνεια με σχεδόν παράλληλες φλέβες, ενώ η εγκάρσια τομή δείχνει μια ποικιλόχρωμη επιφάνεια με κυματιστή φλέβωση (Chlouveraki 2002, 29, 27 εικ. 1B). Σήμερα στη Φαιστό το 40% των γύψινων καταλοίπων είτε καλύπτονται από ένα παχύ στρώμα χώματος είτε έχουν αντικατασταθεί από σύγχρονες πλάκες γύψου, αφού τα αυθεντικά γύψινα δάπεδα απομακρύνθηκαν το 1955 και αντικαταστάθηκαν με νέα, τα οποία προέρχονταν από το Μινωικό λατομείο της Αγίας Τριάδας (Shaw 1971, 43. Chlouveraki 2002, 29).

Γυψούχος ασβεστόλιθος από το Μορόνι χρησιμοποιήθηκε από την οικεία Εφορεία Αρχαιοτήτων (υπεύθυνη αρχαιολόγος η κ. Αντωνακάκη) για τις εργασίες αποκατάστασης δύο κλιμάκων του ανακτόρου της Φαιστού. Η ποιότητα του λίθου φαίνεται στην **εικ. Η108 α-β** και ένα δείγμα φυλάσσεται στο Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Παν/μίου Αθηνών. Το δείγμα, όπως και οι πληροφορίες, παραχωρήθηκαν με πολλή προθυμία από τον κ. Νικόλαο Νικάκη, ιδιοκτήτη μάντρας επεξεργασίας λίθου στον Αγ. Ιωάννη της Φαιστού. Η αναζήτηση της θέσης αυτής είναι μάταιη, αφού πρέπει να έχει καταστραφεί από τη διάνοιξη του νέου τμήματος της οδού Ηρακλείου – Μοιρών.

## 51. Φαιστός

Αναφέρεται λατομείο *αλαβαστροειδούς γύψου* (gesso alabastrino) στα ΝΔ του ανακτόρου της Φαιστού, το οποίο δυστυχώς δεν σώζεται επειδή καλύφθηκε μετά την ανακάλυψή του το 1900 (Pernier & Banti 1951, 419. Shaw 1971, 42).

## Γόρτυνα και γύψος

### Αρχαϊκή Γόρτυνα

Ο ναός του 7<sup>ου</sup> αι. π.Χ. στην ακρόπολη της Γόρτυνας έχει κτιστεί σε ορισμένα σημεία με τεράστιες πλίνθους αλαβαστροειδούς γύψου («αλαβάστρου» στο πρωτότυπο) πάχους 1,90μ. (Rizza-Scrinari 1968, 24), **εικ. Η109 α-β**.

Ρωμαϊκή Γόρτυνα

Εκτενής χρήση τεφρόλευκου γυψόλιθου (τοπική ονομασία «αλάβαστρο») παρατηρήθηκε κατά την ανασκαφή υπόγειου ρωμαϊκού μαυσωλείου με καμαρωτή οροφή, το οποίο αποκαλύφθηκε νοτίως της κοινότητας Μητρόπολη Γόρτυνας δίπλα στη γεώτρηση (Βασιλάκης 1997, 999). Οι τοίχοι του ορθογώνιου θαλάμου, το πόδιο πάνω στο οποίο πατούσαν οι ορθοστάτες, το κατώφλι, οι παραστάδες και το υπέρθυρο της εισόδου, το πλακόστρωτο δάπεδο, αλλά και το συρόμενο θυρόφυλλο της εισόδου, ήταν όλα από γυψόλιθο (Βασιλάκης 1997, 999). Μόνο στην καμαρωτή οροφή χρησιμοποιήθηκε πωρόλιθος (Βασιλάκης 1997, 999). Ένα νόμισμα χρονολογεί το μαυσωλείο και τους λοιπούς τάφους γύρω από αυτό στο α΄ ήμισυ του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. (Βασιλάκης 1997, 999).

## Αγία Τριάδα

### 52. Παλαιοανακτορικό λατομείο κοντά στο Καμηλάρι

Μινωική θέση λατομείου θεωρείται το φράγμα συγκράτησης υδάτων κοντά στο Καμηλάρι, κοντά στο οποίο βρέθηκε ένα παλαιοανακτορικό *τεκτονικό σημείο* με τη μορφή αστεριού χαραγμένο σε έναν μεγάλο σταθερό βράχο, ποιότητας τέτοιας που να χρησιμοποιείται ως δομικό υλικό (“in situ fieldstone” κατά τους Watrous et al. 2004, 282, 291, πίν. 10.2)

### Η σαρκοφάγος της Αγίας Τριάδας

Κατά τις εργασίες συντήρησης της λίθινης γραπτής σαρκοφάγου της Αγ. Τριάδας (Paribeni 1908, στ. 10-11) αποκαλύφθηκε η πέτρα από την οποία είχε λαξευτεί. Στην μακρά πλευρά που απεικονίζεται στο άρθρο του Levi (Levi 1956, 198), ο λίθος είχε λαξευτεί με επιμέλεια. Η αντίθετη πλευρά αποκαλύφθηκε πρόχειρα λαξευμένη και όχι καλά λειασμένη. Ο Levi αναρωτιέται αν αυτό οφειλόταν στη σκληρότητα του λίθου ή μήπως στην εργασία δύο καλλιτεχνών (Levi 1956, 198).

Ο λίθος που χρησιμοποιήθηκε για τη σαρκοφάγο φαίνεται να είναι ντόπιος ασβεστόλιθος που έχει λαξευτεί με σμίλη, τουλάχιστον όσον αφορά το κατώτερο τμήμα. Δεν πρόκειται για ιδιαίτερα σκληρή πέτρα (Cucuzza 2002, 154). Μολονότι η χρήση του σωληνοειδούς τρυπανιού μαρτυρείται στους Μινωίτες, (πβ. την κατασκευή των λίθινων αγγείων ήδη από την προανακτορική περίοδο, Shaw 1971, 7. Cucuzza

2002, 154, σημ. 94), δεν γνωρίζουμε αν ένα τέτοιο εργαλείο χρησιμοποιήθηκε για τη λάξευση της κοιλότητας της σαρκοφάγου.

Μια λιθόπλινθος από ασβεστόλιθο (αρ. HTR 1088) περισυλλεγείσα στην ίδια θέση και ξαναχρησιμοποιημένη κοντά στο βόρειο πέρας του οικισμού σε μια κατασκευή των αρχών της ΥΜ ΙΙΑ2 παρουσιάζει και στις τέσσερις όψεις της αρκετά έντονα ίχνη επεξεργασίας με σωληνοειδές τρυπάνι, τα οποία έχουν ερμηνευθεί ως υπολείμματα μιας άσκησης για τη χρήση του εργαλείου με τη βοήθεια σφυρίδας κατάλληλης για την επεξεργασία λίθων αρκετά πιο σκληρών (La Rosa 1987, 387-389, πίν. ΙΙ-ΙΙΙ 1-4. Lazzarini 2001, 575-579. Cucuzza 2002, 154).

Δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η χρονολογία μιας τέτοιας πρακτικής, η οποία θα πρέπει σαφώς να τοποθετηθεί το αργότερο στις αρχές της ΥΜ ΙΙΑ2 περιόδου. Σε αυτήν την περίοδο η λιθόπλινθος πρέπει να ήταν ορατή, εάν ελήφθη και χρησιμοποιήθηκε ως οικοδομικό υλικό (Cucuzza 2002, 154).

Κατά τον Cucuzza (2002, 155), μολονότι υπάρχει προφανής ομοιότητα του υλικού, καθώς και χωρο-χρονική συνάφεια μεταξύ της κατασκευής του τάφου και της επαναχρησιμοποίησης του λίθου, η μοναδικότητα της χρήσης και του τύπου του εργαλείου σε σχέση με τον τύπο της πέτρας, αποτελούν μεν ελκυστικές ενδείξεις, αλλά δεν αποτελούν με βεβαιότητα μια δοκιμή για τη λάξευση του εσωτερικού της σαρκοφάγου.

### 53. Λατομείο γύψου στην Αγ. Τριάδα

Παρόμοια ποικιλία γύψου όπως και στη Φαιστό, με τη διαφορά πως στην Αγία Τριάδα υπάρχει μια ιδιαίτερη προτίμηση για έγχρωμο λίθο με απόχρωση καστανή, πορτοκαλόχρου, και ροδόχρου έως πορφυρή (Chlouveraki 2002, 29).

Ένα λατομείο γύψου (gesso alabastrino) αναφέρει ο Levi (1952, 321, 322 εικ. 4) 700μ. δυτικά της Αγ. Τριάδας. Είναι το μοναδικό λατομείο γύψου που μπορεί να χρονολογηθεί στη Μινωική περίοδο, μεταξύ ΜΜ ΙΒ και ΥΜΙ (Di Vita-La Rosa & Rizzo 1984, 158). Ο Levi βρήκε όστρακα του Καμαραϊκού Ρυθμού συσχετιζόμενα με μια εγκαταλελειμμένη λιθόπλινθο που βρέθηκε στο λατομείο. Το τεμάχιο αυτό, καθώς και το Μινωικό λατομείο επαναχρησιμοποιήθηκαν προσφάτως στην αρχιτεκτονική ανακαίνιση της Αγ. Τριάδας και της Φαιστού (Shaw 1973, 42-43. Di Vita-La Rosa & Rizzo 1984, 158. Chlouveraki 2002, 30.). Το λατομείο χαρακτηρίζεται «μικρό» και εντάσσεται σε εκείνες τις ΜΜ ΙΒ-ΙΙ θέσεις, οι οποίες παρουσιάζουν μια εξειδικευμένη

λειτουργία, όπως για παράδειγμα ο *Κομμός* με το λιμάνι του, το *σπήλαιο Καμαρών* με το περιφερειακό ιερό, οι *Πατρικιές* με το εργαστήριο κεραμικής (Watrous et al. 2004, 279, 529 αρ. 18 (A28), 280 πίν. 10.1, 294 πίν. 10.2).

## 54. Πλώρα (Βουκολιάδες)

Με αποκλειστικό στοιχείο την ομοιότητα του ονόματος Πλώρα η θέση αυτή είχε αποδοθεί από τον Pashley στην πόλη Pyloros (Πυλορός ή Πύλωρος), γνωστή μόνο από τον Πλίνιο (Plinius, *NH* IV 12,59. Βλ. και Pendlebury et al. 1932-33, 88. Faure 1960, 197. Φαράκλας et al. 1998, 122). Κατά τα άλλα όμως δεν υπάρχει καμία άλλη ένδειξη πως «η αβέβαιης ύπαρξης αυτή πόλη θα βρισκόταν στην περιοχή της Γόρτυνας ή σε οποιαδήποτε άλλη περιοχή ειδικά» (Φαράκλας et al. 1998, 122). Επιγραφές ωστόσο που έχουν βρεθεί στην Πλώρα μαρτυρούν την ύπαρξη ιερού εκεί κοντά (Φαράκλας et al. 1998, 122).

Στη θέση Ελληνικά, που απέχει 5' απόσταση στα ΒΔ του Απεσωκαρίου, απεκαλύφθησαν κατά τη διάρκεια αγροτικών εργασιών πολλοί ισχυροί τοίχοι κλασικής και ελληνορωμαϊκής περιόδου, καθώς και δεξαμενές (Pendlebury et al. 1932-33, 88. Pendlebury 1939, 353, 364, 374). Όστρακα ελληνικών και ρωμαϊκών χρόνων βρίσκονταν το 1934 διάσπαρτα σε μεγάλη έκταση έως σχεδόν κοντά στην Πλώρα (Pendlebury et al. 1932-33, 88).

Οι πλησιέστερες αρχαιότητες της Πλώρας είναι ο Λαγαρότοπος και ο Ραγκαβάς (Pendlebury et al. 1932-33, 88). Ο Λαγαρότοπος είναι μια κορυφή στα ΝΔ του χωριού με πολλούς τοίχους, κλασικά και ρωμαϊκά όστρακα, και στην απόστατη κορυφογραμμή με ρωμαϊκές βάσεις κίωνων (Pendlebury et al. 1932-33, 83 εικ. 2, 88. Pendlebury 1939, 353, 374. Κατά τους Pendlebury et al. (1932-33) ο Λαγαρότοπος απέχει 35' από το χωριό. Κατά τον Faure 1960, 197 σημ. 1, απέχει 2χλμ). Παρόμοια εικόνα και στον Ραγκαβά (εκτενή ερείπια τοίχων, κλασικά και ρωμαϊκά όστρακα), ο οποίος βρίσκεται αμέσως πιο χαμηλά από τον Λαγαρότοπο (Pendlebury et al. 1932-33, 88. Pendlebury 1939, 353, 374).

Οι Pendlebury et al. (1932-33, 88) σημείωσαν πρώτοι την παρουσία του μεγάλου λατομείου στις Βουκολιάδες κοντά στην Πλώρα με την απλή παρατήρηση πως οι λίθοι του λατομείου μεταφέρονταν στη Φαιστό. Το λατομείο όμως βρίσκεται σε απόλυτη ευθεία από την πόλη της Γόρτυνας (εικ. **H110**), είναι μάλιστα ορατό από την Λάρισα, την αρχαία ακρόπολή της (εικ. **H111**).

Η κάτοψη του λατομείου φαίνεται από την δορυφορική φωτογραφία της εικ. **H112**. Το βραχύδες τμήμα του λόφου έχει λατομηθεί. Η λατομία προχωρεί σε βάθος προς Νότον υπό τη μορφή ορύγματος σε κλιτύ λόφου με άνοιγμα στη μια στενή πλευρά (βλ. Bessac 1986 α, 169, εικ. 13.2). Ενδιάμεσα τμήματα βράχων υπό τη μορφή τοιχίου διαιρούν το λατομείο σε χώρους σχήματος Π. Το εσωτερικό του σήμερα καλλιεργείται από ελαιόδεντρα, πιθανώς και από παράνομες φυτείες, αν κρίνω από τη στενή παρακολούθηση που αντιλήφθηκα από οδηγό αγροτικού οχήματος 4×4.

Το υλικό του λατομείου είναι μαλακός υπόλευκος ασβεστόλιθος, ο οποίος διαβρώνεται εύκολα (εικ. **H113**). Στην εικ. H114 διακρίνεται ο περιβάλλον χώρος των ορυγμάτων –ο οποίος έχει επίσης υποστεί λατόμηση (εικ. **H114α-β**)-, το εργοστάσιο στα ανατολικά και η κοίτη του ρέματος.

Η εξόρυξη προόδευε προς Νότον, εκεί όπου έχουν αφεθεί ημιτελή τα μέτωπα των ορυγμάτων (εικ. **H115 α-β**). Χαρακτηριστικό του λατομείου στις Βουκολιάδες είναι τα πολύ ψηλά κάθετα μέτωπα (εικ. **H116**), για τον σχηματισμό των οποίων η λάξευση έχει αρχίσει από ψηλά και κατευθύνεται προς τα κάτω (εικ. **H117 α-γ**). Η κατακόρυφη λάξευση του μετώπου ενός λατομείου σε όλο το ύψος του απαντά στα ρωμαϊκά λατομεία μαρμάρου των Στύρων, νοτίως των Καψάλων (Παπαγεωργάκης 1964, 269, εικ. 8, 277: εκεί το ύψος του μετώπου φθάνει τα 20μ.).

Το υλικό που έχει αποληφθεί από τη βάση του εικονιζόμενου κάθετου μετώπου (εικ. **H118**) πιθανώς να οφείλεται σε νεώτερους χρόνους. Σύμφωνα με πληροφορία του κ. Μανόλη Καμπουράκη η εκκλησία της Πλώρας (ο ναός του Δεσπότη Χριστού ή του Ευαγγελισμού;) έχει κτιστεί με υλικό από το λατομείο των Βουκολιάδων.

## 55. Πόμπια Καινουρίου

Γρανίτης αποκαλείται από τους ντόπιους μια σκληρή πέτρα, η οποία δεν έχει καμία σχέση με τον γρανίτη, αφού πρόκειται υπομέλανα στιφρό ασβεστόλιθο (Πλατάκης 1981, 132). Στην περιοχή λειτουργεί σύγχρονο λατομείο (Ζουρμπάκης 2000).

## 56. Λασαία χώρα

Η Λασαία χώρα δεν θα μπορούσε να είναι τίποτε λιγότερο από αυτό που σημαίνει το όνομά της, η χώρα της πέτρας (Faure 1966. Anzalone 2012), αφού εντός της επικράτειάς της απαντούν μάρμαρα τεφρά (**mf1**), γρανίτες (**γ**), και οφιολιθικά πετρώματα (**ο**). Σύμφωνα με τους Δαβή & Bonneau 1972:

Στο Κάλυμμα των Αστερουσίων, στην προέκταση της νησίδας Τράφος, ΒΑ της εκκλησίας του Χρυσοστόμου, παρουσιάζονται γρανιτικές διεισδύσεις: γρανίτες, απλιτικοί γρανίτες και γρανοδιορίτες ( $\gamma$ ). Συχνά περικλείουν τεμάχια των αρχικών σχιστολίθων και γνευσίων μέσα στους οποίους εισέδυσαν. Κύρια ορυκτολογικά συστατικά τους είναι: χαλαζίας, περθίτης, βιοτίτης, μοσχοβίτης, κεροστίλβη πράσινη, χλωρίτης και επίδοτο. Ως επουσιώδη ορυκτολογικά χαρακτηριστικά απαντούν τιτανίτης, τουρμαλίνης, ζirkόνιο, μαγνητίτης και απατίτης. Άλλο ένα κοίτασμα  $\gamma$  με τη μορφή φλεβών συναντάται ΒΑ του Λέντα, ΝΑ της Κοπράνας, δυτικά της εκκλησίας του Τιμίου Σταυρού ( $24^{\circ}60'$ ,  $25^{\circ} 70'$ ). Στην περιφέρεια του  $\gamma$  απαντούν εντός των γνευσίων (**gn**) μάρμαρα μεσοκρυσταλλικά έως αδροκρυσταλλικά, συχνά σχιστώδη και κατά το πλείστον μονόμεικτα. Στην επαφή τους με τους γνευσίους και σχιστολίθους μεταβαίνουν σε σιπολίτες που περιέχουν εκτός του ασβεστίτη, μοσχοβίτη ή σερικήτη, χλωρίτη, επίδοτο, άστριο κ.α.(**mr**).

Στην ακρόπολη της Λασαίας, η οποία φαίνεται να κατοικήθηκε μόνο στους Ελληνιστικούς χρόνους, χρησιμοποιήθηκε μια ποικιλία λίθων διαφόρων χρωμάτων (τεφρού, πράσινου, καστανού, πορφυρού και λευκού) με εξαίρεση τα σωζόμενα θεμέλια ενός κτηρίου που είχαν κτιστεί αποκλειστικά με λευκό λίθο (Blackman & Branigan 1975, 30, 31, εικ. 1, εικ. 7-8).

Ο Faure (1966, 52) έχει σημειώσει την πλούσια ποικιλία των μεταμορφωμένων λίθων στην ακτή νοτίως της Μιαμούς περίπου 5 λεπτά δυτικά της αρχαίας Λασαίας και έχει επισημάνει ότι τα αρχαία λατομεία εκεί πρέπει να είχαν αποτελέσει πηγή για την ύλη των λίθινων αγγείων της Μεσαράς (Warren 1969, 140 σημ. 4). Η περιοχή των λατομείων έχει όστρακα από τα τέλη της ΠΜ και εξής (Warren 1969, 140 σημ. 4).

#### Τουρμαλίνης, σπεσσαρτίνης

Φλέβες πηγματίτη πλούσιου σε *τουρμαλίνη* έχουν παρεισφρήσει διαμέσου ρωγμών στα πλουτωνικά πετρώματα και μεταμορφωμένα πετρώματα των **Αστερουσίων** (Langosch *et al.* 2000, 342, 341 εικ. 2). Η περιοχή της έρευνας των Langosch *et al.* (2000, 341 εικ. 2) περιλαμβάνει τις νότιες ακτές από τους Καλούς Λιμένες, Πλατιά Περάματα, Λέντα και έπειτα ΒΔ τις περιοχές Κρότου, Μιαμούς έως το ύψος του Αντισκαρίου. Ο δε χάρτης τους αποτελεί τροποποιημένη μορφή των Γεωλογικών χαρτών του ΙΓΜΕ (Δαβή & Bonneau 1985).

Κατά θέσεις αυτοί οι πηγματίτες περιλαμβάνουν συγκρίματα μεγάλων τριμμάτων μοσχοβίτη, βιοτίτη και μεμονωμένους κρυστάλλους *σπεσσαρτίνη*

(Langosch *et al.* 2000, 342, 341 εικ. 2). Μολονότι η μελέτη των Langosch *et al.* 2000, δεν αναφέρει το χρώμα του σπασσαρτίνη των Αστερουσίων, σημειώνεται εδώ απλώς ότι το χρώμα του ορυκτού κυμαίνεται από πορτοκαλί έως σκούρο ερυθρό ή καστανό (βλ. <http://www.geo.auth.gr/106/index.htm>). Στους Καλούς Λιμένες, έπειτα από παρατηρήσεις στο πεδίο, υπάρχουν συγκρίματα ακτινωτά διευθετημένου ακιδωτού *τουρμαλίνη* πάνω σε σχισμές (dikes) που έρχονται σε επαφή με γρανίτη (Langosch *et al.* 2000, 342).

Ίσως η περιοχή των Αστερουσίων να αποτελούσε την πηγή της πρώτης ύλης για τους σφραγιδολίθους από ημιπολύτιμους λίθους στους θολωτούς τάφους της Μεσαράς.

#### Ίασπις

Στο Ορυκτολογικό / Γεωλογικό Τμήμα του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Κρήτης εκτίθεται τεμάχιο ίασπι (jasper, SiO<sub>2</sub>) από το **Αγιοφάραγγο** (<http://www.kritikoi.gr/mouseio/images>).

Δυτικά του ακρωτηρίου **Τρέκαλα** (ή **Τράχουλας** σύμφωνα με τον *Άτλαντα* 2008), στα βορειοανατολικά της παραλίας των Λουτρών, απαντούν ασβεστόλιθοι ροδόχρωμοι με ίασπιδες, οι οποίοι περιλαμβάνουν στο ανώτερο στρώμα ασβεστολίθους ροδόχρωμους ή ερυθρούς με πυριτολίθους σε λεπτούς πάγκους, με λίγες ενστρώσεις πιο μαργαϊκές (Δαβή & Bonneau 1972, Ts.k. Το ακρωτήριο είναι αμέσως ανατολικά του ακρωτηρίου Κεφάλια του Λέντα).

#### Οφιολιθικά πετρώματα (ο)

Βασικά και υπερβασικά οφιολιθικά πετρώματα (διορίτες, γαββροδιορίτες, γάββροι, δολερίτες...), και σε μικρότερη αναλογία σερπεντίνης, τάλκης, μαγνητίτης και χρωμίτης, αλλά και μεταλλικά ορυκτά όπως σιδηροπυρίτης, χαλκοπυρίτης και μαγνητίτης, απαντούν στις ακόλουθες θέσεις (Δαβή & Bonneau 1972):

- α) δυτικά του κόλπου των Καλών Λιμένων,
- β) ανατολικά από τα Πλατιά Περάματα και την εκκλησία του Αγ. Κων/νου,
- γ) στο Ακρωτήριο Τραχήλι,
- δ) στο ακρωτήριο της Κεφάλιας στον Λέντα,
- ε) βορείως του Αγ. Κυρίλλου και της Μιαμούς,
- στ) νοτίως και ανατολικά της Μιαμούς σε μεγάλες εμφανίσεις στα Αστερούσια.



## 57.Άγ. Κύριλλος-Μιαμού. Λατομείο τεφρού μαρμάρου στη θέση Διχάλη ή Διχαλί

Ο Γεωλογικός χάρτης της Ελλάδος (Δαβή & Bonneau 1972) σημειώνει στη περιοχή του Αγ. Κυρίλλου μάρμαρα τεφρά (mgi) με ίχνη απροσδιορίστων μακροαπολιθωμάτων σε μεμονωμένα τεκτονικά ράκη (Klippen). Σημειώνονται σε δύο θέσεις στο Κάλυμμα των Αστερουσίων (Δαβή & Bonneau 1972). Πρόκειται για λεπτόκοκκο μάρμαρο συμπαγές, κυρίως ενιαίου τεφρού χρώματος (6.5 της κλίμακας του Munsell) ή με σκούρες τεφρές φλέβες και σχήματα, τα οποία μερικές φορές έχουν λευκές περιοχές και ίχνη απροσδιορίστων απολιθωμάτων (ρουδιστών και/ή μεγαλόδοντων), (Lazzarini 2002, 228, 230 εικ. 8-9) **εικ. Η119α-β**. Σε αυτά τα στρώματα απαντά επίσης και μια λευκή ποικιλία (8.5 στην κλίμακα του Munsell) (Lazzarini 2002, 228).

Η εμπορική ονομασία του μαρμάρου αυτού εδώ και χρόνια είναι «μάρμαρο Φαιστού», ο δε Lazzarini (2002, 227) προτείνει την ονομασία «Marmo Gortinio». Όσον αφορά την πετρογραφική ανάλυση, σύγκυση μπορεί να δημιουργηθεί μεταξύ του τεφρού αυτού μαρμάρου και του Λέσβιου μαρμάρου που εξορύσσεται στη Μόρια της Λέσβου (Lazzarini 2002, 228-229), **εικ. Η120 α-β** από Μόρια Λέσβου).<sup>46</sup>

Η θέση βρίσκεται πάνω σε λόφο και η ονομασία της οφείλεται στη μορφολογία των βράχων, αποτέλεσμα της αρχαίας εξόρυξης που έδωσε στο λατομείο τη μορφή μιας διχάλας, η οποία αποτυπώνεται στην αεροφωτογραφία του χάρτη κλίμακος 1:50.000 του φύλλου «Αντισκάριον» της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού, η οποία ελήφθη το έτος 1945 (**εικ. Η121**). Ο Νουχάκης (1903, 133) την αναφέρει «Διχάλη» και την εντάσσει στην περιφέρεια της Πλώρας. Γνωρίζει μάλιστα πως «ἐκόπτοντο στύλοι ἐκ γρανίτου διά τήν ἀρχαίαν Γόρτυνα, σφάζονται δέ καί λατομεῖα».

Η πρόσβαση σήμερα στο λατομείο γίνεται από τον δρόμο που οδηγεί προς Άγ. Κύριλλο, Αντισκάρι και Πλατιά Περάματα. Δρόμος από τη Μιαμού προς το λατομείο δεν υπάρχει, μολοντί είναι κοντά, αφού μια χαράδρα χωρίζει το χωριό από το λατομείο. Το λατομείο βρίσκεται σε υψόμετρο 460μ. στην ανατολική και δυτική κλιτύ

---

<sup>46</sup> Το αρχαίο λατομείο τεφρού μαρμάρου της Μόριας Λέσβου χρησιμοποιήθηκε προσφάτως για τις εργασίες αναστήλωσης του ρωμαϊκού υδραγωγείου. Δυστυχώς οι κάτοικοι έχουν τρέψει μεγάλο μέρος του σε χωματερή και δεν έχει συνδεθεί η ανάδειξή του με το παρακείμενο υδραγωγείο.



ενός απόκρημνου βράχου, όπου το κοίτασμα του μαρμάρου δεν διαταράσσεται τόσο από τον τεκτονισμό (Lazzarini 2002, 228).

Το 1955 ο Παυλής Ζωγραφιστός, ο οποίος το 1944 είχε βοηθήσει στην απαγωγή του στρατηγού Κράιπε με το να προσφέρει το αγρόκτημά του κοντά στις Πατσίδες ως κρυψήγετο Αγγλων και Ελλήνων ανταρτών, λειτούργησε το λατομείο με Τήνιους γλύπτες για πρώτη φορά μετά την εγκατάλειψή του στην αρχαιότητα.<sup>47</sup> Για τη λειτουργία του λατομείου αυτού άδειες εξέδιδε τότε η Νομαρχία. Αυτό είναι το λεγόμενο «κάτω λατομείο», ο λίθος του οποίου ήταν πιο ανοιχτού χρώματος. Το έτος 1986 ανέλαβε η εταιρεία «ΚΑΜΠΟΥΡΑΚΗ Α. ΥΙΟΙ – ΚΝΩΣΣΟΣ», η οποία έχει άδεια λειτουργίας από το Κεντρικό Αρχαιολογικό Συμβούλιο.

Η εταιρεία «Μάρμαρα Κνωσσός» εμπορεύεται πλάκες και πλακίδια από μάρμαρο για τοίχους και για δάπεδα ([www.kmarbles.com](http://www.kmarbles.com)). Το έτος 2009 λατόμησε επίσης δύο ραβδωτούς κίονες ιωνικού ρυθμού από μάρμαρο για την πρόσταση μιας σύγχρονης παραθαλάσσιας οικίας στο Καλαμάκι Καινουρίου. Η εταιρεία ΚΑΜΠΟΥΡΑΚΗ Α. ΥΙΟΙ Ο.Ε. – «Μάρμαρα Κνωσσός» έχει νοικιάσει για σαράντα χρόνια το τμήμα του λατομείου στο οποίο εργάζονται τώρα (εικ. Η122). Μετά τη λήξη του συμβολαίου προβλέπεται να συνεχιστούν οι εργασίες στο δικό της τμήμα, τον μεγάλο βράχο που δεσπόζει ακόμα στο λατομείο (εικ. Η123). Παλαιοί ιδιοκτήτες του λατομείου ήταν και η εταιρεία ΣΑΡΙΤΣΑΜΗΣ ΚΥΡ. & ΕΜΜ. Ο.Ε. (Μάρμαρα – Γρανίτες, Λατομεία – μάρμαρο γκρι Φαιστού, Σχιστήριο, [www.marmaronet.com](http://www.marmaronet.com)), οι οποίοι πούλησαν το λατομείο τους στον κ. Καμπουράκη.

Η αυτοψία των αρχαιολόγων, προκειμένου να δοθεί η άδεια από το Κ.Α.Σ., κατάληξε πως εφ' όσον οποιοδήποτε αρχαίο ίχνος έχει χαθεί, δεν υπήρχε λόγος να απαγορευτούν οι εργασίες σε αυτό. Ωστόσο το 2008, όταν επισκέφθηκα το λατομείο, παρατήρησα πάνω σε σύγχρονα εξορυγμένους ογκόλιθους τα εναπομείναντα ίχνη από διαγώνιες παράλληλες μεταξύ τους κρούσεις, τις οποίες άφηγε το πικούνι κατά τη διάρκεια της λείανσης των επιφανειών που προετοιμάζονταν για λατόμηση (εικ. Η124). Προφανώς έως και τότε η σύγχρονη εξόρυξη με αδαμάντινο συρματόσχοινο συνέχιζε να εκμεταλλεύεται μέτωπα του αρχαίου λατομείου, η αρχική θέση του οποίου ήταν στα δεξιά του εισερχομένου στον σύγχρονο χώρο εργασίας (εικ. Η125). Ο

---

<sup>47</sup> Τις πληροφορίες αυτές οφείλω στον κ. Μανόλη Καμπουράκη, ενός εκ των ιδιοκτητών της εταιρείας «ΚΑΜΠΟΥΡΑΚΗ Α. ΥΙΟΙ Ο.Ε -ΚΝΩΣΣΟΣ», τον οποίον ευχαριστώ θερμά. Για τη συνδρομή του Παύλου Ζωγραφιστού στην απαγωγή του στρατηγού Κράιπε, βλ. Χαροκόπος 2007, 131-133, 143, 145, 149-151, 154, 158 και στο οπισθόφυλλο του βιβλίου τον χάρτη του εγχειρήματος σχεδιασμένον από τον λοχαγό Moss, όπου σημειώνεται η θέση του αγροκτήματος.

Lazzarini (2002, 228, 230 εικ. 6-7) το 2000 παρατήρησε όχι απλώς παρόμοια ίχνη από πικούνι, αλλά και ημιτελείς λιθόπλινθους και σπονδύλους κίωνων στο ανέπαφο δυτικό μέτωπο του λατομείου.

Λίγο πριν από την είσοδο στο εργοτάξιο, σε ένα πλάτωμα αριστερά του εισερχομένου, έχουν εναποτεθεί δύο αρχαία μαρμάρινα ημιτελή μέλη, μια ορθογώνια γωνιασμένη λιθόπλινθος και ένα κιονόκρανο δωρικού ρυθμού (εικ. H126, εικ. H127). Ένας βαρύς, σκουριασμένος από την πολυκαιρία, μεταλλικός ιστός ακουμπά πάνω τους, εμποδίζοντας με αυτόν τον τρόπο τη μεταφορά τους αλλού (εικ. H128). Οι διαστάσεις του κυβόλιθου είναι οι εξής: μήκος 0,60μ., πλάτος 0, 45μ., ύψος 0,23μ. Διαστάσεις κιονοκράνου: άβαξ 0,59×0,57μ., ύψος άβακα 0,09μ. Ύψος κιονοκράνου 0,20μ. Άλλα ημιτελή μέλη θα πρέπει να αναζητηθούν κατά μήκος της διαδρομής προς τη Γόρτυνα και προς τη Λεβήνα, όπου και η οδός λιθαγωγίας.

#### Οδός λιθαγωγίας προς Λεβήνα

Τα σημερινά χωριά Άγ. Κύριλλος και Μιαμού πρέπει να ανήκαν στην αρχαιότητα στη χώρα του Αμυκλαίου, μιας μικρής πόλης στα νότια των Αστερουσίων εξαρτημένης από τη Γόρτυνα (IC IV 172. Φαράκλας et al. 1998, 129, 130, 185, Περιοχή 103). Επίκειο του Αμυκλαίου ήταν το Ονύχιον (Φαράκλας et al. 1998, 122, 185. Βλ. και Στεφ. Βυζάντιο: «ἔστι καὶ πόλις Ἀμυκλαῖον ἔν Κρήτη καὶ ὄρμος». Επίσης «Ὀνύχιον· τόπος Κρήτης ἀπὸ ὄνυχος ἀγκύρας ἐνσχεθείσης ἐν αὐτῶ τῶν Ἀμυκλαίων ἀποικησάντων»).

Ο Evans (PM II.1, 70) εντόπισε ρωμαϊκό δρόμο στον Άγ. Κύριλλο, ο οποίος διασχίζει μια κοιλάδα μεταξύ δύο ποταμών απόστασης περίπου 548,64μ. σε μια ελίσσόμενη κατηφορία, έως τη Λεβήνα.

Την επικοινωνία της ενδοχώρας με την ακτή στις θέσεις αυτές μαρτυρούν τα ονόματα των χωριών Απεσωκάρι και Αντισκάρι (Φαράκλας et al. 1998), αλλά και το ύψωμα Βίγλα στα ΝΑ του Απεσωκαρίου, η οποία ελέγχει ένα τμήμα της διαδρομής μεταξύ Γόρτυνας – Λεβήνας (Faure 1960, 197 σημ. 1. Δεν πρόκειται για το βουνό Βίγλα, το ψηλότερο στην περιοχή αυτή, βλ. Ζώη 1998, τ.5, 162). Επάνω στη διαδρομή αυτή βρίσκεται το αρχαίο λατομείο τεφρού μαρμάρου στη θέση Διχάλη Άγ. Κυρίλλου.

Η διαδρομή μεταξύ Γόρτυνας - Λεβήνας ήταν γνωστή ήδη από την αρχή της Εποχής του Χαλκού, όπως μαρτυρούν σημαντικά κατάλοιπα της ΠΜ στα δύο άκρα: ο θολωτός τάφος στον Πλάτανο (Ζώης 1973, 181), ο οικισμός και οι δύο θολωτοί τάφοι

στο Απεσωκάρι (Schörgendorfer 1951α για τον οικισμό. Schörgendorfer 1951β για τον θολωτό τάφο. Αλεξίου 1963β, 405 για τον δεύτερο θολωτό τάφο. Ζώης 1998, τ.5, 162, 169), ο ΠΜ ΙΙΙ/ ΜΜΙ οικισμός και ο θολωτός τάφος στον Άγ. Κύριλλο (Βασιλάκης 1997, 998-999. Σακελλαράκης 1968) και τέλος οι ΠΜ θολωτοί τάφοι στη Λεβήνα (Alexiou & Warren 2004).

Άλλωστε το 1961 παραδόθηκε ως τυχαίο εύρημα από την Μιαμού ένας μαρμάρινος κορμός από αγαλμάτιο του Ασκληπιού, ο οποίος κατά τον Αλεξίου (1963α, 387) πιθανώς προέρχεται από το γειτονικό Ασκληπιείο της Λεβήνας.

Στο Ασκληπιείο της Λεβήνας οι δύο σωζόμενοι αρράβδωτοι ιστάμενοι κίονες είναι σαφώς από το τεφρό μάρμαρο του Αγ. Κυρίλλου (**εικ. Η129**), όπως και οι ομοίως αρράβδωτοι κίονες που κείνται στον χώρο της βασιλικής, τμήμα της οποίας καταλαμβάνει τώρα το εκκλησάκι του Αγ. Ιωάννη, το οποίο είναι χτισμένο με σπόλια (**εικ. Η130**).

#### Διάρκεια λειτουργίας του λατομείου

Ο Lazzarini (2002, 228) αναγνώρισε το μάρμαρο του Αγ. Κυρίλλου σε τεμάχια μικρών λίθινων αγγείων από το ανάκτορο της Φαιστού. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την ανθρώπινη κατοίκηση στη θέση *Ακονάκι* Αγ. Κυρίλλου, όπου αποκαλύφθηκε οικισμός της ΠΜ ΙΙΙ /ΜΜ ΙΑ περιόδου (Βασιλάκης 1997, 998-999) και θολωτός τάφος σε απόσταση 150μ. ΒΔ του οικισμού (Σακελλαράκης 1968. Βασιλάκης 1997, ό.π.), δεν αποκλείουν τη χρήση λίθων από το κοίτασμα του μαρμάρου, χωρίς αυτό να σημαίνει υποχρεωτικά τη συστηματική λειτουργία του λατομείου.

Πάντως ο ΠΜ ΙΙ/ ΜΜΙ θολωτός τάφος στη θέση *Ακονάκι* κοντά στον Άγ. Κύριλλο περιείχε λίθινα αγγεία (Σακελλαράκης 1968, 52). Αναφέρεται μάλιστα πως έχουν κατασκευαστεί «εξ εντοπίων λίθων» (Σακελλαράκης 1968, 52, 53 **εικ. 4**).<sup>48</sup> Εάν ποτέ αποδειχθεί πως το επιχώριο μάρμαρο είχε χρησιμοποιηθεί ήδη από την ΠΜ ΙΙ περίοδο, τότε αυτό θα ήταν και το απώτατο χρονολογικό όριο για τη χρήση του «Γορτύνιου μαρμάρου».

Ταυτοποίηση του υλικού απαιτείται και για δύο φακοειδείς σφραγιδολίθους από τεφρό μάρμαρο της Συλλογής Μεταξά στο Ηράκλειο, για τους οποίους

---

<sup>48</sup> Στην υπ' αρ. 1850/22-7-2009 αίτησή μου προς το Αρχ/κό Μουσείο Ηρακλείου σχετικά με την ερώτηση αν το υλικό των αγγείων είναι το επιχώριο μάρμαρο, μου ανακοινώθηκε πως πρέπει να απευθυνθώ στον αρχαιολόγο Γ. Σακελλαράκη. Στη σχετική επιστολή μου προς τον ίδιο δεν έλαβα απάντηση, αφού στο μεταξύ εκείνος απεβίωσε.

σημειώνεται τόπος προέλευσης η Μεσαρά [*CMS IV*, αρ 198/ αρ. ευρ. Συλλογής Μεταξά 301 (δ 1,27εκ) και αρ. 199 /αρ ευρ. 322 (δ 1,63 εκ.), ο οποίος χρονολογείται στην ΥΜ Ι].

Ο Lazzarini (2002, 228) γράφει πως το μάρμαρο αυτό χρησιμοποιήθηκε τοπικά έως ένα βαθμό στην Ελληνιστική περίοδο και ευρέως κατά τη ρωμαϊκή και βυζαντινή περίοδο ιδίως για την κατασκευή κίωνων, χωρίς όμως να παραπέμπει σε μνημεία. Αναφέρει μόνο τη χρήση του μαρμάρου αυτού στους κίονες του Πραιτορίου της Γόρτυνας (Lazzarini 2002, 229 εικ. 1).

#### Διασπορά υλικού

Τα μέχρι στιγμής στοιχεία συγκλίνουν στο συμπέρασμα πως ο κύριος όγκος του υλικού έφθυγε από το λατομείο υπό την μορφή κίωνων, χωρίς όμως να αποκλείονται και άλλα αρχιτεκτονικά στοιχεία, πλάκες ορθομαρμάρωσης, στήλες και επιγραφές (βλ. πολύ επιγραμματικά στον Lazzarini 2002, 228 και αναλυτικά πιο κάτω). Ο Lazzarini (2002, 228) υπολογίζει τον αποληφθέντα όγκο μαρμάρου κατά την αρχαιότητα γύρω στα 60.000 κ.μ.

#### Στη Γόρτυνα

Μέχρι τη δημοσίευση του Lazzarini (2002) όλες σχεδόν οι μελέτες που αφορούσαν τα μαρμάρινα μέλη στα μνημεία της Γόρτυνας αναφέρονταν στη χρήση ενός «τεφρού γρανίτη» (βλ. Sanders 1982, 63, 73, 80, 81. Ricciardi 1986-87, 95. Di Vita 2000β). Τα μνημεία στα οποία είχε χρησιμοποιηθεί το τεφρό μάρμαρο του Αγ. Κυρίλλου είναι τα ακόλουθα:

**α)** Στον ναό του Απόλλωνος Πυθίου. Μολονότι η Ricciardi (1986-87, 95 σημ. 306, εικ. 95-96) χαρακτηρίζει το υλικό δύο αρράβδωτων κίωνων (αρ.1 και αρ.4) από το εσωτερικό του σηκού ως «τεφρό γρανίτη», δεν αποκλείει την πιθανότητα αυτός να είναι επιχώριος. Με διάμετρο που κυμαίνεται από 0,61μ. έως 0,66μ. και ύψος άνω των 4μ. οι δύο αυτοί κίονες φέρουν εγγάρακτες τις αφιερώσεις των αυτοκρατόρων Σεπτίμιου Σεβήρου και Καρακάλλα (*IC IV*, 279-280), καθώς και μικρούς τετράγωνους τέρμους που συγκρατούσαν τα σπασμένα τεμάχιά τους, προφανώς αποτέλεσμα μιας αποκατάστασης που έλαβε χώρα ήδη στην αρχαιότητα (Ricciardi 1986-87, 97, 101 εικ. 103). Στην χρονολόγησή τους στο β΄ μισό του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. και στις αρχές του 3<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. συνηγορεί η τεχνοτροπία των κορινθιακών κionoκράνων που τους επέστεφαν

(Ricciardi 1986-87, 98). Επίσης οι επιγραφές με τα ονόματα των αυτοκρατόρων χρονολογούνται περ. μεταξύ των ετών 209-213 μ.Χ. (Ricciardi 1986-87, 103 σημ. 329). Η Pautasso (1994-95, 88) ερμηνεύει τις επιγραφές ως αποτέλεσμα εργασιών αποκατάστασης του σηκού στον 3<sup>ο</sup> αι. μ.Χ., οι οποίες όμως κατά την Ricciardi (1986-87, 120) πρέπει να έλαβαν χώρα κυρίως στο β' μισό του 1<sup>ου</sup> αι. ή στις αρχές του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ., ενώ η αποκατάσταση των πεσμένων κίωνων με συνδέσμους αποδίδεται από την ίδια ερευνήτρια πιθανώς στα τέλη του 3<sup>ου</sup> αι. ή στις αρχές του 4<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. (Ricciardi 1986-87, 104-105, 120).

**β)** Στο Μικρό Θέατρο κοντά στον ναό του Πύθιου Απόλλωνα, στους κίονες της στοάς (portico), (Sanders 1982, 63, πίν. 21).

**γ)** Στους αρράβδωτους κίονες του Πραιτορίου αναγνώρισε το «Γορτύνιο μάρμαρο» ο Lazzarini (2002, 229 εικ. 1), τους οποίους όχι μόνο ο Spratt (2007, τ.Β', 66) είχε χαρακτηρίσει γρανιτένιους αλλά και ο Di Vita 2000β (XLVIII εικ. 25, XLVIII, όπου το μάρμαρο αναφέρεται ως granito).

Στον σεισμό του 168 μ.Χ. το Πραιτόριο υπέστη ζημιές και ξανακτίστηκε (Mourtzas 2012, 892 με παραπομπές σε εργασίες του Di Vita). Έπειτα από μια σοβαρή καταστροφή μεταξύ των τελών του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. και των αρχών του 3<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. τα ερείπια του πρωτο-αυτοκρατορικού μνημειακού συγκροτήματος αχρηστεύονται, για να ακολουθήσει μια ριζική μετατροπή του (Di Vita 2000α, 3). Στο διάστημα που ακολούθησε, η μοναδική λειτουργία που διατηρήθηκε ήταν εκείνη των Θερμών μέχρι τον σεισμό του 365 μ.Χ. (Di Vita 2000α, 3).

Στο σεισμό του 365 μ.Χ. κατέρρευσε το λουτρικό συγκρότημα και στη θέση του κτίστηκε το *Novum Praetorium*, το οποίο εγκαινιάστηκε το 383 μ.Χ., και το οποίο ξανακτίστηκε μετά τον σεισμό του 618-621 μ.Χ. (Mourtzas 2012, 892 με παραπομπές σε εργασίες του Di Vita). Κίονες από το «γορτύνιο μάρμαρο» είχαν εντοιχιστεί σε τοίχους της φάσης επανεγκατάστασης μετά το 670 μ.Χ. (πρόκειται για τη Φάση A12 του Πραιτορίου, βλ. La Torre 2000, 265 εικ. 50, 278), **εικ. H131**.

Ο τετράστυλος πρόστυλος ναός του Πραιτορίου πάνω σε πόδιο, με μαρμάρينو πρόναο και χαρακτηριστικές υδρορροές με τη μορφή προτομών κροκοδείλου (Di Vita 2000β, XLVII, εικ. 24-27) είχε προταθεί από τον Colini πως είναι “*dei augusti*”, σήμερα όμως γνωρίζουμε πως ήταν αφιερωμένος σε μια γυναικεία θεότητα (την *Τύχη* της πόλεως; στην *Virtus Augusti* ή σε κάποια άλλη προσωποποιημένη αφηρημένη ιδέα;) και

πως κατασκευάστηκε επί Μάρκου Αυρηλίου πιθανώς από τον Pactumeium, στρατιωτικό διοικητή της Αιγύπτου (Di Vita 2000β, XLVII).

#### Στα Μάταλα

Συνολικά τέσσερα τεμάχια μαρμάρινων κίωνων, διαμέτρου περ. 0,50μ., καταμέτρησαν οι Αμερικανοί αρχαιολόγοι τη δεκαετία του '70 στον σύγχρονο οικισμό των Ματάλων, όλους έξω από τον ναό της Παναγίας. Ένας από αυτούς, σχεδόν ακέραιος, έφθανε στο μήκος τα 4,23μ. (Shaw & Shaw 1995, 339). Κατά τον Lazzarini (2002, 228) οι κίονες που βρέθηκαν στα Μάταλα είχαν μεταφερθεί από το λατομείο έως τον κάμπο της Μεσαράς και μετά δια ξηράς στα Μάταλα, προκειμένου αυτοί να εξαχθούν σε άλλες θέσεις.

Σήμερα οι ορατοί πια κίονες εντός του οικισμού είναι ελάχιστοι, όπως αυτός που κείται έξω από τον ναό της Κοιμήσεως της Θεοτόκου. Πρόκειται για έναν μονολιθικό αρράβδωτο κίονα από σκούρο τεφρό μάρμαρο με λευκές φλέβες, αποκεκρουμένο και στα δύο άκρα του. Σώζεται σε μήκος 2,33 μ. και εμφανίζει ελαφρά μείωση, αφού η διάμετρος του ενός άκρου είναι 0,52μ. και του άλλου 0,50μ. (**εικ. H132**).

Μόνο στην παραλία, εκτός της περιφράξης που οδηγεί στο ρωμαϊκό νεκροταφείο με τους λαξευτούς τάφους, είναι ορατοί πέντε αποκεκρουμένοι μονολιθικοί αρράβδωτοι κίονες από το τεφρό «Γορτύνιο μάρμαρο», **εικ. H133**. Σε ορισμένους διακρίνεται η μείωση, καθώς και το «κολάρο» πάχους 0,09-0,10μ. (**εικ. H134**). Μολονότι κανείς δεν είναι ακέραιος, το ύψος όλων σώζεται άνω του 1μ. (1,35μ., 1,28μ., 1,34μ., 1,63μ.), ενώ ο μέγιστος σωζόμενος κίονας φθάνει τα 3μ. Η διάμετρός τους κυμαίνεται από 0,46μ. έως 0,57-0,59μ. Δεν έχουν λαξευτεί σε όλους τους κίονες τóρμοι στα ακέραια σωζόμενα άκρα τους (**εικ. H135**). Σε έναν κίονα οι διαστάσεις του σχεδόν τετράγωνου τóρμου είναι 0,08×0,07μ. και το βάθος 0,06μ. (**εικ. H136**). Σε έναν άλλον κίονα ο τετράγωνος τóρμος (0,07×0,07μ.) είναι ημιτελής, αφού δεν έχει βάθος (**εικ. H137**). Στον μεγαλύτερο σωζόμενο κίονα σώζεται στον κορμό τετράγωνη υποδοχή διαστάσεων 0,04×0,05μ. και βάθους 0,035μ. σε απόσταση περίπου 0,70μ. από το σωζόμενο κάτω άκρο του (**εικ. H134**).

Με αφορμή τους κίονες στα Μάταλα είναι ευκαιρία να διορθωθεί ένα χωρίο των αμερικανών αρχαιολόγων (Shaw & Shaw 1995, 339, 340) σχετικά με την προέλευση του υλικού τους. Σύμφωνα με αυτούς, στη Θέση 131 στον τόμο Kommos I.1, περίπου 200μ. δυτικά της σέλλας της θέσης 18 υπάρχει μια μεγάλη στροφή στη ροή του ρυακιού. Ανεβαίνοντας ψηλότερα, στους βόρειους πρόποδες των Χαρακιών,

αρκετοί πολύ μεγάλοι αποκολλημένοι (;) λιθόπλινθοι “of low-grade blue –grey marble with white calcite veins identify the area as the probable source of some of the columns found at Matala”.

Πράγματι, κατά μήκος του χωματόδρομου που βρίσκεται ανατολικά του λόφου Χάρακα (εικ. H138) απαντούν τμήματα αποκομμένων λίθων από το μητρικό πέτρωμα (εικ. H139). Οι λίθοι αυτοί είναι σκούροι πράσινοι ή πρασινοκύανοι με λευκές φλέβες, **δεν** είναι όμως μάρμαρο (εικ. H140). Πρόκειται για πυριτόλιθους και χαλαζίες, υλικό κατάλληλο για την κατασκευή εργαλείων αλλά όχι κιώνων. Προφανώς η ομοιότητα των χρωμάτων να παραπλάνησε τους Αμερικανούς αρχαιολόγους, ώστε να θεωρήσουν ότι αυτό ήταν το υλικό των κιώνων στα Μάταλα. Δεν αποκλείεται βέβαια να παραπλανήθηκαν από την αντίληψη των κατοίκων της περιοχής ότι στον λόφο Χάρακα «οι αρχαίοι έπαιρναν μάρμαρο».

#### Στη Λεβήνα

Οι δύο μαρμάρيني κίονες ύψους 4,70μ. (εικ. H129) ίστανται πάνω στο ρωμαϊκό μωσαϊκό και ανήκουν στη ρωμαϊκή φάση ανακαίνισης του 2<sup>ου</sup>/3<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. (Sanders 1982, 81. Lazzarini 2002, 228, 229 εικ. 2. Βλ. και Paton & Schneider 1999, 285 σημ. 27 για την εντοπιότητα του μαρμάρου). Η Guarducci (1935) αναφέρει επίσης ενεπίγραφα μέλη από το Ασκληπιείο της Λεβήνας από υποκύανο μάρμαρο, τα οποία χρονολογούνται στην μετά Χριστόν εποχή, από τον 1<sup>ο</sup> έως τον 3<sup>ο</sup>/4<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. (IC I, xvii, 24. 27. 34).

#### Στη Χερσόνησο

Βάσεις κιώνων (βλ. αντίστοιχο κεφάλαιο).

#### Στην Ιεράπετρα

(βλ. αντίστοιχο κεφάλαιο)

#### Στην Άπτερα

Μακροσκοπική αναγνώριση του «Γορτύνιου μαρμάρου» σε κίονες στην Άπτερα από τον Lazzarini (2002, 228).

#### Στην Κισάμο

Οι Paton & Schneider (1999, 285, 287) παρατήρησαν πως ένας μονολιθικός κίονας σε ρωμαϊκό κτήριο της Κισάμου είναι από το ίδιο υλικό με εκείνους στο Ασκληπιείο της



Λεβήνας. Λίγα χρόνια αργότερα ο Lazzarini (2002, 228) αναγνώρισε μακροσκοπικά το «Γορτόνιο μάρμαρο» σε κίονες στην Κίσαμο. (Ανάλυση υλικού του μαρμάρου που χρησιμοποιήθηκε σε κίονες, ορθομαρμαρώσεις και πλακοστρώσεις στη ρωμαϊκή Κίσαμο προγραμματίζεται από την ΚΕ΄ Ε.Π.Κ.Α., βλ. Μαρκουλάκη 2009, 339 σημ.7).

Στο Δικτυνναίον (;

(Βλ. αντίστοιχο κεφάλαιο).

Στην Αγία Γαλήνη (;

Οι δύο μονολιθικοί κίονες από «αιγυπτιακό γρανίτη» που στέκονταν στην Αγία Γαλήνη, ύψους 4,10μ. (Paton & Schneider 1999, 288), πιθανώς να ήταν από το τεφρό «μάρμαρο Φαιστού».

Στην Παναγία Κόφινα (;

Παρουσία αρχαίων ερειπίων, κυρίως ρωμαϊκών, είχαν εντοπιστεί τόσο από τους χωρικούς όσο και από αρχαιολόγους στο τμήμα της πεδιάδας στην Αγ. Φωτιά, στις Στέρνες, στον Φοίνικα και στη Βαγιονιά- Νιφάδι, όλα με επίκεντρο το χωριό της *Παναγίας Κόφινα* (Faure 1960, 200. Άτλας 102 B3). Μια αρχαία ακρόπολη απέχει σε απόσταση 35΄ νοτιώς της Παναγίας (Faure 1960, 200. Ο Άτλας 102 B3 σημειώνει το τοπωνύμιο *Πόλες*). Όστρακα αρχαϊκά και κυρίως κλασικά παρατηρούνται γύρω από το ύψωμα Κάστελλος (υψ. 550μ.) από το εξωκλήσι της Ζωοδόχου Πηγής στα δυτικά έως εκείνο της Αγ. Παρασκευής στα ανατολικά, σε μια έκταση μήκους 1000μ. περίπου (Faure 1960, 201).

Ο Faure (1960, 201) σημειώνει με ιδιαίτερη έμφαση την ισόπεδη έκταση του *Στένακα* (ή *θυμομούρι*), όπου μεταξύ πολλών μεγάλων, καλά γωνιασμένων λιθόπλινθων που αποτελούσαν μια κρηπίδα (plate-forme) χωρίς τη χρήση συνδετικού υλικού, ανεφάνη ένας κορμός αρράβδωτου κίονα από *κυανό μάρμαρο* (*marbre bleu*), ο οποίος ήταν θραυσμένος (σωζόμενες διαστάσεις: μήκος 1,20μ., δ 0,47μ.). Περίπου 200μ. πιο χαμηλά από αυτήν την πλατφόρμα στη θέση Σώπατα είχε κυλήσει ένας κορμός ανάλογου κίονα, μήκους 1,12μ. και δ 0,47μ. (Faure 1960, 201 σημ.2). Κανείς από αυτούς τους κίονες δεν εμφανίζει οπή στον κατακόρυφο άξονα, ωστόσο ο Faure (1960, 201 σημ.2) εικάζει εκεί την παρουσία ενός ελληνιστικού ναού, αφού μάλιστα οι χωρικοί παραδέχονταν πως είχαν ξεθάψει μερικούς ανάλογους κίονες από αυτήν την περιοχή.



Το χρώμα του μαρμάρου παραπέμπει στο επιχώριο μάρμαρο της Φαιστού (ή Γορτύνιο μάρμαρο). Η απόσταση άλλωστε που χωρίζει το λατομείο στον Άγ. Κύριλλο με την Παναγία στον Κόφινα είναι μικρή. Εάν ισχύει κάτι τέτοιο, τότε θα πρέπει να υποθέσουμε μια ρωμαϊκή χρονολογία του κτηρίου αυτού, εκτός και αν τα ερείπια αποδειχθούν ελληνιστικά. Αυτό θα σήμαινε και μια πρωιμότερη λειτουργία του λατομείου αυτού.

Στην Κυρήνη

Κατά τον Lazzarini (2002, 228) φαίνεται πως το «γορτύνιο μάρμαρο» απαντά με τη μορφή κίωνων και κιονοκράνων στο επονομαζόμενο “Central Roman Quarter” της Κυρήνης.

Στην Απολλωνία Κυρήνης

Ο Lazzarini (2002, 228) θεωρεί πως πλάκες ορθομαρμάρωσης από το μάρμαρο αυτό απαντούν στην Απολλωνία της Κυρήνης.

## 58. Σύμπλεγμα Αστερουσίων, δρόμος που οδηγεί από τις

### Στέρνες στην Ι.Μ. Κουδουμά.

Εμφάνιση μαύρου δολομιτικού μαρμάρου με λευκές φλέβες (Lazzarini-Markopoulos & Palio 2002, 446. Για τη θέση, βλ. Άτλαντα 102 B3 και 121 B1-2). Το πέτρωμα αυτό είχε χρησιμοποιηθεί τους Μινωικούς χρόνους για την κατασκευή ενός λίθινου αγγείου που βρέθηκε στη Φαιστό (Η ταυτοποίηση έγινε μικροσκοπικά, βλ. Lazzarini-Markopoulos & Palio 2002, 444, 446, δείγμα C20).

Άλλωστε στην περιοχή των Αστερουσίων (Άτλας 120 C1) υπάρχει ύψωμα με υψόμετρο 890μ. με την ονομασία *Μάρμαρο*, στα δεξιά του δρόμου που κατευθύνεται από τα Λούκια προς τα Καπετανιανά.

## 59. Ιερά Μονή Κουδουμά

Το χρώμα των λίθων του καθολικού της Μονής Κουδουμά είναι βαθύ πράσινο. Σύμφωνα με την παράδοση ο νέος ναός της Ιεράς Μονής Κουδουμά, αφιερωμένος στη Κοίμηση της Θεοτόκου, κτίστηκε κατά θαυμαστό τρόπο: μετά από προσευχή των οσίων Παρθενίου και Ευμενίου η Παναγία έβγαλε από τη θάλασσα λαξευμένες πέτρες για το κτίσιμο του ναού. Το περιστατικό αυτό αναφέρεται από πολλούς ανθρώπους των

γύρω χωριών, των οποίων οι παππούδες ή οι γονείς ήταν παρόντες όταν βγήκαν οι πέτρες αυτές από τη θάλασσα (πληροφορίες ληφθείσες από ψηφιακό υλικό της Ι.Μ. Κουδουμά Ηρακλείου. Κείμενα-σκηνοθεσία: Ευάγγελος Ζαμπετουλάκης). Η μονή κτίστηκε στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αι., μετά το 1870 (Ψιλάκης χχ, 73).

Στη θέση της Μονής υπήρχαν ερείπια από ένα μοναστήρι, το όνομα του οποίου κανείς πια δεν θυμόταν (Ψιλάκης χχ, 73). Μήπως οι λαξευτοί λίθοι που βγήκαν από τη θάλασσα προέρχονταν από το κτήριο αυτό ή μήπως θα πρέπει να υποθέσουμε την ύπαρξη βυθισμένων κτηρίων (αρχαίων ίσως;) στην ακτή; Πάντως δυτικά της Μονής Κουδουμά, και αφού περάσουμε το σπήλαιο του Αγίου Αντωνίου, σε απόσταση ενενήντα περίπου λεπτών συναντάμε τη μονή του Αγίου Ιωάννου, ο ναός του οποίου είναι σπηλαιώδης καλυμμένος με τοιχογραφίες (Ψιλάκης χχ, 74). Η επιγραφή που σώζει την χρονολογία ανακαίνισης το έτος 1360 αναφέρει και το όνομα του Ασκληπιού (Ψιλάκης χχ, 74).

## 60. Δήμος Βιάννου, οικισμοί Λατόμια Αγ. Βασιλείου και

### Πεύκου

Ο παράλιος οικισμός Λατόμια (ή Στα Λατόμια) βρίσκεται σε απόσταση 15 χλμ. ΝΑ του Αγ. Βασιλείου Βιάννου και οφείλει την ονομασία του στα παλαιότερα λατομεία λίθου (<http://www.dviannos.gr>> Δήμος Βιάννου – Οικισμοί. Βλ. και Μιχελογιαννάκη – Καραβελάκη 2006, 192 αρ. 67). Στο δημοτικό διαμέρισμα Αγ. Βασιλείου υπάρχει επίσης η θέση «Μέσα Λατόμια» (Μιχελογιαννάκη – Καραβελάκη 2006, 193 αρ. 80). Θέση «Στα Λατόμια» υπάρχει και στο δημοτικό διαμέρισμα Πεύκου (Μιχελογιαννάκη – Καραβελάκη 2006, 248 αρ. 98).

Στην Άνω Βιάννο υπάρχουν περμοτριάδικοί γύψοι οικονομικού ενδιαφέροντος (Γεωργιάδου-Δικαιούλια & Σταματάκης & Δερμιτζάκης 1995, 116), ενώ «αλάβαστρο» από την Άνω Βιάννο εκτίθεται στη Συλλογή του Μουσείου Αρχαιολογίας και Ιστορίας της Τέχνης Πανεπιστημίου Αθηνών (αρ. καταλ. 6539, αύξων αρ. SC094, <http://arch-museum.uoa.gr/archaeology>).

Ακολουθεί παράρτημα με κοιτάσματα διακοσμητικών λίθων και σύγχρονα λατομεία μαρμάρου.

## 61. Κοίτασμα Λεπριών στις Γωνιές Μαλεβιζίου

Γαλαζωπός φαιός /μέλανας με πράσινες, καστανές ή ανοιχτές κίτρινες κηλίδες. Μερικές φορές στο σύνολο επικρατεί ένα ελαφρώς φαιό χρώμα (Warren 1969, 138, 144-145, πίν. 6-7. Ο Warren μελέτησε 1256 αγγεία από αυτό το υλικό, ποσοστό 30,10%). Το κοίτασμα βρίσκεται εκατέρωθεν μιας στενής κοιλάδας που ονομάζεται Λεπριά, σε ένα σημείο αμέσως νοτίως του δρόμου περίπου 2,3 χλμ. δυτικά των Γωνιών (Warren 1965, 155. Moak 2000, 79). Βλ. και δορυφορική φωτογραφία, **εικ. Η141**. Αποτελείται κυρίως από οφίτη με άλλα μεταλλεύματα σε μικρότερες αναλογίες, κυρίως στεατίτη, χλωρίτη και ανθρακικό ασβέστιο (Warren 1969, 138 και σημ. 2).

## 62. Φιλιόρημος

Ακριβώς στην έξοδο των Γωνιών προς Ανώγεια στα αριστερά υψώνεται ο λόφος *Φιλιόρημος*, ο οποίος είναι σχηματισμένος από σερπεντίνη (Faure 1969, 184. Warren 1965, 154-155, πίν. 46) πράσινου χρώματος με σκούρες καστανές κηλίδες (**εικ. Η142**). Το πέτρωμα κόβεται μόνο του σε μικρά τεμάχια (**εικ. Η143**), και τα υπολείμματα της σύγχρονης εκμετάλλευσης είναι ακόμα ορατά στις παρυφές του δρόμου. Σύμφωνα με τους ντόπιους η εξόρυξη του πετρώματος εγκαταλείφθηκε λόγω της σκληρότητάς του και κατ' επέκταση της δύσκολης επεξεργασίας του.

## 63. Γαζανός ποταμός

Στον χάρτη του Ι.Γ.Μ.Ε. (φύλλο *Ηρακλείου*, Βιδάκης & Meulenkamp 1996) σημειώνεται οφιολιθικό σύμπλεγμα (ο) από περιδοτίτες, περισσότερο ή λιγότερο *σερπεντινωμένους*, πυροξενίτες, γάββρους και δολερίτες, *εκατέρωθεν των οχθών του Γαζανού ποταμού δυτικά των Βουτών*, νοτίως του Κεραμουτσίου και της εκκλησίας του Αφέντη Χριστού, βορείως της εκκλησίας της Αγ. Παρασκευής και ανατολικά του υψώματος *Μαρινάκια* (βλ. και *Ατλαντα Κρήτης* φύλλο 58 Α2-3). Αποτελούν τμήμα του τεκτονικού καλύμματος των εσωτερικών ζωνών, με πάχος που φθάνει τα 80μ. περίπου. Στην περιοχή αυτή δεν έχει αναζητηθεί λατομείο μέχρι τώρα.

## 64. Δαμάστα (μέσω Μαράθου)

Πριν την είσοδο στο χωριό φαίνονται στα πρηνή του δρόμου λευκά μάρμαρα κομμένα για τη διάνοιξη του, όχι καλής ποιότητας, αφού θραύονται σε μικρά κομμάτια, έχουν άπειρες ρωγμές, ενώ σε ορισμένα σημεία εμφανίζονται κροκαλοπαγή πορτοκαλί – ροδόχροα σε λευκό matrix. Γι' αυτό σε αυτό το σημείο του δρόμου υπάρχουν σπαστήρια για τη δημιουργία τσιμεντοκονίας. Στο δεξί μας χέρι, βορείως του χωριού, φαίνεται χαμηλά στο άνοιγμα της κοιλάδας το παλιό λατομείο μαρμάρου για την εξόρυξη πλακών δαπέδου. Τώρα πια είναι εγκαταλελειμμένο, με λατύπες και σωρούς στον περίγυρο (**εικ. Η144 α-β**). Τα μάρμαρα είναι χρώματος τεφρόλευκου – υπόλευκου (εμπορικός τύπος «υπόλευκος», βλ. Βιδάκης – Γαλανάκης- Αθανασούλης 2001, 17, 19 εικ. 5). Στα ανατολικά του υπάρχει άνοιγμα-δίοδος στην κοιλάδα που οδηγεί προς το Ηράκλειο (**εικ. Η145**, στο βάθος ανατολικά διακρίνεται η κορυφή του Στρούμπουλα με τα ραντάρ), γι' αυτό η θέση αυτή θα μπορούσε να είναι πρόσφορη για λατόμηση στην αρχαιότητα.

Άλλωστε, κατά τις εργασίες συντήρησης της κρήνης *Μοροζίνι*<sup>49</sup> στην πόλη του Ηρακλείου (**εικ. Η146**) μελετήθηκαν δείγματα από το μάρμαρο της βάσης και της μαρμάρινης επίστεψης των θωρακίων στο Πολυτεχνείο Κρήτης (καθηγητές Θ. Μαρκόπουλος και αναπλ. Καθηγ. Β. Περδικάτσης), (Τρουλλινός 2008, 140). Πρόκειται για μάρμαρο ασβεστολιθικής σύστασης με μέγεθος κόκκων από 200-500μ, το οποίο βάσει της συγκριτικής μελέτης του χρώματος, καθώς και των ιστολογικών και πετρολογικών χαρακτηριστικών του, προκύπτει ότι είναι *όμοιο με τα μάρμαρα Δαμάστας Ηρακλείου* (Τρουλλινός 2008, 142). Στο *Μπαλί* (συγκεκριμένα στη *Βλυχάδα*) υπήρχε το σχιστήριο του Μανωλιούδη για το μάρμαρο Δαμάστας, το οποίο τώρα πια είναι κλειστό (πληροφορία της κ. Αντωνακάκη, Προϊσταμένης στη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ηρακλείου, Διεύθυνση Βιομηχανίας – Βιοτεχνίας και Φυσικών Πόρων).

## 65. Μαύρο μάρμαρο Δαμάστας (εμπορική ονομασία)

Σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Αναπτυξης στο Δημοτικό Διαμέρισμα Δαμάστας δραστηριοποιούνταν τα ακόλουθα λατομεία μαρμάρου της εταιρείας

---

<sup>49</sup> Η κρήνη εγκαινιάστηκε στις 25 Απριλίου 1628.

Κρητικά Μάρμαρα Ε.Π.Ε.: α) έως το 2007(;) στη θέση *Ορνιάς ή Ριμιάς*, β) έως το 2002 (;) στη θέση *Αμαλότους* στα όρια με το Ρέθυμνο.

## 66. Δοξαρό

Κάμπος Δοξαρού προς την Ι.Μ. Τιμίου Σταυρού Βωσσάκου. Σύγχρονο εγκαταλελειμμένο λατομείο βορείως του χωριού, στα αριστερά της χαράδρας. Μικρής έκτασης, ακριβώς επειδή η φλέβα ήταν μικρή και γι' αυτό οικονομικά ασύμφορη. Το μάρμαρο είναι χρώματος λευκού έως λευκότεφρου και έχει συμπαγή υφή (Βιδάκης-Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, 20, 22 εικ. 5 α-β). Η εμπορική ονομασία του είναι *ημίλευκο Δοξαρού*. Συγκριτικά με τα υπόλοιπα λατομεία στα Ταλαία όρη, το μάρμαρο αυτό παρουσιάζει την καλύτερη ποιότητα με το λευκότερο χρώμα, τη μεγαλύτερη ομοιομορφία μεγέθους κρυστάλλων και τον υψηλότερο συντελεστή αποληψιμότητας, καθώς έχει υποστεί τεκτονισμό μικρότερου βαθμού (Βιδάκης- Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, 20). Στην πλευρά της χαράδρας όπου ο δρόμος, παρατηρούνται όμορφοι σχηματισμοί πτυχωμένων πετρωμάτων.

## 67. Αλοίδες

Λατομικός χώρος ΒΑ του χωριού. Η εμπορική ονομασία του είναι *ημίλευκο Αλοΐδων*. Στο δρόμο προς τις Σίσες στον αυχένα των Ταλαίων, ακριβώς στο ύψωμα από το οποίο ανοίγεται κάτω το Κρητικό Πέλαγος, στα δεξιά του δρόμου οδηγεί χωματόδρομος για το σύγχρονο λατομείο που τώρα πια είναι κλειστό. Πρόκειται για ασβεστιτικά μάρμαρα παχυστρωματώδη μέχρι άστρωτα, με χρώμα υπόλευκο και υφή συμπαγή, έντονα τεκτονισμένα και καρστικοποιημένα (Βιδάκης- Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, 13, εικ. 4 α-β), (εικ. **H147**). Τα έντονα φαινόμενα υδρόλυσης μειώνουν τον συντελεστή αποληψιμότητας και συνεπώς την εμπορική αξία του εξορυσσόμενου υλικού (Βιδάκης-Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, 13, εικ. 4β). Κατά μήκος του δρόμου Αλοΐδων – Σισών παρατηρεί κανείς σε τομή μεταμορφωμένα πετρώματα σχεδόν σε κάθετη κλίση, μικρού πάχους και με πολλές ρωγμές.

Στις Αλοίδες εξορύσσεται επίσης μαύρο μάρμαρο, το οποίο διαπερνάται από ταινίες γυαλιού (εικ. **H148**). Το υλικό αυτό εμπορευόταν μάνδρα υλικών στον Άγ. Ιωάννη Φαιστού.

## 68. Αγιά

Λατομείο βορείως του χωριού. Κρυσταλλικός δολομιτικός ασβεστόλιθος με χρώμα σκούρο τεφρό έως μαύρο με λεπτοταινιωτή υφή (Βιδάκης- Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, 23, 25 εικ. 5 α-β).

## 69. Αχλαδές

Λατομείο κοντά στο χωριό. Ανήκει στον σχηματισμό των μαρμάρων Παντοκράτορα (Βιδάκης- Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, 26). Μάρμαρα παχυστρωματώδη έως άστρωτα, με χρώμα λευκότεφρο έως τεφρό, και υφή συμπαγή (Βιδάκης- Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, 26). Παρά τα σημαντικά φαινόμενα υδρόλυσης, η μορφή τους είναι ικανοποιητική λόγω της μικρότερης τεκτονικής καταπόνησης (Βιδάκης-Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, 26, 28 εικ. 6 α-β).

## 70. Μάρμαρα Βασιλικού

Εμφανίζονται στο ύψωμα Καλόγηρος, δυτικά της Ρογδιάς, σε μικρές εμφανίσεις δυτικά της αμαξιτής οδού που οδηγεί στη Ρογδιά, καθώς και παράκτια γύρω από την περιοχή της Παναγίας της Σπηλιώτισσας (Βιδάκης & Meulenkamp 1996, σύμβολο **P-Ts.mr**). Μεσοστρωματώδη και κατά θέσεις άστρωτα, τεφρά μέχρι τεφρόλευκα, μεσοαδροκρυσταλλικά, ελαφρά δολομιτωμένα (Βιδάκης & Meulenkamp 1996). Παρεμβάλλονται στα κατώτερα μέλη της φυλλιτικής – χαλαζιτικής σειράς και συχνά εμφανίζουν εικόνα τεκτονικού καλύμματος (Δ. τμήμα), η οποία όμως οφείλεται στην διαφορετική μηχανική συμπεριφορά τους, καθώς επίσης και στη διάβρωση των υπερκείμενων τους στρωμάτων (Βιδάκης – Meulenkamp 1996).

Στο Παλαιόκαστρο Ρογδιάς έχει χτιστεί μικρό ενετικό κάστρο στα μάρμαρα Βασιλικού. Το δομικό υλικό του είναι το επιχώριο μάρμαρο, ενώ η είσοδος και το δάπεδό της είναι λαξευτά (Μανωλιούδης χ.χ., 69 εικ. 100-101). Ο Μανωλιούδης (χ.χ., 70 εικ. 102) αποδίδει μακροσκοπικά το υπέρθυρο του Κούλε Ηρακλείου, όπως και τον μαρμάρινο ανάγλυφο μετάλλιο στην Πύλη του Παντοκράτορα (αλλιώς Χανιών Πόρτα, βλ. Ξανθουδίδη 1964, 49), στα μάρμαρα Βασιλικού.

## 71. Μούντρος

Το λατομείο βρίσκεται ΝΔ του χωριού, στην κορυφή του υψώματος *Βίγλα*, και εντός του σχηματισμού των ανωκρητιδικών ασβεστολίθων του τεκτονικού καλύμματος της ζώνης Τριπόλεως (Βιδάκης- Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, 29). Ο ορίζοντας που τυγχάνει εκμετάλλευσης τα τελευταία χρόνια, αποτελείται από βιομικριτικούς δολομιτικούς ασβεστολίθους τεφρόμαυρους, παχυστρωματώδεις έως άστρωτους (Βιδάκης- Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, 29, 31 εικ. 7 α-β). Η κύρια μάζα του πετρώματος είναι μικριτική με πυκνό δίκτυο ασβεστιτικών φλεβιδίων (Βιδάκης- Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, ό.π.). Πιο αναλυτικά στον Κατάλογο Ν. Ρεθύμνου.

### ***Συμπεράσματα για τη μαρμαροφορία στα Ταλαία όρη***

Όπως προκύπτει από την έρευνα του Ι.Γ.Μ.Ε., η περιοχή των Ταλαίων παρουσιάζει σχετικό ενδιαφέρον ακόμα και σήμερα, γιατί τα μάρμαρά της είναι κυρίως ασβεστιτικά, μικρομεσοκρυσταλλικά και με χρωματικές διαφοροποιήσεις που έχουν ως βάση το *υπόλευκο* χρώμα (πάντα με την έννοια του εμπορικού τύπου), (Βιδάκης- Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, 32). Δυστυχώς οι δυσμενείς τεκτονικές συνθήκες στην ευρύτερη περιοχή συνετέλεσαν όχι μόνο στο κατακερματισμό των μαρμάρων, αλλά και στην υδρόλυση και καρστικοποίησή τους, γεγονός που μειώνει τον συντελεστή αποληψιμότητας δημιουργώντας χαμηλή ποιότητα του εμπορικού τύπου μαρμάρου (Βιδάκης- Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, 32).

Οι ερευνητές του Ι.Γ.Μ.Ε. προτείνουν μελλοντική δημιουργία λατομείου σε θέση *βορείως των Μουρτζ(ι)ανών*, όπου απαντάται καλύτερος χρωματισμός «υπόλευκου» μαρμάρου, ενώ παράλληλα παρατηρούν ότι τα τεφρόμαυρα ανωκρητιδικά μάρμαρα του υψώματος *Βίγλα* μπορούν να παρουσιάζουν ζήτηση ως συμπληρωματικό χρώμα (Βιδάκης- Γαλανάκης-Αθανασούλης 2001, 32).

### ***Σχιστόλιθος***

Ο σχιστόλιθος είναι μεταμορφωμένο πέτρωμα με μεγάλους κρυστάλλους που τοποθετούνται παράλληλα σχηματίζοντας τη σχιστότητα ή τη γράμμωση (Φασουλάς 2000, 102). Η πιο χαρακτηριστική διαφορά μεταξύ των σχιστολίθων (ή των χαλαζιακών σχιστολίθων) και των γνευσίων δεν συνίσταται στην ορυκτολογική τους σύσταση αλλά στην υφή (*fabric*). Η διάκριση μεταξύ σχιστώδους και γνευσιακής δομής /υφής έχει διατυπωθεί με σαφήνεια από τον Wenk 1963 (Wenk C., 1963. *Neues Jahrb.*



*Mineral. Monatsh.*, 97-107): «όταν κρούονται με το σφυρί, τα πετρώματα που έχουν σχιστώδη υφή σχίζονται τελείως παράλληλα σε πλάκες πάχους 1-10 χιλιοστών, ή παράλληλα προς την χάραξη των γραμμών σε στήλες λεπτές σαν τα μολύβια» (Winkler 1976, 326). Οι σχιστόλιθοι σχίζονται σε λεπτότερες πλάκες απ' ό,τι οι γενεύσιοι (Winkler 1976, 326).

Ο Evans αναφερόμενος σε λιθοπλίνθους από την Πρώμη Είσοδο στο δάπεδο της δυτικής σκεπαστής αυλής (West Porch), σημειώνει ένα σύνολο συνονθυλευμένο από ράβδους, τρεις από κροκαλοπαγή λίθο και δύο από **πράσινο σχιστόλιθο** (Evans, *PM* II.2, 670, κάτοψη εικ. 427). Οι ράβδοι από σχιστόλιθο είχαν μήκος 0,73μ. και κάθετη πλευρά 0,20μ. (Evans, *PM* II.2, 670 σημ. 2). Ο Evans σημειώνει επίσης αρκετές άλλες πλάκες σχιστολίθου τις οποίες οι εργάτες του ταύτισαν με ένα είδος που εξορυσσόταν εκείνη την εποχή στη **Σπιναλόγκα** (Evans, *PM* II.2, 670 και σημ. 3: σημειώνονται με το γράμμα S στο σχέδιο της εικ. 427). Ο Evans χρονολογεί όλα τα παραπάνω ευρήματα στις αρχές της MM III περιόδου (Evans, *PM* II.2, 671).

Στο MM III-YM IB οικοδόμημα που αποκαλύφθηκε στο Νίρου Χάνι, η αυλή ήταν στρωμένη με ακανόνιστες πλάκες **εύθρυπτου κυανωπού σχιστολίθου «μακρόθεν κομισθέντος»** κατά την παρατήρηση του Ξανθουδίδη (Ξανθουδίδης 1922, 2, 3 εικ. Α αρ. 1). Ο Evans, με αφορμή την περιγραφή του κτηρίου στο Νίρου Χάνι, σημειώνει πως οι πλάκες από **πρασινωπό κυανό σχιστόλιθο** ήταν πολύ του συρμού στα τέλη της MM III και στις αρχές της YM I περιόδου, χωρίς όμως να αναφέρει κάποιο στοιχείο για την προέλευση του υλικού (Evans, *PM* II.1, 281 σημ. 4).

Ωστόσο στην περιοχή της Αχλάδας Αγίας Πελαγίας με το δημόδες όνομα «μπλαβόπετρα» δηλώνεται ένας πρασινωπός έως υποκύανος φυλλίτης του κατώτερου Τριαδικού με κύριο ορυκτολογικό συστατικό τον χαλαζία (Πλατάκης 1981, 117-118. Επίσης *Αμάθεια* 20-21 (1974), 232). Ο Αλεξίου (1972, 240 εικ. 14) επίσης καταγράφει από την Αγία Πελαγία την χρήση σχιστολίθου μέχρι και τους ρωμαϊκούς χρόνους ως υλικού για στήλες.

#### *Αγία Τριάδα*

Οι ιταλοί ανασκαφείς θεωρούν ότι το δάπεδο από **κυανές – φαιές πλάκες σχιστολίθου** για ένα δωμάτιο της ΒΔ συνοικίας της Αγ. Τριάδας οφείλεται στο γεγονός ότι αυτό το υλικό, τόσο κοινό στα Μάλια, είναι άγνωστο τόσο στην Αγία Τριάδα όσο και στη Φαιστό, και πιθανώς εισήχθη από ένα άλλο κέντρο (Pernier-Banti 1951, 588 αρ. 241). Ο Shaw (1971, 24-25) θεωρεί πιθανό να προέρχεται από την περιοχή δυτικά της Αγ.



Γαλήνης, όπου ο ίδιος είχε δει ολόκληρους λόφους από αυτό το υλικό. Στο Ορυκτολογικό / Γεωλογικό Τμήμα του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Κρήτης εκτίθεται δείγμα κυανού σχιστόλιθου από τον *Πλακιά*, περιοχή δυτικά της Αγ. Γαλήνης, στη νότια ακτή του Νομού Ρεθύμνης (<http://www.kritikoi.gr/mouseio/images/sxistolithos.jpg>). Για την ακρίβεια μια μεγάλη εμφάνιση μπλε σχιστολίθων του Πρέβελη μπορεί να δει κανείς στη στροφή του δρόμου που οδηγεί στη Μονή Πρέβελη, λίγο πριν από το παλιό γεφύρι (Φασουλάς 2000, 53 σχήμα 2.3).

#### *Πέρα Γαλήνοι Μυλοποτάμου*

Ο οικισμός βρίσκεται στον μικρό όρμο γνωστό ως «στους Γαληνούς» στη βόρεια ακτή της Κρήτης μεταξύ των χωριών Φόδελε και Σίσεσ. Αποκαλύφθηκε στον βόρειο λόφο, το «κεφάλι της Σούδας», οικοδομικό συγκρότημα από τέσσερα κτήρια (Α-Δ) τα οποία ιδρύθηκαν κατά την πρώιμη παλαιοανακτορική περίοδο και καταστράφηκαν από ισχυρότατο σεισμό στην αρχή της ΥΜ Ι περιόδου. Ως **οικοδομικό υλικό** χρησιμοποιήθηκε ο **φυλλίτης** (σχιστόλιθος που αφθονεί σε όλη τη βόρεια παραλιακή γεωλογική ζώνη της Κρήτης), ο οποίος εύκολα αποκόπτεται από τον μητρικό βράχο (Λιανέρης 2006, 80.). Στα κτήρια αυτά συνδυάζεται με ωμές πλίνθους επιδεικνύοντας εντυπωσιακή δυνατότητα πρόσφυσης στο σταθερό έδαφος.

#### *Ανατολική Κρήτη*

Σε διάφορα σημεία του ανακτόρου των Μαλίων απαντούν πλάκες σχιστολίθου οι οποίες πιθανώς προέρχονται από το **Σεληνάρι**, κοντά στο Βραχάσι, (Dimou-Schmitt-Pelon 2000, 441). Κατά τον Betancourt ο ερυθρός φυλλίτης μεταφέρθηκε στην Ψείρα από κάποιο μέρος της ανατολικής Κρήτης (Betancourt 1994/96, 54).

#### *Ορεία Κρύσταλλος (γνωστή και ως Bergkrystall, rock crystal, crystal de roche)*

Αφορμή για τη σύνταξη αυτού του κεφαλαίου ήταν η αναζήτηση κάποιων κοινών στοιχείων μεταξύ των αρχαίων πηγών και ανασκαφών που αναφέρονται στην ορεία κρύσταλλο των Άλπεων, και στα υπάρχοντα στοιχεία από την Κρήτη. Η διαφορά είναι μεγάλη. Τα ευρήματα των ανασκαφών μέχρι στιγμής στην Κρήτη αποδίδουν μικρά τεμάχια ορείας κρυστάλλου σε ακατέργαστη μορφή. Οι μεγάλες ποσότητες και τα μεγάλα μεγέθη σπανίζουν. Ωστόσο είναι διαδεδομένο στη βιβλιογραφία πως το νησί διαθέτει εγχώρια κοιτάσματα. Με εξαίρεση το Αυγοκέφαλο Αγ. Πελαγίας στον Ν.

Ηρακλείου, το νησί φαίνεται πως δεν διαθέτει άλλα κοιτάσματα της έκτασης του Αυγοκέφαλου.

*Η μαρτυρία του Πλίνιου (Nat. Hist. 37.9-10)<sup>50</sup>.*

Σύμφωνα με τον Πλίνιο, «η κρύσταλλος μπορεί να βρεθεί μόνο σε μέρη όπου το χειμωνιάτικο χιόνι ψύχεται με τη μεγαλύτερη ένταση. Από τη βεβαιότητα ότι είναι ένα είδος πάγου, έχει αποκτήσει το όνομα *κρύσταλλος* στα Ελληνικά [...]. Στην Κύπρο επίσης υπάρχει κρύσταλλος, αλλά αυτή που βρίσκεται στα υψώματα των Άλπεων στην Ευρώπη, είναι γενικά υψηλότερης αξίας [...]. Αποτελεί θαυμαστό γεγονός, που παραδίδεται από τον Ξενοφάνη τον Εφέσιο, ότι στην Ασία και στο νησί της Κύπρου, η κρύσταλλος ξεπροβάλλει με το άροτρο.

Η γενική πεποίθηση είναι ότι η κρύσταλλος δεν βρίσκεται ποτέ σε πεδινές περιοχές παρά μόνο σε βραχώδεις τοποθεσίες. Αυτό είναι πολύ πιο πιθανό, που μας λέει ο προαναφερθείς Ξενοφάνης, όταν αναφέρει πως τα ρυάκια των βουνών συχνά κατεβάζουν μαζί τους και θραύσματα από κρύσταλλο. Ο Σουδίνες λέει ότι η κρύσταλλος βρίσκεται μόνο σε τοποθεσίες που έχουν προσανατολισμό προς Νότον, κάτι που είναι γνωστό ότι είναι γεγονός: πράγματι, δεν βρίσκεται ποτέ σε σημεία με υγρασία, όσο κρύο και αν είναι το κλίμα, ακόμα και αν οι ποταμοί εκεί παγώνουν έως τον πυθμένα. Το νερό της βροχής και το αγνό χιόνι είναι απολύτως αναγκαία για τον σχηματισμό της [σ.σ. ο Διοσκουρίδης αποδίδει την σκλήρυνση της κρυστάλλου στην επενέργεια του ήλιου], γι' αυτό -επειδή είναι ανίκανη να αντέξει τη θερμότητα- χρησιμοποιείται αποκλειστικά για να περιέχει υγρά που πίνονται κρύα. Επειδή είναι εξάγωνη και εξαεδρική, δεν είναι εύκολο να διαπεράσει κανείς αυτήν την ουσία· πόσο μάλλον καθώς οι πυραμιδοειδείς απολήξεις δεν έχουν πάντα την ίδια εμφάνιση. Η στίλβωση στις όψεις της είναι τόσο έξοχη, ώστε καμία τέχνη να μην μπορεί να εξομοιωθεί μαζί της».

Στη συνέχεια ο Πλίνιος αναφέρει ογκώδη τεμάχια, καθώς και ευμεγέθη αγγεία από κρύσταλλο που μνημονεύονται από τον Ξενοκράτη και άλλους συγγραφείς, για να καταλήξει στην προσωπική του μαρτυρία, για την οποία είναι βέβαιος: «υπάρχει κρύσταλλος μεταξύ των απότομων βουνοκορφών των Άλπεων, τόσο δύσκολων στην πρόσβαση, ώστε να καθίσταται αναγκαίο να αναρτηθεί κανείς από σχοινιά προκειμένου

---

<sup>50</sup> Η αγγλική μετάφραση και τα σχόλια από Bostock-Riley 1855, 37. 9-10.

να την αποσπάσει. Άτομα εξειδικευμένα σε αυτόν τον τομέα εντοπίζουν την παρουσία της βάσει συγκεκριμένων σημείων και ενδείξεων.

Η κρύσταλλος υπόκειται σε πολυάριθμες ατέλειες, καθώς μερικές φορές παρουσιάζει μια αδρή ουσία, σαν υλικό συγκόλλησης, ή σε άλλες περιπτώσεις θολώνεται από στίγματα πάνω της. Περιστασιακά περιέχει κάποιον κρυμμένο χυμό στο εσωτερικό της [“vomica” στο πρωτότυπο, δηλ. απόστημα, έλκος], είτε διαπερνάται από σκληρούς και εύθραυστους ρόζους, οι οποίοι είναι γνωστοί και ως κόκκοι αλατιού [ρόζοι = “centra” στο πρωτότυπο].

Μερικοί κρύσταλλοι επίσης έχουν κόκκινη σκουριά επάνω τους, ενώ σε άλλες περιπτώσεις, η κρύσταλλος περιέχει νήματα που μοιάζουν με ρωγμές, μια ατέλεια την οποία οι καλλιτέχνες αποκρύπτουν με την εγχάραξη. Αλλά όπου οι κρύσταλλοι είναι αψεγάδιαστες, προτιμώνται άκοπες: σε αυτήν την περίπτωση είναι γνωστές ως “acenteta” (δηλ. άψογες), και έχουν το χρώμα όχι του αφρού, αλλά του διαυγούς νερού. Το βάρος των κρυστάλλων επίσης είναι ένα σημείο που λαμβάνεται υπ’ όψιν.

[...] Η κρύσταλλος, όταν θραυτεί, δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να επιδιορθωθεί. Τα γυάλινα αγγεία έχουν φθάσει σε έναν αξιοθαύμαστο βαθμό ομοιότητας με την κρύσταλλο, ωστόσο το μόνο που κατόρθωσαν ήταν να εξάρουν την αξία της κρυστάλλου και όχι να την υποτιμήσουν».

#### *Οι σύγχρονες ανασκαφές στις Άλπεις*

Την αξιοπιστία της μαρτυρίας του Πλινίου για την εξόρυξη ορείας κρυστάλλου στις Άλπεις επιβεβαιώνουν και οι ανασκαφές στο Magdalensberg στο κρατίδιο Kärnten της Αυστρίας, όπου αποκαλύφθηκαν πενήντα τεμάχια ορείας κρυστάλλου (Piccottini 1994, 474 εικ. 5, 475 εικ. 6. Το μεγαλύτερο είχε μήκος 0,645μ. και ζύγιζε 50,5 χιλιόγραμμα). Τα ευρήματα αυτά, σε συνδυασμό με τις μήτρες για ράβδους χρυσού, επιτρέπουν το συμπέρασμα πως οι Ρωμαίοι τουλάχιστον από τον πρώιμο 1<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. όχι μόνο γνώριζαν την άνω αλπική περιοχή του *Noricum*, αλλά θεωρούσαν μάλιστα το υπέδαφός της μια πρόσφορη περιοχή για την προμήθεια συγκεκριμένων πρώτων υλών (Piccottini 1994, 476-477). Για την εκμετάλλευση αυτή θα πρέπει τουλάχιστον στην αρχή να ήταν απαραίτητη η σύμπραξη ντόπιων ειδημόνων (Piccottini 1994, 477).

Ένα μέρος του χαλαζία έχει εγκλείσματα ρουτιλίου που φθάνουν σε μήκος αρκετών εκατοστών, και οι ερευνητές υποθέτουν ότι τα τεμάχια αυτά προέρχονται κυρίως από την κοινότητα Rauris (Piccottini 1994, 476). Τα περάσματα της περιοχής χρησιμοποιούνταν ήδη από την αρχαιότητα. Στο κέντρο του Rauris έχουν βρεθεί έξι

αργυρά νομίσματα, εκ των οποίων τα τρία απεικονίζουν την κεφαλή του Φιλίππου Β΄ του Μακεδόνας (<http://en.wikipedia.org/wiki/Rauris>). Άλλα ευρήματα συμπεριλαμβάνουν ένα χάλκινο ξίφος του 1300 π.Χ., έναν σκαραβαίο της εποχής του Ραμσή Β΄ (γύρω στο 1200 π.Χ.), και ένα μικρό άγαλμα του Ηρακλή ρωμαϊκών χρόνων (<http://en.wikipedia.org/wiki/Rauris>).

#### *Ίχνη εξόρυξης ορείας κρυστάλλου στις Αυστριακές Άλπεις*

Μια μεγάλη ρωγμή χαλαζία στο Riepenkar (Δήμος Finkenbergr στο Τυρόλο), νοτιώς του Oberer, μήκους περίπου 10 έως 15 μέτρων, και ευρισκομένη σε υψόμετρο περίπου 2.800μ. πάνω από τη στάθμη της θαλάσσης, είχε τύχει εκμετάλλευσης από τους ανθρώπους πριν από 9.000 έτη για την εξόρυξη ορείας κρυστάλλου (Leitner & Bachnetzer 2010). Οι εκτεταμένες διαταράξεις που οφείλονται στη σύγχρονη εξόρυξη αυτού του λίθου, καθιστούν πολύ δύσκολη την έρευνα για τα ίχνη προϊστορικής εξόρυξης. Τεμάχια μη επιχώριου λίθου εξηγούν αυτήν την δραστηριότητα, αφού πρέπει να μεταφέρθηκαν εκεί υπό τη μορφή λίθινων σφυριών (hammer-stones) που χρησιμοποιήθηκαν στη λατόμηση της ορείας κρυστάλλου. Οι περισσότεροι κρύσταλλοι είχαν πιθανώς μεταφερθεί σε κοντινούς καταυλισμούς για περαιτέρω κατεργασία. Ωστόσο σε μερικές περιπτώσεις το υλικό μετατρεπόταν επί τόπου σε εργαλεία. Αυτό υποδεικνύεται από έναν αριθμό φολίδων και εργαλείων με επιδιορθωμένες επιφάνειες και ακμές που χρονολογούνται στην Εποχή του Λίθου.

#### *Ορεία κρύσταλλος στην Κρήτη*

Ο κοινός χαλαζίας είναι ένας υπόλευκος, ελαφρώς ημιδιαφανής έως θαμπός λίθος με μεγάλο ποσοστό σε μακροκρυστάλλους (Müller 2007, 13). Η ορεία κρύσταλλος είναι η άχρωμη μακροκρυσταλλική ποικιλία του χαλαζία, η οποία εμφανίζεται στην Κρήτη συγκριτικώς συχνά κατά τον Müller (2007, 13). Οι ανώτερης ποιότητας λίθοι αποτελούνται από μεγάλους κρυστάλλους, είναι άχρωμοι και διάφανοι σαν γυαλί (Müller 2007, 13). Η ορεία κρύσταλλος διακρίνεται από άλλους λίθους (π.χ. τον μαλακό φθορίτη ή το άχρωμο γυαλί) όχι μόνο από τον βαθμό σκληρότητάς της αλλά και από τον κογχώδη θραυσμό της (Müller 2007, 13). Στην **εικ. Η149** διαφαίνεται σαφώς η διαφορά μεταξύ ορείας κρυστάλλου και χαλαζία. Στα αριστερά ορεία κρύσταλλος από τις Άλπεις (την οποία προμηθεύτηκε τον Ιανουάριο του 2011 από το Chamonix Mont-Blanc των Γαλλικών Άλπεων) και δεξιά χαλαζίας από τα Ραβδούχα Ροδωπού.

Το αρχαιότερο εύρημα ορείας κρυστάλλου στην Κρήτη βρέθηκε στην Κνωσό, στις ΥΝ οικίες κάτω από την κεντρική αυλή. Εκεί ο Evans (*PM* II.1, 14, εικ. 5 a-b) βρήκε μια φολίδα από ορεία κρύσταλλο μαζί με φολίδες από οψιανό Μήλου και Νισύρου. Σε αντιπαράθεση με άλλους ημιπολύτιμους λίθους οι οποίοι απαντούν σε μεμονωμένες περιπτώσεις, η ορεία κρύσταλλος αναβάθμισε την αξία της σε όλη τη διάρκεια της *Πρώιμης Εποχής του Σιδήρου*, όπως μαρτυρούν τα παραδείγματα από τους Αρκάδες, τη Δρήρο, την Κνωσό, το Λιοπέτρι, το Βρόκαστρο, την Κίσαμο (Evely 1996, 623), και την Ελεύθερνα (Σταμπολίδης 1994, 119-120 αρ.71, πίν. XXV. Σταμπολίδης 2004, 287 αρ.377).

Άφθονη ορεία κρύσταλλος αναφέρεται πως υπάρχει στους βόρειους πρόποδες της Ίδης, για την ακρίβεια στα περίχωρα της αρχαίας **Αξού**, όπως προκύπτει από τα άφθονα δείγματα του ορυκτού που είχε περισυλλέξει από την επιφάνεια του εδάφους ο Σπ. Μαρινάτος σε επανειλημμένες εκδρομές του στα μέρη εκείνα (Μαρινάτος 1931, 159). Αφθονεί κυρίως «*επί των λόφων μεταξύ των χωρίων Κάλυβος και Λιβιάδια*» στην επαρχία Μυλοποτάμου (Μαρινάτος 1931, 158 εικ. 1: δείγματα μετά τα τρία πρώτα τεμάχια, 159). Πιθανότατα όμως να πρόκειται για τη λεγόμενη Ισλανδική κρύσταλλο, και όχι για ορεία κρύσταλλο.

Στην πλειονότητά τους τα περισυλλεγμένα δείγματα είναι κατώτερης ποιότητας τεμάχια ή κρύσταλλοι ημιδιαφανείς ή κιτρινωποί αδιαφανείς, υπήρχαν ωστόσο και κανονικοί κρύσταλλοι «τελείας διαυγείας και απολύτου διαφανεότητας», πολλές φορές μάλιστα και ανώτερης ποιότητας από αυτούς που χρησιμοποιήθηκαν στη Μινωική εποχή, κανένα όμως τεμάχιο δεν ήταν τόσο μεγάλο, όπως εκείνα που προμηθεύονταν οι Μινωίτες για την κατασκευή των διάφανων «κρυστάλλινων» ποτηριών, όπως εκείνων που βρέθηκαν στο Παλαίκαстро (αρ. ευρ. 151) και στη Κνωσό (αρ. ευρ. 43), (Μαρινάτος 1931, 159-160, εικ.1-2). Ο Μαρινάτος δεν αποκλείει ωστόσο την υπόθεση το ορυκτό αυτό αργότερα να εισαγόταν από τοποθεσίες εκτός Κρήτης (Μαρινάτος 1931, 160).

Ο Μαρινάτος (1931, 159) παραδίδει επίσης τη μη εξακριβωμένη πληροφορία ότι ορεία κρύσταλλος υπάρχει και στο χωριό **Ξυδά** (ν. Ηρακλείου, επαρχία Πεδιάδας), δηλαδή κατά την περιοχή της αρχαίας Λύκτου. Σύμφωνα με άλλες πληροφορίες, υπάρχει φλέβα ορείας κρυστάλλου μεταξύ σιδηρομεταλλευμάτων κοντά στο **Αρολίθι**, νοτίως της Αργυρούπολης στο νομό Ρεθύμνης (Warren 1969, 137 και σημ. 1). Μερικοί κρύσταλλοι από το Αρολίθι λέγεται ότι είναι τόσο μεγάλοι όσο και αγγεία σαν το ρυτό της Ζάκρου (Warren 1969, 137). Η ύπαρξη κοιτάσματος σιδήρου στο Αρολίθι

βεβαιώνεται και από μεταλλειολόγους, άρα η πληροφορία μπορεί να θεωρηθεί αξιόπιστη (Ζερβαντωνάκης – Διαμαντάκης χ.χ., 8), ωστόσο κατά την επίσκεψή μου στα μεταλλεία αυτά δεν διαπιστώθηκε κάτι τέτοιο.

Άφθονη παρουσία ορείας κρυστάλλου αναφέρεται από τον Αλεξίου (1972, 241) στο νότιο άκρο του κόλπου της **Αγίας Πελαγίας** και επίσης στα βόρεια αυτού στη θέση Ξενάκω.

Κατά μήκος του δρόμου που συνδέει τη **Ζώμινθο** με τον Κρουσώνα, στο «Λακκί του Απήδακα», στη θέση «*Μπώκου – Πόρος*», εντοπίστηκε φλέβα κρυσταλλικού πετρώματος ανατολικά του σπηλαιοβαράθρου («Τάφος»), (Σακελλαράκης – Παναγιωτόπουλος 2006, 140).

Στη ΜΜ ΙΒ επίχωση του Δωματίου των Λεκανών (Vat Room Deposit) στο ανάκτορο της Κνωσού βρέθηκε μεταξύ άλλων ένα τεμάχιο οψιανού που περιείχε φωλιές κρυστάλλων (Evans, *PM I*, 169 εικ. 120, 170). Από τη δημοσιευμένη φωτογραφία προκύπτει ότι η διάμετρος των κρυστάλλων αυτών είναι περίπου 0,02μ.

Οι οφθαλμοί του κούρου του Παλαικάστρου ήταν από τεμάχια διαφανούς ορείας κρυστάλλου, τοπικής προέλευσης, αφού ο Moak εντόπισε ένα εξαιρετικό παράδειγμα ικανού μεγέθους για την κατασκευή του ενός οφθαλμού, στην παρακείμενη **παραλία της Χιώνας** (Η παραλία σημειώνεται στους χάρτες των εκδόσεων Road. Moak 2000, 79 σημ. 54).

#### *Επεξεργασία του λίθου – εργαλεία*

Η ορεία κρύσταλλος θεωρείται από τους σκληρότερους λίθους τους οποίους επεξεργάστηκαν οι Κρήτες τεχνίτες (Hood 1993, 180). Στη συνέχεια παρατίθενται ανεσκαμμένες θέσεις της Κρήτης στις οποίες βρέθηκαν τεμάχια ορείας κρυστάλλου σε ακατέργαστη μορφή.

Στον τάφο του *Αγ. Ονουφρίου* στη **Μεσαρά** (ΠΜ, ΜΜ ΙΑ περιόδου), η κρύσταλλος δεν είχε υποστεί διαμόρφωση (Evans, *The sepulchral deposit of Hagios Onuphrios near Phaestos*, 1895, 109 και εικ. 90. Evely 1984, 294 σημ. 115).

Στον ΠΜ ΙΙ τάφο VI του νεκροταφείου του **Μόγλου** βρέθηκαν ακατέργαστα ελλειψοειδή τεμάχια κρυστάλλου υπό τη μορφή βότσαλου σε περιδέραια που αποτελούνταν ομοίως από χάνδρες ορείας κρυστάλλου (Seager 1912, 50, 55 Τάφος VI αρ. 33, 34, εικ. 25). Ο Μαρινάτος (1931, 160) θεωρεί πως τα ελλειψοειδή τεμάχια περισυνελέγησαν επιτοπίως.

Οι Κρήτες κατεργάζονταν μόνοι τους τον λίθο αυτό ήδη από την αρχή της MM II, όπως προκύπτει από έναν κρυστάλλινο πυρήνα από την κοίλανση αγγείου με **τρύπανο**, ο οποίος βρέθηκε από την MM IB επίχωση του Δωματίου των Λεκανών στο ανάκτορο της Κνωσού (Hood 1993, 180. Evans, *PM I*, 170, 168 σχ. 119b. Πβλ. Warren P., *BSA* 62 (1967), 200 σημ. 35). Η δυνατότητα κατεργασίας της ορείας κρυστάλλου από τους Μινωίτες καλλιτέχνες έγινε ικανότητα, όταν άρχισαν να χρησιμοποιούν τη **σμίριδα** κάποια στιγμή στην Παλαιοανακτορική (MMI-II) περίοδο (Evely 1984, 240).

Στο MM II (περ. 1900 π.Χ.) εργαστήριο σφραγιδογλυφίας που βρέθηκε 100μ. δυτικά του ανακτόρου των **Μαλίων**, κομμάτια ορείας κρυστάλλου και μαλακότεροι λίθοι αποτελούσαν τα αποθέματα των ακατέργαστων υλικών (Hood 1993, 262). Στα χάλκινα εργαλεία περιλαμβάνονταν **μικρά πριόνια** και τρύπανα, φαίνεται όμως ότι για την κατεργασία των σφραγίδων χρησιμοποιούσαν επίσης **οψιανό** (Hood 1993, 262. Dessene 1957α, 695. Dessene 1957β, 123-127. Evely 1984, 294 σημ. 116). Ο Hood 1993, 260 θεωρεί πως η κεραμική χρονολογεί το εργαστήριο προς το τέλος της MM I (περί το 1900 π.Χ.), ο Evely στη MM II (Evely 1984, 294 σημ. 116).

Στην Unexplored Mansion της **Κνωσού** βρέθηκαν ακατέργαστοι κρύσταλλοι, τεμάχια σπασμένα κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας τους, καθώς και μια σειρά τεμαχίων προς ένθεση (Evely 1984, 239). Τα θραυσμένα τεμάχια στην πλειονότητά τους δεν έχουν ύψος μεγαλύτερο των 0,07μ., και αποκαλύφθηκαν στους βόρειους και κεντρικούς χώρους της Έπαυλης σε στρώματα που κυμαίνονταν από την YM II έως την Υπομινωική περίοδο (Evely 1984, 239). Δύο από αυτά σώζουν τομές που έγιναν με πριόνι, σε μια τομή μάλιστα είχε σφηνωθεί φαιά σκόνη (σμίριδα;), (Evely 1984, 239). Από την άλλη μεριά, τα τεμάχια που προορίζονταν για ένθεση εντοπίστηκαν κυρίως στο Δωμάτιο P και ένα στο L, και προέρχονται όλα από YM αποθέσεις, δεν υπερβαίνουν τα 0,035μ. και όλα σώζονται σε κακή κατάσταση, με ρωγμές και αποκρούσεις (Evely 1984, 239).

Στο YMIA (ώριμη φάση) εργαστήριο σφραγιδογλυφίας – κοσμηματοτεχνίας που ανακαλύφθηκε στο επίγειο της Κνωσού, στον **Πόρο**, ήλθαν στο φως μεταξύ άλλων και δύο θραύσματα ορείας κρυστάλλου: ένα θραύσμα κρυστάλλινου δακτυλίου με γαλακτώδη επιφάνεια (μήκους 0,0475μ., πλάτους 0,017μ., και πάχους 0,012μ.), το οποίο είτε προέρχεται από αποτυχημένη απόπειρα κατασκευής αντικειμένου είτε από θραύση παλαιότερου ακέραίου, ώστε να ξαναχρησιμοποιηθεί για τη κατασκευή ψήφων (Καρέτσου 2000α, 106 αρ. 84, 107 εικ. 84 κάτω). Πιθανώς πρόκειται για γαλακτόχρωμο χαλαζία, ο οποίος βρίσκεται σε μεγάλες μάζες σε φλέβες και σε



πηγματίτες (<http://www.geo.auth.gr/106/index.htm>). Το δεύτερο θραύσμα αποτελεί τμήμα εξαεδρικής, διαφανούς φυσικής κρυστάλλου με πυραμιδωτή απόληξη (μήκος 0,027μ. δ 0,0125μ.), το οποίο προοριζόταν για την κατασκευή ψήφων (Καρέτσου 2000α, 106 αρ. 84, 107 εικ. 84 κάτω).

Στον εργαστηριακό τομέα της Νότιας πτέρυγας του ανακτόρου της **Ζάκρου** βρέθηκε μεγάλος πυρήνας ορείας κρυστάλλου, από τον οποίον θα μπορούσε να λαξευτεί ολόκληρο σκεύος (Πλάτων 1974, 202). Σύμφωνα με τη δημοσιευμένη φωτογραφία ο πυρήνας φαίνεται να είναι μεγαλύτερος των 0,15μ. (Πλάτων 1974, 206 εικ. 121).

Στο Κτήριο BS/BV στην **Ψύρα** εντοπίστηκε εργαστήριο κατασκευής ψήφων και περιάπτων από ορεία κρύσταλλο χάρη στην ανεύρεση πλήθους χαλαζιακών κρυστάλλων, ενός ημικατεργασμένου περιάπτου, καθώς και σμύριδας και **κισήρεως** – υλικών που χρησιμοποιούνταν στην επεξεργασία του λίθου (Betancourt 1994/96, 49 εικ. 1, 52, 61). Κατά τον Betancourt (1994/96, 52 σημ. 8) η κίσηρις έφθασε πιθανότατα στην παραλία της Ψύρας από την έκρηξη του ηφαιστείου της Σαντορίνης). Το μικρό μέγεθος των λίθων (μικρότεροι των 0,05μ., οι περισσότεροι μάλιστα μικρότεροι των 0,02μ.), τους καθιστά ιδανικούς για την *κατασκευή χανδρών και άλλων μικρών λίθινων κοσμημάτων* (Betancourt 1994/96, 61, 59 εικ. 3G: χαλαζιακός κρύσταλλος αρ. ευρ. PS 222 από το κτήριο AM). Η προέλευση του υλικού αυτού πρέπει να αναζητηθεί **κάπου στην Κρήτη**, αφού τα ντόπια αποθέματα της Ψύρας παρουσιάζουν κρυστάλλους μικρότερους του 0,01μ., ώστε να μην δικαιολογούν την ανεύρεση πολυάριθμων τεμαχίων χαλαζία στο μινωικό οικισμό (Betancourt 1994/96, 61).

Στον ΥΜ ΠΙΑ2 θαλαμοειδή τάφο του **Παγκαλοχωρίου** βρέθηκε ένα μικρό τεμάχιο ακατέργαστης ορείας κρυστάλλου, μεγ. διαστ. 0,022μ. και βάρους 4,1 γραμμ. (Baxévani-Kouzioni & Markoulaki 1996, 684, εικ. 52). Βρέθηκε στο δάπεδο του θαλάμου μαζί με ένα τεμάχιο ακατέργαστου αιματίτη δίπλα σε χάλκινους δίσκους ζύγισης, γι' αυτό και ερμηνεύθηκε ως *σταθμός* (βάρος) για τη ζύγιση μικρών ποσοτήτων υλικού, πιθανώς πολυτίμου όπως ο χρυσός (Baxévani-Kouzioni & Markoulaki 1996, 684, εικ. 52). Ανάλογο παράλληλο έχει βρεθεί στη Περατή (Iakovidis, *Perati B'*, 356-367, πίν. 15β, 60α και 89α), με τη διαφορά πως εκεί ο πρασινωπός χαλαζίας είναι ελαφρώς δουλεμένος και λειασμένος (Baxévani-Kouzioni & Markoulaki 1996, 684, εικ. 52).

Ακατέργαστος όγκος ορείας κρυστάλλου βρέθηκε στο Κτήριο Β της κλασικής – ελληνιστικής ακρόπολης του **Φαρμακοκέφαλου** στον **Ξηρόκαμπο Ζήρου**, στο ίδιο



δωμάτιο μαζί με έναν ελληνιστικό λύχνο με ψηλό πόδι (350-275 π.Χ.), και ένα ειδώλιο καθιστής γυναικείας μορφής που χρονολογείται στα μέσα του 5<sup>ου</sup> αι. π.Χ. και βρίσκεται παράλληλο στο ιερό της Δήμητρας στην Κνωσό (Παπαδάκης 1984, 306). Στο Κτήριο Β αποκαλύφθηκαν ενδιαφέροντα ευρήματα, όπως ένας χάλκινος δίσκος, πολυάριθμα πήλινα πυραμιδοειδή υφαντικά βάρη, καθώς και μια πυρά με θραυσμένα αγγεία, χάλκινη περόνη και σκωρίες (Παπαδάκης 1984, 306). Σύμφωνα με τον Παπαδάκη (1984, 306) οι πυρές και τα ειδώλια δημιουργούν την εντύπωση λατρευτικής χρήσης του κτηρίου.

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

### 1. Μάλια

Ολοκληρωτική σχεδόν καταστροφή του λατομείου ψαμμίτη (αμμούδας) ΒΑ του ναού του Αγ. Πνεύματος (Müller – Celka 1999, 875. Επισημάνσεις για την προστασία του λατομείου, βλ. σε Müller 1992, 752, εικ. 44).

### 2. Μάλια

Στο ανατολικό άκρο του λιμανιού ένα άλλο μικρότερο λατομείο καταχώθηκε από τσιμέντο (Müller – Celka 1999, 875).

### 3. Μάλια. Χρυσόλακκος

Λατομείο ψαμμίτη (αμμούδας). Βλ. Müller 1992, 747 εικ. 36.

Το λατομείο ψαμμίτη (αμμούδας) στα Μάλια βρίσκεται σήμερα μέσα στην άμμο της σημερινής ακτής, ενώ ένα τμήμα του βρίσκεται σήμερα βυθισμένο κατά  $-2,50\mu$ . κάτω από τη θαλάσσια στάθμη και σε απόσταση περίπου  $20\mu$ . από τη σύγχρονη ακτή [Guest-Papamanoli 1989, 113, 114 εικ. 1. Από την άλλη μεριά, ο Μουρτζιάς (1990, 277, φωτ. 63) παρατήρησε σε πέντε τουλάχιστον θέσεις κατά μήκος της ακτής των Μαλίων βυθισμένα λατομεία αιολιανίτη –κατά τον χαρακτηρισμό του- σε βάθος  $-0,30\mu$ . έως  $-1,20\mu$ .]. Η υποβρύχια έρευνα του βυθισμένου τμήματος κατέστη αδύνατη τον Ιούνιο του 1984 λόγω των ισχυρών ανέμων και των κυμάτων που έσπαγαν πάνω στα βράχια σε μικρό βάθος (Guest-Papamanoli 1989, 113). Σήμερα ο μικρός αυτός όρμος είναι γεμάτος από φύκη λόγω του φαινομένου του ευτροφισμού, αποτέλεσμα της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης που δέχονται οι ακτές των Μαλίων για λόγους τουριστικής ανάπτυξης.

Το πέτρωμα του λατομείου είναι αμμώδης ψαμμίτης ομοιογενούς συστάσεως που περιέχει ασβεστόλιθο (Guest-Papamanoli 1989, 115), **εικ. Α1-2**. Χαρακτηριστικό του ψαμμίτη αυτού είναι ότι είναι διάτρητος από σωληνοειδείς κοιλότητες, μερικές φορές ωσειδούς τομής, των οποίων η διάμετρος αγγίζει περίπου τα  $0,10-0,15\mu$ . και το βάθος τους φθάνει μέχρι τα  $0,20\mu$ . (Guest-Papamanoli 1989, 115, 117 εικ. 4), **εικ. Α3 α-β**. Συναντώνται κατά ομάδες σε ορισμένα τμήματα του βράχου· τα τοιχώματά τους

είναι λεία, κίτρινα και πιο σκληρά από τον περιβάλλοντα βράχο (ό.π.), **εικ. Α4**. Η εικόνα αυτή είναι συνήθης στις βόρειες ακτές της Κρήτης (πβ. και την περίπτωση των Αποστόλων στον Κάτω Γαλατά Χανίων και την περιοχή του Αυγοκέφαλου στην Αγ. Πελαγία Ηρακλείου). Αυτές οι κυλινδρικές κοιλότητες δεν είναι τίποτα άλλο από τα ίχνη που άφησαν οι κορμοί των θάμνων που φύτρωσαν στις θίνες, καθώς ο βράχος γινόταν συμπαγής (Guest-Parapanoli 1989, 115).

Η ιδιαιτερότητα του ψαμμίτη των Μαλίων συνίσταται στο ότι φαίνεται να προέρχεται από θαλάσσιο σχηματισμό και όχι αιολικό, όπως μαρτυρούν οι πολυάριθμοι θαλάσσιοι οργανισμοί που βρίσκονται σε αυτόν (Guest-Parapanoli 1989, 115). Ίσως γι' αυτό το λατομείο των Μαλίων εκτείνεται σε ένα σχετικά ενιαίο επίπεδο χωρίς «πατάρια», σε αντίθεση προς τα λατομεία ψαμμίτη του Μόχλου και των Σκαριών, όπως παρατήρησε ο Soles (1983, 45). Λόγω του θαλάσσιου σχηματισμού του ψαμμίτη των Μαλίων η Guest-Parapanoli (1989, 115) θεωρεί πως οι σωληνοειδείς κοιλότητες υπήρχαν ήδη κατά τη μινωική περίοδο, αντιθέτως προς την άποψη του Shaw (1971, 37) ότι δηλ. πρόκειται για το αποτέλεσμα μιας μεταγενέστερης θαλάσσιας διάβρωσης. Είναι ωστόσο πιθανόν όλες αυτές οι κοιλότητες, ιδίως εκείνες που δεν φέρουν στο εσωτερικό τους την κίτρινη επίστρωση, να μην είναι της ίδιας προέλευσης· η Guest-Parapanoli (1989, 115) θεωρεί πως μερικές από αυτές θα μπορούσαν να είχαν διανοιχθεί από τους λατόμους κατά τη διάρκεια της εξόρυξης. Σε αυτήν την περίπτωση η θαλάσσια διάβρωση θα τις διεύρυνε (ό.π.) (μάλλον εννοεί το αποτέλεσμα της **εικ. Α5**).

Εξαίρεση στον κανόνα των μικρών σωληνοειδών κοιλοτήτων αποτελεί μια τεράστια κυκλική οπή (κοιλότητα) διαμέτρου 1,35μ. λαξευμένη στον φυσικό βράχο βορείως του Σημείου 007 (0634855, 3906688)<sup>51</sup>. Το εσωτερικό της οπής αυτής είναι πλήρες άμμου, ο κ. Διαλυνάς όμως υποστηρίζει πως έχει βάθος 0,50-0,60μ. (**εικ. Α6α-β**). Οι μικρότερες σωληνοειδείς κοιλότητες (δ 0,18-0,23μ.) μερικές φορές φθάνουν το βάθος του 1,00μ., πάντα κατά τον κ. Διαλυνά. Σύμφωνα με τον ίδιο, ορισμένες από αυτές δεν είναι αποτέλεσμα της φύσης, αλλά και τα σημεία όπου αυτές εμφανίζονται αποτελούν κατά την άποψή του το τελευταίο στάδιο της λατομικής εργασίας, αφού έχει αφαιρεθεί το ανώτερο στρώμα και ο βράχος που πατούμε τώρα είναι πολύ σκληρός για να λατομηθεί.

---

<sup>51</sup> Μου την υπέδειξε ο συνάδελφος καθηγητής Φυσικής Αγωγής στο Γυμνάσιο της Νεαπόλεως, κ. Γεώργιος Διαλυνάς, ο οποίος κατάγεται από τα Μάλια και γνωρίζει τον χώρο των λατομείων πολύ καλά. Τον ευχαριστώ θερμά.

Η έκταση του λατομείου ανέρχεται στα 560 τ.μ., χωρίς να συμπεριλαμβάνεται το βυθισμένο τμήμα (Guest-Paramanoli 1989, 115, 116 εικ. 2). Στον Τομέα Α η θέση Α3 παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, αφού η θέση των λατομηθέντων όγκων είναι ορατή σε βάθος λίγων εκατοστών κάτω από το νερό (Guest-Paramanoli 1989, 117, 119 εικ. 6). Οι όγκοι αυτοί περιβάλλονταν από αύλακες εξόρυξης πλάτους 0,10-0,15μ. ιδιαίτερος συμμετρικές, ενώ οι διαστάσεις των όγκων –στην πλειονότητά τους ορθογωνίων και ενίοτε τετραγώνων- ποικίλλουν από 0,45μ. έως 2,20μ. (Guest-Paramanoli 1989, 117, 118). Μερικές φορές δύο ορθογώνιες λιθόπλινθοι αποκτώνται από τον τεμαχισμό στα δύο μιας τετράγωνης: τέτοια είναι η περίπτωση δύο λιθόπλινθων των  $0,85 \times 0,45\mu.$  που εγγράφονταν σε μια τετράγωνη των  $0,85 \times 0,90\mu.$  το περίγραμμα της οποίας είχε οριστεί πρώτο (Guest-Paramanoli 1989, 118). Τα τεμάχια αυτά «συνορεύουν» με ίχνη μια μεγάλης λιθόπλινθου διαστάσεων  $2,10 \times 1,10\mu.$ , η οποία επίσης παρουσιάζει την αναλογία  $\frac{1}{2}$  στη σχέση μήκους /πλάτους (Guest-Paramanoli 1989, 118).

Στον Τομέα Β του λατομείου των Μαλίων απαντά η πλειονότητα των κυβόλιθων που δεν αποκολλήθηκαν από τον μητρικό βράχο (Guest-Paramanoli 1989, 118, 119, εικ. 7). Στα ΝΔ της θέσης Β4 ένα μεγάλο τετράγωνο διαστάσεων  $1,60 \times 1,60\mu.$  έχει διαιρεθεί από μια αύλακα των  $0,10\mu.$  σε δύο ορθογώνια των  $1,60 \times 0,80\mu.$ , οι διαστάσεις των οποίων είναι παραπλήσιες με εκείνες των λίθων που χρησιμοποιήθηκαν στη δυτική πρόσοψη του ανακτόρου (Guest-Paramanoli 1989, 118).

Οι τριγωνικές και τραπεζοειδείς λιθόπλινθοι που απαντούν στο λατομείο και στα μινωικά κτήρια των Μαλίων οφείλονται κατά την Guest-Paramanoli (1989, 118, 120 εικ. 8) στην ίδια τη φύση του πετρώματος, αφού αυτό διασχίζεται από γραμμές στερεοποίησης.

Η έκθεση του ψαμμίτη στις καιρικές συνθήκες δεν επέτρεψε τη διατήρηση ίχνων από τα εργαλεία των λατόμων· το μόνο που απέμεινε είναι οι περιμετρικές αύλακες πλάτους 0,10-0,15μ. και βάθους 0,50 – 0,60μ., αλλά και αυτές με τοιχώματα πολύ διαβρωμένα, ώστε να μη μπορεί να βγει συμπέρασμα (Guest-Paramanoli 1989, 118-119, 120 εικ. 9). Δεν υπάρχει επίσης κανένα ίχνος φωλεών σφηνών (Guest-Paramanoli 1989, 121).

Από την άλλη μεριά, σώζονται ίχνη εργαλείων στις λιθοπλίνθους από ψαμμίτη του ανακτόρου των Μαλίων. Πρόκειται για παράλληλες ραβδώσεις (αυλακιές) ακανόνιστου περιγράμματος, αν και μερικές φορές είναι λίγο κυρτωμένες (Pelon O.,

*Le palais de Malia*. 5, Paris 1980, 77 πίν. 95.1, 99.2, 117.3, 137.3, 153.4. Guest-Paramanoli 1989, 121). Σε μερικές λιθοπλίνθους οι παράλληλες ραβδώσεις διασταυρώνονται, γεγονός που δηλώνει μια τεχνική διαφορετικής κρούσης, καθώς και μια εργασία που γίνεται αφού ο όγκος έχει αποκολληθεί από τον βράχο· μια τέτοια εξομάλυνση των παρειών γίνεται συνήθως με σμίλη (ciseau), ενώ για τις παράλληλες ραβδώσεις πιθανόν είναι να χρησιμοποιήθηκε ένα πικούνι (pic), (Guest-Paramanoli 1989, 121).

Όσο για τις σωληνοειδείς κοιλότητες η Guest-Paramanoli (1989, 122) θεωρεί πως αυτές χρησιμοποιούνταν από τους Μινωίτες για την τοποθέτηση πασσάλων και δοκών από ξύλο. Μερικές μάλιστα ωσειδούς τομής είχαν δεχθεί επεξεργασία, ώστε να γίνουν τετράγωνες (Guest-Paramanoli 1989, 122). Δυστυχώς δεν δίνεται κάποια φωτογραφία.

Ο ψαμμίτης χρησιμοποιήθηκε σχεδόν παντού, σε τοίχους, σε πεσσούς, σε κατώφλια, ορθοστάτες, θρανία, σκαλοπάτια, πλακοστρώσεις, αγωγούς νερού, γούρνες, άγκυρες (Guest-Paramanoli 1989, 122. Βλ. και την πιο πρόσφατη εργασία των Dimou - Schmitt & Pelon 2000, 442-448). Ωστόσο ο πραγματικός αποληφθείς όγκος του ψαμμίτη από το λατομείο είναι δύσκολο να υπολογισθεί, όχι μόνο γιατί τμήματα του λατομείου είναι καλυμμένα από την άμμο ή από τη θάλασσα, αλλά και γιατί οι χωρικοί έπαιρναν συστηματικά τις κομμένες λιθοπλίνθους που έβρισκαν εύκολα στη διάθεσή τους (Guest-Paramanoli 1989, 122). Μόνο τα ανεσκαμμένα τμήματα της μινωικής πόλης μαρτυρούν τη σημασία της εκμετάλλευσης του ψαμμίτη (ό.π.).

#### Υπαρξη νεκροταφείου στη θέση του λατομείου;

Στα βυθισμένα τμήματα του λατομείου των Μαλίων (εικ. Α7, εικ. Α8: μήκος 1,70μ., πλάτος 0,50μ.) αλλά και στην ξηρά -τόσο στην περιοχή του Ποταμού (εικ. Α9), όσο και στην περιοχή του Χρυσόλακκου (εικ. Α10)- διακρίνονται ορθογώνια σκάμματα, τα οποία δεν θα μπορούσα να τα ερμηνεύσω αλλιώς παρά ως λαξευτούς τάφους. Δεν είναι άλλωστε η πρώτη φορά που λατομεία και νεκροταφεία συνυπάρχουν ή η λειτουργία του ενός διαδέχεται το άλλο (πβ. Μνήματα Ελευθέρης αρ.κατ.Ρ27, Μνήματα Αλφάς αρ.κατ.Ρ33, Καστέλι Κισάμου αρ.κατ.Χ26, Φαλάσαρνα αρ.κατ.Χ37, Περιστέρη αρ.κατ.Ρ29, καθώς και τα λατομεία Α, Β και Γ στην Αίγινα, βλ. Wurster 1969, 20 σημ. 11, 22, 23, 26 εικ. 17-19).

Αναφέρω όμως και ένα σχετικό παράλληλο που αφορά βυθισμένα λατομεία: Στην Εγνατία κοντά στην Monopoli (Απουλία Ιταλίας), στην περίμετρο της

Μεσσαπικής πόλης, τα λατομεία εμφανίζουν τον πυθμένα τους περίπου  $-0,50\mu.$  έως  $-1,50\mu.$  κάτω από τη σημερινή στάθμη της θάλασσας (Sansò et al. 2004, 25). Μερικά από αυτά έχουν τμηθεί από τάφους του τύπου της ψευδοσαρκοφάγου (κατά τη διατύπωση των Sansò et al. 2004, 25) και χρονολογούνται μεταξύ του 5<sup>ου</sup> και 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ. Οι τάφοι αυτοί βρίσκονται τώρα υπό τη στάθμη της θάλασσας με τον πυθμένα τους στα  $-0,20\mu.$  έως  $-0,70\mu.$  (Sansò et al. 2004, 25).

#### Μίλατος

Στην περιοχή της Μιλάτου λειτουργούσαν ορυχεία «αλαβάστρου» (Κρητικού όνυχα) για την εξόρυξη υλικού προς επίστρωση δαπέδων και κατασκευή διακοσμητικών αντικειμένων (Γεωργιάδου-Δικαιούλια – Σταματάκης & Δερμιτζάκης 1995, 115). Σύμφωνα με την έρευνα του Πλατάκη (1981, 142), το δημόδες όνομα «μαρμαρόπετρα» αποδίδεται σε μια «μαύρη πέτρα που βρίσκεται σε πλάκες πάχους  $0,10\mu.$  –  $0,30\mu.$ , η οποία με την επεξεργασία γίνεται μαύρο μάρμαρο (τα πελέκια)». Πρόκειται για ημιμεταμορφωμένο πλακώδη ασβεστόλιθο (Πλατάκης 1981, 142).

#### 4. Μίλατος, θέση «Τα Στενά»

Η θέση απέχει μερικά μίλια ΝΔ του ανακτόρου των Μαλίων (Shaw 1971, 19, 22 εικ. 11. Η πληροφορία δόθηκε στον J.Shaw από τον καθηγητή Ν. Πλάτωνα). Αρχαία λατόμηση ασβεστολίθου.

#### 5. Βραχάσι Μεραμπέλλου

*Πυριτόλιθοι*, χρησιμοποιούνται για τη βωλοσυρόπετρα, την πέτρα δηλ. του βωλόσυρου, ενός γεωργικού εργαλείου με τον οποίον αλωνίζουν τα δημητριακά (Πλατάκης 1981, 130). Στο Βραχάσι εντοπίζεται και μια από τις κυριότερες «μαρμαροφόρες» περιοχές της Ελλάδος, γνωστή για την εξόρυξη *όνυχα* και *αλαβάστρου* (βλ. Εργαστήριο «ΛΙΘΟΣ» του ΙΓΜΕ: Εργαστήριο ελέγχου ποιότητας διακοσμητικών πετρωμάτων).

Ο Evans (*PM I*, 602) αναφέρει πως άφθονα κοιτάσματα ενός πολύ λαμπρού /πολύχρωμου είδους λατυποπαγούς (breccia) απαντούν σε διάφορα σημεία της Κρήτης, όπως για παράδειγμα εκείνα της **παράκτιας περιοχής του Μιραμπέλλου**, από τα οποία έχουν κατασκευαστεί τα ΠΜ αγγεία του *Μόχλου* και άλλων θέσεων (Evans, *PM I*, 602).

## 6. Ολούς

Ο Spratt (1865, τ.Ι, 123. Id. 2007, τ.Α΄, 180) διέκρινε γύρω στα 1850 ερείπια αρχαίας πόλης τόσο στην δυτική πλευρά του ισθμού (στη Μέσα Ελούντα) όσο και στην ανατολική (στον Πόρο). Ένα συμπαγές «ελληνικό» τείχος προστάτευε την πόλη από τα ανατολικά, το οποίο διερχόταν από την παραλία του όρμου της Σπιναλόγκας στην απότομη ακτή πάνω από τον κόλπο του Πόρου (Spratt 1865, τ.Ι, 124. Id. 2007, τ.Α΄, 183). Ο Spratt (ό.π.) δεν εντόπισε ίχνη του τείχους αυτού στη δυτική πλευρά του ισθμού· απέδωσε μάλιστα το γεγονός αυτό στο ότι πιθανώς οι Ενετοί το καθαίρεσαν, προκειμένου να χτίσουν το φρούριο της Σπιναλόγκας με την πλειονότητα των υπολειμμάτων της αρχαίας πόλης που υπήρχε εκεί.

Στον κόλπο της Κολοκύθας, στην ανατολική πλευρά της χερσονήσου της Σπιναλόγκας, ο Spratt (1865, τ.Ι, 126. Id. 2007, τ. Α΄, 185) διαπίστωσε αρχαία υπολείμματα δεξαμενών, λατομείων και θεμελίων κτηρίων, διάσπαρτα πάνω στις πλαγιές των λόφων που βλέπουν προς το λιμάνι, τα οποία ενίσχυαν την άποψή του πως το λιμάνι της Κολοκύθας πρέπει να ήταν το κύριο λιμάνι των Ολουντιών και όχι ο μεγάλος όρμος της Σπιναλόγκας.

Στη θέση **Έξω Πόρος ή Στο Μύλο**, μια μικρή χερσόνησο μεταξύ των αλυκών της Ελούντας και της θάλασσας, απέναντι από τη χερσόνησο Νησί ή Κολοκύθα, εντοπίστηκαν τοίχοι κτηρίων βυθισμένοι στη θάλασσα, αλλά και «πολλοί οικοδομικοί ογκόλιθοι» στην ξηρά και των δύο ακτών (Αποστολάκου 1983α, 377). Το 1983 ανεσκάφη κτηριακό συγκρότημα με τοίχους λιθόκτιστους χωρίς συνδετικό κονίαμα, οι οποίοι είχαν λίθους αργούς ή ελαφρά λειασμένους και πωρολίθους σε β΄ χρήση (Αποστολάκου 1983α, 377). Ψαμμίτης είχε χρησιμοποιηθεί σε ένα μονολιθικό σκαλοπάτι, ενώ διάσπαρτες στους χώρους βρέθηκαν και λίθινες πλάκες στέγασης (Αποστολάκου 1983α, 377). Αποκαλύφθηκαν επίσης πλακόστρωτα δάπεδα, καθώς και ένας πλακόστρωτος δρόμος πλάτους 1,50μ. και ορατού μήκους τουλάχιστον 12μ. (Αποστολάκου 1983α, 377).

Στη θέση «εις τα Ελληνικά» (Στα Λενικά) ο ναός της Αφροδίτης και του Άρη παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον λόγω της επιγραφής που βρέθηκε δίπλα στον ναό και όριζε τις εργασίες πλήρους αποκατάστασης του γεωμετρικού οίκου περίπου στο β΄ ήμισυ του 2<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Bousquet 1938, 386, 392 επιγραφή υπ' αρ. 1). Τα υλικά δομής είναι τα ακόλουθα:

**α)** επίπεδα, πλατιά θραύσματα ασβεστόλιθου για την πλακόστρωση των δύο δωματίων (Bousquet 1938, 389, 400 εικ. 14).

**β)** ο επιχώριος λίθος, ο εξαιρετικά σκληρός σκούρος κυανός ασβεστόλιθος ή αλλιώς *σιδερόπετρα*. Ένα λευκό αστάρι κρύβει αυτό το υλικό και την μέτρια κατεργασία του (Bousquet 1938, 389, 391 εικ. 4 όπου διακρίνονται τα ίχνη του κονιάματος στον τοίχο). Η επιγραφή ορίζει «το ύψος άχρι επί ταν οροφάν δόμος δεκαδύο», με αποτέλεσμα να μπορεί να υπολογισθεί το αρχικό ύψος του ναού περίπου στα 6,60μ. σύμφωνα με το ύψος των σωζόμενων λιθόπλινθων, το οποίο είναι ίδιο για όλες από 0,54μ. έως 0,55μ. (Bousquet 1938, 393-394, επιγρ. υπ' αρ. 1 στ. 4-5). Το ίδιο ύψος ακριβώς (0,545μ.) έχει και ο λίθος στον οποίο χαρακτήθηκε η επιγραφή (Bousquet 1938, 390, εικ. 3, 394. Το πάχος της επιγραφής είναι ακανόνιστο γύρω στα 0,38μ., ό.π.). Οι λιθόπλινθοι, διασκορπισμένες γύρω από τα θεμέλια του ναού, πέρα από το σταθερό ύψος και το συμμετρικό μέγεθος, έχουν και λεία αναθύρωση (Bousquet 1938, 393 εικ. 6, 394).

Η επιγραφή προσφέρει ωστόσο και μια ακόμα πολύτιμη πληροφορία για τον τρόπο με τον οποίον οι Κρήτες αρχιτέκτονες αντιμετώπιζαν τα αισθητικά προβλήματα που τους προξενούσε ο κυανός επιχώριος ασβεστόλιθος. Στον στ. 7 «και εκγάνωσε τός ναός» μαρτυρείται μέχρι στιγμής μόνο σε αυτήν την επιγραφή η *γάνωσις* σε αρχιτεκτόνημα και όχι σε *άγαλμα* (Bousquet 1938, 398). Ο Bousquet (1938, 398) υποθέτει πως η *εκγάνωσις* μάλλον σημαίνει τη στίλβωση με τη βοήθεια κηρού του λευκού κονιάματος που έκρυβε το υλικό δομής, πρόκειται δηλ. για μια κάλυψη με προστατευτικό και διαφανές υγρό στρώμα (βλ. και Ορλάνδο 1994<sup>2</sup>, 55 και σημ. 6).

Οι εκτεταμένες και επανειλημμένες επισκευές του ναού αποδίδονται στις καταστροφές που προξένησε ο πόλεμος μεταξύ Ολούντος και Λατούς, ο οποίος κατέληξε με νίκη των Λατίων (Bousquet 1938, 401). Ο Bousquet (1938, 404) αποκαθιστά το κείμενο της επιγραφής υποστηρίζοντας πως η *εποικοδόμησις* «άχρι επί ταν οροφάν» πρέπει να αφορά τον βόρειο οίκο, εκείνον της Αφροδίτης. Την ερμηνεία αυτή την αποδίδει στο ότι οι τοίχοι αυτού του οίκου ήταν χτισμένοι διαφορετικά, δηλ. δεν είχαν συμμετρικούς δόμους ύψους 0,545 ο καθένας, αλλά λίθους λιγότερο επιμελημένους, ανάμεικτους με συμμετρικές λιθόπλινθους που προφανώς είχαν ξαναχρησιμοποιηθεί από την προηγούμενη οικοδομική φάση (Bousquet 1938, 405).

Πάντως, το σταθερό ύψος των συμμετρικών λιθόπλινθων στα 0,545μ. παραπέμπει στη χρήση ποδός βραχύτερου από εκείνον του νησιωτικού ιωνικού ρυθμού που εφαρμόστηκε στο Πύθιον της Γόρτυνας, εκείνον δηλ. των 0,2941μ. (Για τον νησιωτικό ιωνικό πόδα, βλ. Gruben 1986, 119. Για τις αναλογίες του Πυθίου και τη



γεωμετρία της κατόψεώς του, βλ. Ricciardi 1986-1987, 46). Στον ναό των Λενικών ο πους μετρά 0,2725μ., αφού ακόμα και το μήκος των πλευρών του ναού, που είναι 12μ., διαιρείται ακριβώς σε 44 πόδα των 0,2725μ. Η ίδια μονάδα μέτρησης (πους των 0,272μ.) θεωρείται πως χρησιμοποιήθηκε και στην κατασκευή του περιβόλου στο ΜΜΙΒ-ΜΜΙΙ Σμάρι Πεδιάδος (Vallianou & Parchapidis 1999, 879). Συνεπώς η μονάδα μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε στον γεωμετρικό οίκο της Αφροδίτης και του Άρη ακολουθεί τη μινωική παράδοση, και μάλιστα τον βραχύ πόδα των 0,27μ.-0,28μ. (για τον βραχύ πόδα στη μινωική αρχιτεκτονική, βλ. Preziosi 1976, 485-492. Επίσης Vallianou & Parchapidis 1999, 876).

Το στοιχείο αυτό θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί στη χρονολόγηση λατομείων της περιοχής (και όχι μόνο), στα οποία θα σώζονται εγκαταλελειμμένοι λίθοι ή θα φαίνονται τα αποτυπώματα της αποκόλλησής τους από τον βράχο. Στην περίπτωση των λατομείων όμως θα πρέπει να αναμένουμε μια διαφορά τουλάχιστον 0,05μ. σε όλες τις διαστάσεις από την τελική μορφή των λαξευμένων λίθων (βλ. και Wurster 1969, 30 για τα λατομεία της Αίγινας). Δεδομένου ωστόσο του απομονωμένου χαρακτήρα του ιερού, το οποίο περιβαλλόταν από μερικές οικίες (ο Bousquet 1938, 389 το χαρακτηρίζει “petit sanctuaire-frontière”), δεν θα πρέπει να αναμένουμε μεγάλα λατομεία στην περιοχή, αφού αυτή δεν διέθετε ποτέ μια σημαντική εγκατάσταση.

#### Κοιτάσματα δομικών και διακοσμητικών λίθων στον Άγιο Νικόλαο

Σύμφωνα με την έκθεση ομάδος εργασίας του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος / Τμήμα Ανατολικής Κρήτης, η ευρύτερη περιοχή του Δήμου Αγίου Νικολάου χαρακτηρίζεται από επάρκεια σε φυσικά αποθέματα ασβεστολίθου, τα οποία παρουσιάζονται κυρίως προς την ενδοχώρα στη ΝΔ πλευρά της εδαφικής περιφέρειας του Δήμου (Ομάδα εργασίας ΤΕΕ/ΤΑΚ 2004, 28). Στο βόρειο μέρος της εδαφικής περιφέρειας των Δήμων Αγίου Νικολάου και Νεάπολης υπάρχουν αποθέματα **πλακώδους ασβεστολίθου** (σε μικροστρωματώδη ή μεσοστρωματώδη μορφή), ο οποίος θεωρείται κατάλληλος για χρήση σε αναστηλώσεις παραδοσιακών οικιών εξορυγμένος είτε σε *μορφή πλακών* για απ' ευθείας τοποθέτηση είτε σε *μορφή ογκολίθων* προς κοπή ή *δομικών λίθων* για κτίσιμο με συνδετικό υλικό ή χωρίς (ξερολιθιές), (Ομάδα εργασίας ΤΕΕ/ΤΑΚ 2004, 28).

Ο Evans μνημονεύει επίσης ένα πολύ καλής ποιότητας **λατυποπαγές πέτρωμα** (breccia) που απαντά κοντά στον Άγ. Νικόλαο, με το υλικό του οποίου

κατασκευάστηκαν κάποια από τα λίθινα αγγεία που ανακάλυψε ο Seager στο νεκροταφείο του Μόχλου (Evans, *PM* IV.1, 234).

Ο Müller (2007, 20) εντόπισε επίσης ένα πλούσιο κοίτασμα **φθορίτη** (*Fluorit*) μεταξύ Αγ. Νικολάου και Ελούντας. Ο φθορίτης είναι μαλακός λίθος (με την έννοια ότι είναι μαλακότερος από την ορεία κρύσταλλο και σκληρότερος από τον ασβεστόλιθο), του οποίου μόνο η άχρωμη και διαφανής ποικιλία χρησιμοποιούνταν στην γλυπτική (Müller 2007, 20). Γι' αυτόν τον λόγο μπορεί να προκληθεί σύγχυση με την ορεία κρύσταλλο, η οποία (σύγχυση) ωστόσο αποφεύγεται, όταν παρατηρήσει κανείς τον βαθμό σκληρότητας αλλά και τον θραυσμό, αφού στον φθορίτη το σπάσιμο ακολουθεί τις στρώσεις του εσωτερικού του λίθου (Müller 2007, 20).

## 7. Νάξος (Οξιά)

Λατομείο κρητικής ακόνης. Σύμφωνα με τον Πλίνιο (*NH*, 36.10) “signis e marmore poliendis gemmisque etiam scalpendis atque limandis naxium diu placuit ante alia. ita vocantur cotes in Cypro insula genitae. vicere postea ex Armenia invectae”. Ο Πλίνιος (*NH*, 36,16) άλλωστε αναφερόμενος στη σμυρίδα την ονομάζει άμμο (=harena) της Νάξου και όχι λίθο. Ο Πλίνιος (36,41,1) αναφέρει επίσης ότι στις ακόνες της Νάξου γινόταν χρήση ύδατος, αντιδιαστέλλοντας αυτές από εκείνες της Κρήτης και της Λακωνίας για τις οποίες μεταχειρίζονται έλαιον.

Ο Marcellus (*De medicamentis* 25, 6) προτείνει την κρητική ακόνη (*cotis Creticae*) μεταξύ άλλων συστατικών για τη χρήση της σε καταπραϊντικό για την ισχιαλγία και οσφυαλγία (*Malagma ad coxae dolorem*).

Σύμφωνα με τον Σου(ι)δα, λ. Ναξία: «Ναξία λίθος η κρητική ακόνη. Νάξος γαρ πόλις της Κρήτης». Η μελέτη για τις επικράτειες των πόλεων της Κρήτης (Φαράκλας *et al.* 1998, 196 αρ. 132 λ. Νάξος), θεωρεί τη λέξη Νάξος παραγραφή του Αξός, χωρίς όμως να αποκλείει τελείως την πιθανότητα ύπαρξης μιας διακριτής πόλεως, η χώρα της οποίας δεν εντοπίζεται. Αλλά και ο Κωστής Δαβάρας (2000, 41) θεωρεί εσφαλμένη την άποψη ότι στο όρος Οξιά υπήρχε μια πόλις Νάξος, και ταυτόχρονα δεν δέχεται ότι εδώ ήταν η θέση της παλαιότερης Ολούντος.

Ο Νικ. Σταυράκης (1890, 91 λ. Νάξος) καταγράφει έναν λόφο βραχώδη και απότομο στα νότια της Ελούντας, η κορυφή του οποίου φέρει ίχνη αρχαίων ερειπίων και ονομαζόταν έως τις μέρες του «Αξιά ή Ναξιά» (βλ. επίσης Spratt 2007, τ. Α', 178 σημ. 8). Ο Mariani (1895, col. 250) επίσης σώζει την πληροφορία πως μέχρι και τις

μέρες του συνεχιζόταν το εμπόριο της ακόνης στην Οξιά, το ενετικό όνομα της οποίας θεωρεί πως είναι Ασός (Assos στο πρωτότυπο). Ένα διεθνές γεωγραφικό λεξικό του 1897 αναφέρει τον κόλπο της Σπιναλόγκας ως θέση ακόνης (Vivien de Saint-Martin 1897, λ. Crète. Faure 1959, 191).

Ο πλοίαρχος Spratt (1865, τ.Ι, 122. Id. 2007, τ. Α΄, 178) αναφέρεται στα λατομεία της κρητικής ακόνης με αφορμή τις σκέψεις του για την ταύτιση των αρχαίων ερειπίων που είδε στην Ελούντα με την κρητική πόλη Νάξο ή με την Ολούντα, για να καταλήξει τελικώς στη δεύτερη επιλογή. Συγκεκριμένα γράφει (Spratt 1865, τ. Ι, 122. Id. 2007, τ. Α΄, 178): «Μέχρι πρόσφατα πίστευα ότι η πόλη δεν θα 'πρεπε να είναι άλλη από τη Νάξο, επειδή βρισκόταν κοντά στα λατομεία εξόρυξης της ακονόπετρας, γνωστής ως τούρκικης πέτρας, που χρησίμευε για το ακόνισμα ξυραφιών και κοφτερών εργαλείων. Σύμφωνα με την αναφορά του Dr. Cramer 'υπήρχε ένα μέρος στην Κρήτη με το όνομα Νάξος, ξακουστό για την παραγωγή εξαιρετικής ακονόπετρας'. Η ταύτιση φαινόταν να επιβεβαιώνεται από την ομοιότητα των ονομάτων Οξιά<sup>52</sup> και Αξός που σήμερα έχουν δοθεί στο φρούριο το οποίο βρίσκεται σε ένα ψηλό βράχο ακριβώς πάνω από τη δυτική πλευρά του ισθμού και ακριβώς πάνω από το σημείο που εξορύσσονταν στην αρχαία εποχή οι ακονόπετρες, αν και η εξόρυξη δεν γίνεται σε τόση έκταση σήμερα».

Για να φθάσει κανείς σήμερα στην κορυφή της Οξιάς μπορεί να ακολουθήσει δύο διαδρομές: η πρώτη ξεκινά από τα ΒΔ της Ελούντας και, *περνώντας ακριβώς κάτω από τα αρχαία ορυχεία του ακονιού*, φτάνει στο πλάτωμα απ' όπου αρχίζει το στενό ελικοειδές μονοπάτι για την κορυφή (Μαμάκης 2005, 42). Η δεύτερη διαδρομή φθάνει στο ίδιο ακριβώς πλάτωμα, αρχίζοντας από τις *Λίμνες* και περνώντας μέσα από μια πεδιάδα με ένα εγκαταλελειμμένο μετόχι, τον *Καλό Λάκκο* (Μαμάκης 2005, 42).

### Θέσεις λατομείων

Ο Πανδέκτης, μολονότι αναφέρει αυστηρούς περιορισμούς για την χρονική περίοδο εξαγωγής της ακόνης, δεν αναφέρει συγκεκριμένες τοποθεσίες εξόρυξης (Τσουγκαράκης 1987, 318). Ο Spratt (1865, τ. Ι, 126. Id. 2007, τ. Α΄, 185-186) ωστόσο εντοπίζει τη θέση λατομείου ακονόπετρας: «Η μεγάλη απόκρημνη κορυφή και το φρούριο της Οξιάς ή Αξού, νοτιοδυτικά του ισθμού, [...] καταλήγει σε μακρά στενή ακρόρεια που περιβάλλεται πανταχόθεν από γκρεμούς και αφήνει μόνο λίγα σημεία

---

<sup>52</sup> Ο Άτλας 64 C3 σημειώνει το όρος αυτό ως Οξιά με υψόμετρο 563μ.

προσπέλασης. Τα ερείπια πάνω σε αυτήν την κορυφή συνίστανται σε δύο ελληνικούς πύργους, έναν σε κάθε άκρο και σε τέτοιες θέσεις, ώστε να χρησιμεύουν τόσο για παρατήρηση όσο και για άμυνα στα δύο σημεία από τα οποία μόνο ήταν δυνατή η πρόσβαση. Γι' αυτό και δεν υπάρχουν τείχη. Πάνω στη στενή κορυφή, ανάμεσα στους πύργους, υπάρχουν κάμποσες αρχαίες δεξαμενές, καθώς και *θεμέλια πρόχειρων κατοικιών όπου φαίνεται ότι διέμεναν οι εργάτες που δούλευαν σ' ένα αρχαίο λατομείο ακονόπετρας, στην απόκρημνη πλευρά του λόφου, κάτω από τα ερείπια*. Στο λατομείο οφείλεται η προφανής ταύτιση ως 'τοποθεσία Νάξος, ξακουστή για ακονόπετρες'. αναφέρεται απλά, χωρίς να δηλώνεται η περιοχή της Κρήτης στην οποία βρισκόταν. Όμως, η ταύτιση της θέσης είναι σαφής, λόγω της ομοιότητας με τα σημερινά ονόματα Οξιά και Αξός και επειδή ήταν το κυριότερο μέρος της Κρήτης από το οποίο εξορύσσονται ακονόπετρες». Ο Spratt (1865, τ. I, 127. Id. 2007, τ. Α', 186) διέκρινε επίσης ένα «καταλληλότερο σημείο εξόρυξης, ακριβώς πάνω από το χωριό» (μάλλον εννοεί την Ελούντα).

Τέλος προσθέτει πως «Τα λατομεία ακονόπετρας βρίσκονται εκεί όπου υπάρχουν πετρώματα με λεπτές ασβεστιτικές, αργλικές ενδιαστρώσεις· ανήκουν προφανώς στη νουμμουλιτική σειρά, περιέχουν λεπτές λωρίδες ή στρώματα πυριτίου πολύ λεπτόκοκκης και συμπαγούς φύσης και αυτές είναι οι ακονόπετρες» (Spratt 1865, τ. I, 127. Id. 2007, τ. Α', 186).

Η κορυφή και η βάση του υψώματος *Καρφί*, στα ΒΔ της Οξιάς, αναφέρεται επίσης ως η θέση των αρχαίων λατομείων ακονόπετρας ([www.eloundaweb.gr](http://www.eloundaweb.gr)> Ιστορικά στοιχεία). Σύμφωνα με τις πληροφορίες της ηλεκτρονικής δημοπρασίας ricardo.gr η κρητική ακόνη, συνήθως λευκή και σπανιότερα τεφρή, βρίσκεται σε πετρώματα διαφορετικής σύστασης στα υψώματα και τις πλαγιές *Μιχαηλά, Νταμιανού, Βιχαλά, Καρφί, Λέσκες* και *Μπάλωμα*. Οι θέσεις αυτές έπαιρναν συνήθως την ονομασία τους από το όνομα των ακονάδων που τις δούλευαν, π.χ. η φλέγα (η φλέβα) του Δαμιανού, η φλέγα του Μπαρμπούνη ή από το αρχικό τοπωνύμιο, όπως η φλέγα του Κοπρανιού, η φλέγα του Ελιδιού (προφορική μαρτυρία του ακονά κ. Μανόλη Μαυρικάκη σε συνέντευξή του στον Μαμάκη 2004, 112).

### Τρόπος εξόρυξης

Η ακονιά, δηλ. το μέρος που έχει ακόνι, καλύπτεται από το επιφανειακό άχρηστο πέτρωμα («το κακό χαράκι», κατά τον χαρακτηρισμό των ακονάδων), το οποίο περιέχει μέσα του τις φλέβες («φλέγες») του ακονιού σε στρώσεις (συνέντευξη

του ακονά κ. Μανόλη Μαυρικάκη στον Μαμάκη 2004, 112). Μια στρώση ακονιού μπορεί να συνεχίζεται εκατοντάδες μέτρα μακριά από το σημείο εντοπισμού της, μπορεί και να διαπερνά από άκρη σε άκρη το βουνό ολόκληρο (ως άνω στον Μαμάκη 2004, 113).

Στη συνέχεια παραθέτω αυτούσια τη μαρτυρία του ακονά κ. Μανόλη Μαυρικάκη στον Μαμάκη (2004, 113, 116) σχετικά με τα εργαλεία και τον τρόπο της εξόρυξης της κρητικής ακόνης.<sup>53</sup> «Για να οργανωθεί σωστά η εξόρυξη χρειαζόταν συνεργείο δύο ανθρώπων τουλάχιστον και βέβαια τα κατάλληλα εργαλεία: ο κασμάς, η αξίνα, η βαριά, το σφυρί, το κοπίδι, τα ματσακούπια και οι σμίλες. Με τα ματσακούπια ανοίγαμε πρώτα μικρές τρύπες στο κακό χαράκι κρατώντας ο ένας το ματσακούπι και βαρώντας το ο άλλος με το σφυρί (βλ. ό.π., εικ. σε σελ. 106). Στη συνέχεια με τη σμίλα προεκτείναμε την τρύπα, ώστε να διαπεράσει σε όλο του το βάθος το κακό χαράκι, μέχρι να συναντήσουμε την πρώτη στρώση του ακονιού».

»Εκεί χρειαζόταν μεγάλη προσοχή, γιατί αν η σμίλα κτυπούσε το ακόνι, σέλωνε, καταστρεφόταν και γινόταν άχρηστη λόγω της σκληρότητας του ακονιού. Αν συνέβαινε αυτή η απροσεξία και η ζημιά, έπρεπε να πάμε στον χαρκιά, τον σιδηρουργό, για να επιδιορθώσει τη σμίλη, γι' αυτό και οι χαρκιάδες ήταν σαν επαγγελματίες απαραίτητοι στην περιοχή μας».

»Αφού λοιπόν ανοίγαμε την τρύπα και αφαιρούσαμε καλά καλά με ένα ειδικό εργαλείο σαν μικρή κουτάλα τη σκόνη ή τα θρύψαλα που υπήρχαν μέσα στην τρύπα, τοποθετούσαμε μέσα το μπαρούτι ή τον δυναμίτη, ανάλογα με την σκληρότητα του πετρώματος, και με ένα αναμένο φυτίλι προκαλούσαμε την έκρηξη. Αν οι υπολογισμοί και οι εργασίες είχαν γίνει σωστά, με την έκρηξη ξεκούπιζε, ξεκολλούσε η άχρηστη πέτρα από το στρώμα του ακονιού που βρισκόταν από κάτω της, χωρίς να το κομματιάσει. Στη συνέχεια, για να ξεκολλήσει το ακόνι από το άχρηστο πέτρωμα που βρισκόταν από κάτω, ανάβαμε πάνω του φωτιές, προκαλούσαμε διαστολή και έτσι παίρναμε καθαρό το ακόνι».

»Άλλες φορές πάλι ήμασταν αναγκασμένοι να ξεχωρίσουμε το ακόνι χρησιμοποιώντας το σφυρί και το βελόνι (βλ. εικ. σελ. 106). Την ίδια διαδικασία επαναλαμβάναμε και για τις επόμενες στρώσεις. *Παλαιότερα βέβαια μέσα στις τρύπες σφηνώνονταν ακόμα και ξύλα, τα οποία πότιζαν με νερό. Το ξύλο φούσκωνε και είχε*

---

<sup>53</sup> Μόνο στα σημεία στίξης έχω επέμβει για την καλύτερη κατανόηση του κειμένου.

*τόση δύναμη που ράγιζε το πέτρωμα. Το άχρηστο πέτρωμα το χρησιμοποιούσαμε παλιότερα, για να χτίζουμε ξερολιθιές».*

Το σκίτσο του Μ. Φιλιππάκη δημοσιευμένο στο περιοδικό «Ελούντα» και αναδημοσιευμένο στην ελληνική έκδοση του βιβλίου του Spratt (2007, τ. Α΄, εικόνα στη σελ. 179) είναι επίσης πολύ διαφωτιστικό σχετικά με τη μεσαιωνική διαδικασία της εξόρυξης της ακονόπετρας (η οποία υποθέτω πως δεν θα διέφερε πολύ από την αρχαία). Ο φυσικός βράχος απεικονίζεται σε στρώσεις, με αποτέλεσμα αυτός να ξεπλακίζεται εύκολα, με τη βοήθεια ενός ψηλού λεπτού λοστού που ο εργάτης τον κρατά από ψηλά ασκώντας πίεση στο κατώτερο σημείο του (βλ. και Μαμάκης 2004, εικ. σελ. 103 και 107). Τα τεμάχια που αποκολλώνται πελεκώνται από έναν άλλον εργάτη που γονατιστός τους δίνει ορθογωνισμένη μορφή με ένα εργαλείο που φαίνεται να είναι σκεπάρνι. Στη άκρη του λατομείου έχουν αφεθεί άλλα δύο εργαλεία: ένα φτυάρι και μια αξίνα.

#### Η χρήση ξύλου στους κυλινδρικούς τóρμους

Με αφορμή τη διάνοιξη κυλινδρικών τóρμων στο υπερκείμενο πέτρωμα της ακόνης και την πλήρωσή τους με ξύλο που στη συνέχεια βρεχόταν, θα ήθελα να παραθέσω τις πολύ ενδιαφέρουσες πληροφορίες της A. Dworakowska (1987, 28 σημ. 17) σχετικά με το σχήμα και το υλικό των σφήνων που χρησιμοποιούνταν σε λατομεία της Πολωνίας σύμφωνα με εγχειρίδια του 1946 και 1960.

Σύμφωνα με αυτά η ξύλινη σφήνα των λατόμων είχε τη *μορφή κυλινδρικού πύρου ή ραβδιού*, η οποία μάλιστα αποτελεί ένα απαρχαιωμένο εργαλείο (Dworakowska 1987, 28). Ξύλινες σφήνες χρησιμοποιούνταν στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. σε αρκετές περιοχές της Γαλλίας για την απόκτηση επιμήκων και λεπτών λιθοπλίνθων από τον βράχο· με αυτόν τον τρόπο αποφεύγονταν ισχυρά χτυπήματα και οι κάθετες ρωγμές στον λίθο [από το άρθρο της Dworakowska (1987, 28) σταχυολογούνται οι απαραίτητες πληροφορίες]. Άλλες πηγές αναφέρουν ότι ξύλινες σφήνες χρησιμοποιούνταν για τη λατόμηση πολύ σκληρού λίθου, ιδίως *ψαμμίτη* για την κατασκευή μυλόπετρων, αλλά και για το σχίσιμο του *γρανίτη* στη Γαλλία στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αι. μ.Χ., καθώς και για τη λατόμηση *μαρμάρου* (Dworakowska 1987, 28 με εξειδικευμένη βιβλιογραφία).

Αλλά και στα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου, προκειμένου να εξορυχθούν λίθοι μεγάλου μήκους, αντί για σφήνες ανοίγονταν τρύπες με «βελόνες» (είδος λοστού που απολήγει σε αιχμηρό άκρο). Σε αυτές τις τρύπες τοποθετούνταν βρεγμένα ξύλα, τα

οποία αφού στέγωναν διαστέλλονταν, με αποτέλεσμα να «ανοίξει» η πέτρα [βλ. συνεντεύξεις νταμαρτζήδων στο Έργο: «Ψηφιακή Χάρτα Παραδοσιακών Επαγγελμάτων Ανατολικού Αιγαίου (Λήμνος-Λέσβος-Χίος) 19<sup>ος</sup>–20<sup>ος</sup> Αιώνας].

Η ξύλινη σφήνα σύμφωνα με τους ειδικούς θα πρέπει να είναι από ξύλο που απορροφά εύκολα νερό και διογκώνεται καλά, αφού έχει μουλιάσει (Dworakowska 1987, 28). Σύμφωνα με τις πηγές της Dworakowska (1987, 28) τέτοια ξύλα είναι εκείνα της λεύκας και της *φίλυρας* (στην Πολωνία), της *φλαμουριάς* (στη Γαλλία) και της *συκομουριάς* (έπειτα από πειράματα στο Ασσουάν της Αιγύπτου).

Στον τόμο της Φυτολογίας της Εκπαιδευτικής Ελληνικής Εγκυκλοπαίδειας (1999, 179 λ. λεύκα) αναφέρεται ότι το ξύλο της λεύκας είναι μαλακό, ελαφρύ έως μέτρια βαρύ. Χρησιμοποιείται στην κατασκευή κιβωτίων για τη συσκευασία φρούτων (γιατί είναι άοσμο, ελαφρύ και καρφώνεται εύκολα), στην επιπλοποιία, στην ξυλουργική οικοδομών (κουφώματα) για φτηνές οικοδομικές κατασκευές, στην κατασκευή παιχνιδιών και μικροαντικειμένων... Ο ίδιος τόμος της Εκπαιδευτικής Ελληνικής Εγκυκλοπαίδειας (1999, 328 λ. φλαμουριά. Στο ίδιο είδος εντάσσει και τη φίλυρα) αναφέρει πως το ξύλο της φλαμουριάς είναι ελαφρύ και λευκό και χρησιμοποιείται στην ξυλογλυπτική και την επιπλοποιία.

Από την άλλη μεριά, η συκομουριά δεν είναι γνωστή για τέτοιου είδους ιδιότητες. Όμως το είδος Φίκος η συκομορέα (*Ficus sycomorus*) ανήκει στο γένος Φίκος (Φίκος ο καρικός, *Ficus carica*), δηλαδή στη συκιά (Εκπαιδευτική Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια 1999, 301, λ. Συκιά). Αυτό το στοιχείο έρχεται να συνδεθεί με την πληροφορία που μου έδωσε τον Ιούλιο του 2009 ο 70χρονος κάτοικος Πανασού, κ. Πέτρος Φουκάκης, ο οποίος μου υπέδειξε με περισσή ευγένεια και προθυμία τη θέση των λατομείων ασβεστολίθου Πανασού. Σύμφωνα με αυτόν, οι λατόμοι, αφού λάξευαν τις βαθιές αύλακες, τις γέμιζαν με κλαδιά από ξύλο *συκιάς*, και αφού τα πίεζαν πολύ ώστε να χωρέσουν πιο πολλά, τα έβρεχαν και τα άφηναν να φουσκώσουν. Με τη διαστολή πετύχαιναν την αποκόλληση του λίθου. Συκίες και ρυάκια με νερό συνάντησα σε όλα σχεδόν τα λατομεία που έχω επισκεφθεί έως τώρα. Φαίνεται πως το δέντρο αυτό, με δύο σοδειές τον χρόνο, παρήγε στην αρχαιότητα μια πλήρη τροφή για τους εργάτες -ικανή να αντικαταστήσει το κρέας-, αλλά και το νόμισμα με το οποίο πληρώνονται (IC IV, 79 στ. 3-4. Faure 2000, 95. Perlman 2004, 115, 116).

Μια μικρή αναζήτηση στις ιδιότητες του ξύλου της συκιάς οδήγησε στα ακόλουθα στοιχεία: α) το ξύλο *συκιάς* δεν φθείρεται και δεν καίγεται από την τριβή, γι' αυτό άλλωστε χρησιμοποιείται στο *αβρόχι* στους υδρόμυλους της Ερμιονίδας, δηλαδή



στον ξύλινο δακτύλιο που εφαρμόζει στον χώρο μεταξύ του κενού της οπής του κέντρου της κάτω μυλόπετρας και του άξονα (<http://neroermionida.wordpress.com/category/διαφορα-στοιχεια-για-την-περιοχη>).

β) *Το ξύλο συκιάς είναι ανθεκτικό στο νερό.* Οι πρώτοι δημιουργοί του κουκλοθέατρου του νερού, του αυθεντικότερου είδους λαϊκού θεάτρου στο Βιετνάμ, ήταν αγρότες στους ορυζώνες που πλημμύριζαν από τους μουσώνες. Πριν από 1000 χρόνια άρχισαν να κατασκευάζουν κούκλες από ξύλο συκιάς που είναι ανθεκτικό στο νερό (Κείμενο Μαρίας Πασχάλη, 14-11-2008, <http://trans.Kathimerini.gr>).

Η Dworakowska (1987, 28) από την άλλη μεριά παραθέτει επιπλέον στοιχεία σχετικά με τις **κυλινδρικές ξύλινες σφήνες**. Οι πύροι αυτοί, εκτός του ότι έπρεπε να είναι πολύ στεγνοί (κατά μια άποψη να στεγνώσουν μέσα σε φούρνο), έπρεπε να καρφωθούν (να χτυπηθούν με σφυρί) σε κάθε ένα τόρμο και να σφηνωθούν πολύ σφιχτά, ώστε να προσαρμόζονται αυστηρά στο σχήμα και στις διαστάσεις του τόρμου. Γι' αυτόν τον λόγο ο τόρμος θα πρέπει να έχει κυκλική κάτοψη και κάθετα τοιχώματα, δηλ. θα πρέπει μοιάζει με έναν σωλήνα στον βράχο (Dworakowska 1987, 28). Μερικές φορές χαράσσεται αρχικά μια αυλακιά, μια εγκοπή, και έπειτα λαξεύονται οι τόρμοι μέσα σε αυτήν (Dworakowska 1987, 28).

Οι ξύλινες σφήνες έπρεπε να εισχωρήσουν κατά μήκος μιας γραμμής σε απόσταση περίπου 0,20μ. (στην Πολωνία), (Dworakowska 1987, 28). Αφού διαβραχούν με άφθονο νερό, διαστέλλονται, εξασκούν πίεση στον βράχο και τον σχίζουν (Dworakowska 1987, 28). Στους σκληρούς λίθους οι τόρμοι ανοίγονταν δια μέσου όλου του πάχους της λιθοπλίνθου που προοριζόταν για εξόρυξη (στην Πολωνία), ενώ στον γρανίτη της Vosges ανοίγονταν τόρμοι βάθους 0,15μ. έως 0,20μ. (Dworakowska 1987, 28). Σύμφωνα με πληροφορίες παραδοσιακών λατόμων, με ξύλινες σφήνες μπορεί κανείς να διαρρήξει τον λίθο, αλλά όχι σε μεγάλο πάχος. Ο συμπαγής ασβεστόλιθος ταιριάζει καλύτερα σε αυτήν την περίπτωση, ενώ λίθοι με μεγάλη αναρρόφηση και πολλές οπές (π.χ. οι κροκαλοπαγείς) δεν ταιριάζουν καθόλου (Dworakowska 1987, 28).

#### Χρόνος εξόρυξης της ακόνης

Στις μέρες μας η έναρξη της εξόρυξης της ακόνης στην περιοχή της Ελούντας γίνεται γύρω στο Πάσχα, αφού τον χειμώνα η ακόνη δεν δουλεύεται, γιατί υπάρχει λάσπη και τα σιδερένια εργαλεία γίνονται πολύ γλιστερά (συνέντευξη του κ. Βασίλη Αρναουτάκη στον Μαμάκη 2004, 118).



### Μεταφορά των ακονιών τον 20<sup>ο</sup> αι. μ.Χ.

Μετά την εξόρυξη τα ακόνια αφήνονταν σε σωρούς σε ένα ίσιωμα κοντά στο λατομείο προς επίδειξη στον έμπορο, ο οποίος διάλεγε από τον σωρό κομμάτι - κομμάτι το ακόνι που αγόραζε από φόβο μήπως μέσα στον σωρό με τα ακόνια είχαν παρεισφρήσει και κακής ποιότητας ακόνια ή απλές πέτρες (συνέντευξη του κ. Μανόλη Μαυρικάκη στον Μαμάκη 2004, 116).

Τα ακόνια μεταφέρονταν με γαϊδουράκια ή με άλογα ντόπιων από τις ακονιές (τα λατομεία) έως το λιμανάκι του Σκίσματος και από εκεί φορτώνονταν *ακατέργαστα* κατ' ευθείαν ή με τη βοήθεια καϊκιών σε καράβια για εξαγωγή προς όλες σχεδόν τις χώρες της Μεσογείου (συνέντευξη του κ. Μανόλη Μαυρικάκη στον Μαμάκη 2004, 116). Κάθε ζώο μπορούσε να μεταφέρει από 100 μέχρι 120 κιλά φορτίου αναλόγως και της αποστάσεως (ό.π.). Μόλις το 1956 ήλθαν στην Ελούντα τα πρώτα μηχανήματα για την κατεργασία της ακόνης, σήμερα μάλιστα λειτουργεί μια βιοτεχνία κατεργασίας της στις Πάνω Πινές (συνέντευξη του κ. Βασίλη Αρναουτάκη στον Μαμάκη 2004, 117). Η βιοτεχνία έχει κλείσει πια και ο ιδιοκτήτης δεν έχει στη διάθεσή του ούτε ένα δείγμα.

### Αξία της κρητικής ακόνης

Στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αι. εξακολουθούσε να εξορύσσεται «η τοσούτω περιζήτητος εν Γαλλία και Αγγλία 'κρητική ακόνη', το μόνον ορυκτόν μετά του εκ Σητείας γύψου, επί των οποίων και φόρος ωρισμένος εισπράττεται, αναγραφόμενος καθ' έκαστον έτος εις την στήλην των εσόδων του προϋπολογισμού της Κρήτης», (Σταυράκης 1890, 91 λ. Νάξος).

Καλής ποιότητας θεωρείτο το λευκό ακόνι, το λεγόμενο χάσικο ή γαλατερό, αλλά και εκείνο που έβγαινε από τη φλέγα σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο μέγεθος (συνέντευξη του κ. Μανόλη Μαυρικάκη στον Μαμάκη 2004, 116).

Την εποχή του Spratt (γύρω στα 1850) η τιμή της ακονόπετρας ανερχόταν σε ένα διπλό φλορίνι οι 100 λίβρες, δηλ. τα 45,3 κιλά κόστιζαν 4 σελίνια, με άλλα λόγια το 1/5 της λίρας (Spratt 1865, τ. I, 127. Id. 2007, τ. Α', 186 και σχόλια στη σελ. 187 σημ. 24-25). Σήμερα, ένα τεμάχιο λαδάκονου (κρητική ακόνη), διαστάσεων 0,16μ.×0,07μ.×0,04μ. και βάρους 1250γρ. πωλείται προς 24€ στην ηλεκτρονική δημοπρασία ricardo.gr (ημερομηνία 13/01/2010).

### Η ερμηνεία του Van Effenterre

Διαφορετική ερμηνεία για τα ερείπια στην κορυφή της Οξάς προσφέρει ο Van Effenterre (1948, 1036-1040), ο οποίος κατάφερε –με την κατάλληλη φωτοσκίαση- να διακρίνει εγγάρακτα ονόματα, σκίτσα πλοίων, ρόδακες, ίχνη πελμάτων, γράμματα, ακόμα και κείμενα πάνω στους βράχους που σχηματίζουν την κορυφή (πβ. ανάλογη περίπτωση στο Κάβο Σίδερο στη θέση Σώπατα Βερνεγάδι). Ο ίδιος θεωρεί πως τα σκίτσα αυτά χαραχτήκαν από τους στρατιώτες που φρουρούσαν τη θέση αυτή και μάλιστα σε χρονική περίοδο προτού κατασκευαστούν οι πέτρινες κατοικίες κτισμένες από ξερολιθιά και οι δεξαμενές τους, οι επιφάνειες των οποίων θα τους προσέφεραν μεγαλύτερη έκταση για την επιγραφική μανία τους (Van Effenterre 1948, 1039). Όσο για την χρονολόγηση των κατοικιών αυτών και των μικρών χτιστών δεξαμενών που τις συνόδευαν, ο Van Effenterre (1948, 1037-1038) παραδέχεται πως δεν μπορεί να την προσδιορίσει, αφού τέτοιου είδους εγκαταλελειμμένα χωριά απαντούν συχνά στην περιοχή της Ολούντας και η τεχνική της κατασκευής τους δεν έχει αλλάξει από την εποχή των αρχαίων Ελλήνων έως την τουρκοκρατία. Αντιθέτως προς τον Spratt (βλ. άνω) που τις ερμήνευσε ως κατοικίες τω λατόμων, ο Van Effenterre (1948, 1037) βλέπει στα ερείπια αυτά καταφύγια των χωρικών των γύρω περιοχών σε περιόδους αναταραχών.

Τα χαραγμένα ονόματα *Νίκων*, *Αλήτωρ Γλαύκου*, *Ερμογένης Σκόπα*, ανήκουν όντως στην ελληνο-ρωμαϊκή περίοδο, όπως παρατηρεί ο Van Effenterre (1948, 1038, 1039) και επιβεβαιώνεται από τη μελέτη των Fraser & Matthews (1987, λήμματα *Αλήτωρ*, *Γλαύκος*, *Ερμογένης*, *Σκόπας*, *Νίκων*), καθώς η χρήση των ονομάτων εκτείνεται από την ελληνιστική περίοδο έως τον 3<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. Συγκεκριμένα, στην Ολούντα το όνομα Αλήτωρ απαντά τον 2<sup>ο</sup> αι. π.Χ. (*IC I.xxii*, σελ. 260 αρ. 47). Το όνομα Νίκων βρέθηκε χαραγμένο σε βράχο στη θέση Μικρό Κριό στη Σπιναλόγκα και χρονολογείται μάλλον τον 1<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. (*IC I. xxii*, σελ. 265 αρ. 63).

Στην περιοχή της Ολούντος συναντά κανείς σε αρκετές θέσεις χαραγμένα πλοίων πάνω σε βράχους, όπως στην Σπιναλόγκα (στα ΝΑ του ναού του Αγ. Ιωάννη), στους ορεινούς όγκους στα ΝΔ της Οξάς σε έναν λόφο που ονομάζεται Πυργί, αλλά και στην ίδια την Οξά (Van Effenterre 1948, 1038 εικ. 5-6, 1039 σημ. 1).

Η απουσία λατινικών συντομογραφιών και ονομάτων μαρτυρεί την απουσία κεντρικής διοίκησης που λογοδοτεί στη Ρώμη, την απουσία αυτοκρατορικών δούλων και απελεύθερων, καθώς και την απουσία στρατιωτικού προσωπικού στα λατομεία

ακονόπετρας (για τον σκοπό της χρήσης λατινικής ορολογίας στα αυτοκρατορικά λατομεία, βλ. Hirt 2010, 332-335, 352-353).

### Τα δρακόσπιτα

Πέρα από τις ερμηνείες των δύο οξυδερκών αυτών ερευνητών, ας απομονώσουμε τα αντικειμενικά στοιχεία που προκύπτουν από τις παρατηρήσεις τους:

α) γίνεται λόγος για ένα φρούριο σε μια απόκρημνη κορυφή ύψους 563μ. που εποπτεύει όμως ένα εξαιρετικής θέας τοπίο, τον όρμο του Πόρου και τον όρμο της Σπιναλόγκας ελέγχοντας έτσι τη διέλευση όλων των πλοίων στην περιοχή αυτή (βλ. βίντεο με τίτλο «Η θέα από την Οξιά» στο [www.youtube.com](http://www.youtube.com)).

β) το οχυρό είναι κτισμένο από μεγάλους λίθους, έχει στενή πύλη, δωμάτια επιμήκη και γυμνά, χωρίς καμιά επιτήδευση ή επιγραφή, σε θέση δεσπόζουσα (Van Effenterre 1948, 1036).

γ) Οι κατοικίες που έχουν κορέσει την βραχώδη αυτή ακμή είναι κτισμένες από ξερολιθιά, οι οποίες έχουν γκρεμιστεί (“de maisons de pierre sèche écroulées” κατά τον Van Effenterre 1948, 1037). Χαρακτηριστική εικόνα βλέπει κανείς στο βίντεο με τίτλο «Crete Οξιά – Αρχαία Νάξος» στο [www.youtube.com](http://www.youtube.com), στο 1:21 λεπτό, **εικ. Α11**. Μόνο οι μικρές δεξαμενές είναι κτισμένες με συνδετικό υλικό.

δ) Στη γειτονία του φρουρίου αυτού υπάρχουν λατομεία ακονόπετρας.

ε) Στους γειτονικούς βράχους είναι χαραγμένα ονόματα ανδρών ελληνικής καταγωγής, καθώς και χαράγματα πλοίων.

Τα στοιχεία αυτά θυμίζουν την περίπτωση των **δρακόσπιτων** στη Ν. Εύβοια κοντά στα λατομεία σιπολίνη (βλ. Carpenter & Boyd 1977. Kozelj & Wurch-Kozelj 1995). Βρίσκονται και αυτά σε μεγάλο υψόμετρο, σε κλιτύς και κορυφές ορέων, κοντά σε στρατόπεδα που εποπτεύουν τη διέλευση των πλοίων και ελέγχουν σημαντικές διαδρομές και σταυροδρόμια (Kozelj & Wurch-Kozelj 1995, 17, 26). Είναι κτισμένα με λίθους που λατομήθηκαν σε γειτονικά λατομεία, με επίπεδες πλάκες χωρίς τη χρήση συνδετικού υλικού (βλ. και τη ορολογία “stone platwork” που προτείνουν οι Carpenter & Boyd 1977, 199 κατ’ αναλογία προς τον γερμανικό όρο “Plattenmauerwerk”). Επιπλέον, στη θέση Παλελάκα, στην κλιτύ του όρους Κλιόσι στα Στύρα Ευβοίας, εντοπίστηκε κοντά στο συγκρότημα των τριών δρακόσπιτων ένα εγχάρακτο πλοίο (0,20μ. πλάτους και 0,20μ. ύψους) πάνω σε βράχο ενός λατομείου (Kozelj & Wurch-Kozelj 1995, 24, **εικ. 13**). Τέλος, οι απόψεις των ερευνητών που ασχολήθηκαν με αυτά

επίσης δίστανται: οι Carpenter & Boyd (1977, 210) θεωρούν πως τα δρακόσπιτα του Υμηττού και της Νότιας Ευβοίας τα έχτισαν και τα χρησιμοποίησαν οι λατόμοι που εργάζονταν στα λατομεία των περιοχών αυτών. Από την άλλη μεριά, οι Kozelj & Wurch-Kozelj (1995, 21-23) αποδίδουν τα δρακόσπιτα σε Ρωμαίους αρχιτέκτονες που σχεδίαζαν κοιτώνες για τους Ρωμαίους στρατιώτες που ήλεγχαν τα περάσματα στην περιοχή των λατομείων.

Οι Carpenter & Boyd (1977, 200, 209, 211) χρονολογούν τα δρακόσπιτα στην ύστερη Ελληνιστική/πρώιμη Ρωμαϊκή περίοδο, βασιζόμενοι στην τοιχοποιία των δρακόσπιτων του όρους Όχη, καθώς και στη χρονολόγηση των κυπέλλων της ανασκαφής Μουτσόπουλου (για τα κύπελλα βλ. και Kozelj & Wurch-Kozelj 1995, 28 εικ. 21). Οι Kozelj & Wurch-Kozelj (1995, 23, εικ. 12 a-c) εντόπισαν στο λατομείο του Κρύου Νερού έναν μονολιθικό κίονα με εγχάρακτη επιγραφή που αποδίδεται στα χρόνια του αυτοκράτορος Φλάβιου Κλαυδίου Κωνσταντίνου Β' (317-340 μ.Χ.), και συμπεραίνουν πως το λατομείο πρέπει να ήταν ενεργό κατά τα έτη 328-330 μ.Χ.

Οι Carpenter & Boyd (1977) υποστηρίζουν με ικανά επιχειρήματα πως τα δρακόσπιτα της Εύβοιας και του Υμηττού έλκουν την καταγωγή τους από τις ανάλογες κατασκευές στην Καρία, χωρίς όμως να θεωρούν πως η κυριαρχία των Ροδίων στα εδάφη τους ήταν απαραίτητη προϋπόθεση για τη διασπορά των Καρών στο εξωτερικό· αντιθέτως θεωρούν πως οι συνθήκες διαβίωσης στην Καρία ήταν τέτοιες που πυροδοτούσαν μια διαρκή έξοδο των εξειδικευμένων στην κατεργασία της πέτρας τεχνιτών ανεξαρτήτως των σημαντικών πολιτικών γεγονότων (Carpenter & Boyd 1977, 212-213).

Όσον αφορά την Κρήτη, οι επαφές των Καρών με τον μινωικό κόσμο μαρτυρούνται από τους μύθους, ο Λαβύρινθος ετυμολογείται από την καρική λέξη λάβυς (=πέλεκυς) και οι Μυλάσιοι δηλώνουν συγγενείς των Κρητών (βλ. Debord 2009, 261, 263. Για του Μυλάσιους, βλ. Blümel 1987, αρ. 641). Από την άλλη μεριά η τυχόν επιρροή της Καρικής αρχιτεκτονικής στην Εύβοια και την Αττική αλλά και στην ανατολική Κρήτη πιθανώς να εξηγείται από τις συμμαχίες που συνήψε η Ρόδος με την Ολούντα και την Αθήνα.

#### Ρόδος, Ολούς και Αθήνα

Οι διπλωματικές δραστηριότητες των Ροδίων στην Κρήτη μαρτυρούνται από τη συνθήκη συμμαχίας που συνήψαν με την Ιεράλυτνα περίπου στο 201/200 π.Χ. (IC III, iii, 3A) και με την Ολούντα λίγο πιο μετά, εφ' όσον βασιζόμαστε στο σχήμα των

γραμματών, τη σύνταξη και το περιεχόμενο των δύο συνθηκών (Spyridakis 1992α, 95 με βιβλιογραφία). Η συνθήκη συμμαχίας με την Ολύντα καθιστά σαφές ότι μολονότι η Ολούς διατηρούσε την αυτονομία της, ήταν εξαρτώμενη περιοχή της Ρόδου και φαίνεται να είχε καταληφθεί από ροδιακές στρατιωτικές δυνάμεις (Spyridakis 1992α, 95-97). Με τις δύο αυτές συνθήκες η Ρόδος εξασφάλιζε τον έλεγχο του στενού ισθμού, άρα και του ανατολικού τμήματος της Κρήτης, με την Ιεράπυτνα στα νότια και την Ολύντα στα βόρεια (Spyridakis 1992α, 99). Αυτή η τακτική των Ροδίων ενισχύθηκε στις αρχές του 2<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (197 π.Χ.) με τη σύναψη συμμαχίας με τη Λατώ (IC I, χνί, σελ. 143 αρ. 35. Spyridakis 1992α, 99).

Σύμμαχοι όμως φαίνεται πως την ίδια περίοδο ήταν οι Ρόδιοι, όπως και οι Κρήτες, με τους Αθηναίους. Το θέρος του 200 π.Χ. οι Αθηναίοι, καθώς υπέφεραν από τις επιδρομές του Φιλίππου Ε΄ της Μακεδονίας, απηύθυναν μέσω του Κηφισοδώρου έκκληση βοήθειας προς τους Ροδίους και τους Κρήτες (Παυσανίας I, 36, 5-6. Kontorini 1983β, 29). «Συμμάχους δέ ἐπήγετο Κηφισόδωρος ἀθηναίοις γενέσθαι βασιλεῖς μὲν Ἄτταλον τόν μυσόν καί Πτολεμαῖον τόν αἰγύπτιον, ἔθνη δέ αὐτόνομα αἰτωλούς καί νησιωτῶν ῥοδίους καί κρήτας». Οι Κρήτες όμως (όπως και οι Αιγύπτιοι και οι Μυσοί) καθυστερούσαν να αποστείλουν το μεγαλύτερο μέρος της βοήθειας, ενώ οι Ρόδιοι με το ναυτικό τους δεν ήταν πολύ χρήσιμοι εναντίον των οπλιτών Μακεδόνων (Παυσανίας I, 36,6).

Από την άλλη μεριά, οι σχέσεις Ρόδου και Καρίας πιστοποιούνται από τη Συνθήκη της Απάμειας το 188 π.Χ., η οποία -υπό την οπτική γωνία των Ροδίων- δεν αποτελούσε τον *de facto* οικονομικό έλεγχο τους στην περιοχή, αλλά ουσιαστικά την επίσημη αποδοχή αυτού του ελέγχου τους από τους Ρωμαίους (Gabrielsen 1993, 143). Ήδη από το 189 π.Χ. είχαν παραχωρηθεί στους Ροδίους η Λυκία και η Καρία νοτίως του Μαιάνδρου, ως δείγμα ευγνωμοσύνης για τη βοήθειά τους στη Ρώμη κατά τον πόλεμο εναντίον του Αντίοχου Γ΄ (Πολύβ. 22,45.8. Λίβιος 37,55.5, 37,56.5-6, 38,39.13. Gabrielsen 1993, 142). Ωστόσο η οικονομική διείσδυση των Ροδίων στην Καρία είχε αρχίσει πριν από τον Ρωμαιο-συριακό πόλεμο, όπως μαρτυρεί και το κείμενο της Συνθήκης της Απάμειας (Πολύβ. 22,42.16-18): «ὄσαι δέ οἰκίαι Ῥοδίων ἢ τῶν συμμάχων ἦσαν ἐν τῇ ὑπὸ βασιλέα Ἀντίοχον ταττομένηι ταύτας εἶναι Ῥοδίων, ὡς και πρό τοῦ <τόν πόλεμον> ἐξενεγκεῖν. [...] ἀτελῆ δὲ ὁμοίως <ὡς> καί πρό τοῦ πολέμου τά πρός τούς Ῥοδίους ὑπαρχέτω».

Το ψήφισμα (*consultum*) της Συγκλήτου το 167 π.Χ. να απελευθερωθούν όλα τα τμήματα της Καρίας και της Λυκίας που είχαν αποδοθεί στη Ρόδο το 188 π.Χ. (Πολύβ. 30, 5.12. Gabrielsen 1993, 139) δεν ίσχυσε πολύ, αφού σύμφωνα με επιγραφικές μαρτυρίες ορισμένες Καρικές πόλεις, όπως η Κέραμος, η Εύρωμος, η Κάλυνδα, η Πριήνη, αδίκησαν η μια την άλλη μετά το 164 π.Χ. και απευθύνθηκαν στους Ροδίους για συμμαχία, προστασία και διαίτησία (Gabrielsen 1993, 144 για πιο αναλυτικές παραπομπές). Μετά το 163 π.Χ. και πιθανώς με τη σύμφωνη γνώμη της Συγκλήτου, οι Ρόδιοι εξακολουθούσαν να ελέγχουν σταθερά θύλακες γεωργικών και στρατιωτικών εγκαταστάσεων ιδίως στην Καρία, με αποτέλεσμα να παραμένουν το κέντρο της πολιτικής εξουσίας σε όλη την περιοχή (Gabrielsen 1993, 145).

Γύρω στο 111-110 π.Χ. η Ρόδος, η Αθήνα και η Ρώμη διατηρούν ακόμα δεσμούς με την Ολούντα, αφού αναλαμβάνουν να τακτοποιήσουν τις εδαφικές διαφορές της με τη Λύττο. Η πλειονότητα των θραυσμάτων της επιγραφής που ορίζει τον Ρωμαίο Q. Fabius να επιλύσει τις διαφορές αυτές βρέθηκαν στην Ακρόπολη των Αθηνών και η αναφορά του επωνύμου άρχοντος των Αθηνών τη χρονολογεί στα 111-110 π.Χ. (*IG* II<sup>2</sup>, 1135, βλ. Add. Επίσης *IC* I, Lyttos, 9. Kontorini 1983α, 141). Ένα θραύσμα του όρκου της συνθήκης μεταξύ Λύττου και Ολούντος βρέθηκε στη Ρόδο και είναι όμοιος με εκείνον των Αθηνών (Kontorini 1983α, 141, χωρίς να δίνει πληρέστερη παραπομπή).

Η διατήρηση ροδιακών στρατιωτικών φρουρών στην Ολούντα και μάλιστα στη Σπιναλόγκα (πβ. Spyridakis 1992α, 94 με παραπομπή στον H. van Effenterre, *La Crète et le monde grec de Platon à Polybe*, Paris 1948, 231: [κ]αί παρ[α]δεδώκαντι τάν ν[ᾶσον καί] [τ]ό φρούρι[ο]ν) θα σήμαινε ίσως την εγκατάσταση ροδιακής φρουράς και στο φρούριο της Οξιάς; Τρία από τα χαραγμένα ονόματα που διαβάζονται με ασφάλεια απαντούν και στη Ρόδο, όπως ο Γλαύκος τον 3<sup>ο</sup>/2<sup>ο</sup> αι. π.Χ. (*IG* XII (1) 116. Fraser & Matthews 1987 λ. *Γλαύκος*), αλλά και ο Ερμογένης, όνομα ιδιαίτερος δημοφιλές, αφού απαντά στην Κάμειρο στα μέσα του 2<sup>ου</sup> αι. π.Χ., στη Λίνδο τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ., και στη Ρόδο τον 1<sup>ο</sup> αι.π.Χ./1<sup>ο</sup> αι. μ.Χ., τον 2<sup>ο</sup> αι. π.Χ./1<sup>ο</sup> αι. π.Χ., καθώς και πριν το 160 π.Χ. (Fraser & Matthews 1987, λ. *Ερμογένης*). Το όνομα Αλήτωρ απαντά μέχρι στιγμής μόνο στην Κρήτη, ενώ το Σκόπας απαντά στην Κω τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ. και στην ελληνιστική – αυτοκρατορική περίοδο, όπως και στη Νίσυρο την ελληνιστική περίοδο, αλλά όχι στη Ρόδο μέχρι στιγμής (Fraser & Matthews 1987, λήμματα *Αλήτωρ* και *Σκόπας*).

### Η ανάμειξη των Ρωμαίων

Η έναρξη της συνεργασίας των Ροδίων με τους Ρωμαίους χρονολογείται στις τελευταίες δεκαετίες του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Kontorini 1983β, 25). Η διαίτησία τους στη διένεξη των Ολουντίων με τους Λύττιους τους φέρνει ακόμα πιο κοντά στην Ολούντα και τα λατομεία ακονόπετρας που υπήρχαν στα εδάφη της, με αποτέλεσμα να μην προξενεί έκπληξη κατά τη γνώμη μου η εκμετάλλευση των λατομείων ακονόπετρας από τον Καίσαρα.

Ίσως μέσα σε αυτό το πλαίσιο θα πρέπει να εξεταστεί και μια στήλη του 1<sup>ου</sup> αι. π.Χ. στην Ολούντα, η οποία φέρει χαραγμένο το όνομα «Κόιντο[ς Πουφ[- -]» (*IC I*, xxii, 35. Baldwin Bowsky 2001β, 44 πίν.1, 53 αρ.32. Baldwin Bowsky 2002, 52 αρ.22). Οι Fufii είναι σημαντικοί επιχειρηματίες και έμποροι που δραστηριοποιούνται στην ελληνική ανατολή και φαίνεται να έχουν συγγένεια με τον Q. Fufium Calenum από την Καμπανία, το όνομα του οποίου απαντά πάνω σε λύχνους και ο οποίος κατάφερε να έχει προσβάσεις και διασυνδέσεις τόσο επί Καίσαρος όσο και επί Αντωνίου (*CIL X*, 8052, 25. *CIL XV*, 6640-41. Baldwin Bowsky 2001β, 45, 53 αρ.32).

### Η εκμετάλλευση των λατομείων ακονόπετρας από τον Καίσαρα

Ο νομικός Alfenus Varo σχολιάζει μια ρήτρα του legis locutionis, σύμφωνα με την οποία ο Καίσαρ αποδίδει προς μίσθωση την εκμετάλλευση των λατομείων του νησιού (Mateo 1999, 144). Στο έβδομο βιβλίο του Πανδέκτη προτείνεται ένα καθεστώς άμεσης εκμετάλλευσης εκ μέρους του μισθωτή, ο οποίος ονομάζεται redemptor (Mateo 1999, 144). Το σχετικό χωρίο από τον Πανδέκτη (*Corpus Iuris Civilis*, Digesta 39, 4, 15 III, σελ. 606) έχει ως εξής:

«De Publicanis et vectigalibus et commissis. Alfenus Varus libro septimo digestorum. Caesar cum insulae Cretae catorias locaret, legem ita dixerat: „ne quis praeter redemptorem post idus „Martias cotem ex insula Creta fodito neve eximito „neve avellito“. cuiusdam navis onusta cotibus ante idus Martias ex portu Cretae profecta vento relata in portum erat, deinde iterum post idus Martias profecta erat. consulebatur, num contra legem post idus Martias ex insula Creta cotes exisse viderentur. respondit, tametsi portus [ή postus] quoque, qui insulae [ή in insula] essent, omnes eius insulae esse viderentur, tamen eum, qui ante idus Martias profectus ex portu esset et relatus tempestate in insulam deductus esset, si inde exisset non videri contra legem fecisse, praeterea [ή propterea] quod iam initio evectae cotes viderentur, cum et ex portu navis profecta esset».

Όπως σε όλες τις άλλες νομοθετικές ρήτρες, επαναλαμβάνονται όροι (*fodere, eximere, avellere*) που φαίνονται να είναι συνώνυμοι (Mateo 1999, 145). Όσον αφορά όμως τον τελευταίο όρο, ο Mommsen σημειώνει στην έκδοση του Πανδέκτη ότι ο Pithou προτείνει την ανάγνωση *avehito* (=μεταφέρω) αντί του *avellito* (=αποσπώ), επειδή η ρήτρα δεν αναφέρεται στην εξόρυξη του λίθου αλλά στην εξαγωγή του, μιας και ο ίδιος ο Alfenus Varo μιλά στην *responsum* του για “*cotes evectae*” (Mateo 1999, 145).

Το πρώτο που έλκει την προσοχή σε αυτήν την ρήτρα είναι ότι αναφέρεται σε μια αποκλειστική χρήση των κοιτασμάτων της ακονόπετρας προς όφελος του *redemptor* (Mateo 1999, 145). Το ενδιαφέρον ωστόσο του νομικού δεν επικεντρώνεται στην ανάλυση του αποκλειστικού δικαιώματος της εκμετάλλευσης, αλλά στον καθορισμό της έννοιας της φράσης “*post idus Martiae*”, από τον οποίον πρέπει να ξεκινήσει η νομοθετική απαγόρευση (Mateo 1999, 145). Έτσι, σύμφωνα με τον Alfenus Varo, το πλοίο που έχει αναχωρήσει πριν από την 15η Μαρτίου και είναι υποχρεωμένο να επιστρέψει στον λιμένα λόγω του αντίθετου ανέμου, εφ’ όσον γίνεται σε θάλασσα και πάλι πέρα από την ημέρα αυτή, δεν παραβιάζει τον νόμο, επειδή η πέτρα εν προκειμένω εγκατέλειψε το νησί με την πρώτη παρτίδα (Mateo 1999, 145).

Η συλλογιστική πορεία του Mateo (1999, 145) τον οδηγεί να συμπεράνει και αυτός από τη δική του σκοπιά ορμώμενος ότι το εμπόριο της ακονόπετρας είχε αναπτυχθεί πολύ καλά πριν να τεθεί σε ισχύ η εκμίσθωση του Καίσαρος. Η εκμίσθωση θα χρησίμευε ως μέσο αξιοποίησης για την επιβολή τελών επί της παραγωγής και των εξαγωγών της εν λόγω πέτρας, πριν προσπαθήσουν να αντικαταστήσουν (οι Ρωμαίοι υποθέτω) τους ενεργούς εξαγωγείς (Mateo 1999, 145).

Στην πραγματικότητα μια γενική απαγόρευση της εκμετάλλευσης του προϊόντος θα μπορούσε να προηγείται του κανονισμού των διαφόρων φόρων, η πληρωμή των οποίων επιτρέπει να συνεχίσουν τη δραστηριότητα (Mateo 1999, 145). Σε εμάς έχει φθάσει μόνο η γενική απαγόρευση, η οποία μπορεί να μας παρακινήσει να υποθέσουμε ότι ο *lex locationis* παραδέχτηκε την άμεση εκμετάλλευση των κρητικών λατομείων, αλλά ο Mateo (1999, 145) θεωρεί πως η εκμετάλλευση θα μπορούσε επίσης να οργανωθεί μέσω της είσπραξης των φόρων σχετικά με την παραγωγή και εξαγωγή της ακονόπετρας.



## Ίστρων ή Ίστρον (και Ίστρος)

### 8. Καλό Χωριό Μεραμβέλλου [Άτλας 90 C2].

Πέντε χιλιόμετρα ανατολικά του Ίστωνα, στις τομές του δρόμου, μπορεί να δει κανείς εικόνες του *μικρογρανίτη* του Καλού Χωριού (Φασουλάς 2000, 85, Φωτο 7.4). Παρόμοια πετρώματα δεν βρίσκονται πουθενά αλλού στην Κρήτη (Φασουλάς 2000, 85, Φωτο 7.4).

Παρουσία μαρμάρου αναφέρει ο Πλατάκης (1981, 142). Μια μεγάλη εμφάνιση πλουτωνικών πετρωμάτων είναι πολύ καλά διακριτή στις παράκτιες εμφανίσεις, στις τομές των δρόμων και στα λατομεία ανατολικά των χωριών *Καλό Χωριό* και *Ίστρο(ω)ν*, καθώς και στα περίχωρα των *Κριτσών* (Langosch *et al.* 2000, 341 και εικ. 2). Ο επιχώριος λίθος αντιπροσωπεύεται αποκλειστικά από μάρμαρα στα οποία έχουν παρεισφρήσει και εν μέρει εγκλειστεί πολυάριθμα μικρά και μερικά μεγαλύτερα πλουτωνικά αποθέματα (Langosch *et al.* 2000, 341).

Ο Buondelmonti (1415) παρέχει μια σημαντική μαρτυρία για τη θέση «Στα Μάρμαρα» στην περιοχή του ναού του Αγ. Παντελεήμονα: δεν έβλεπε παρά μόνο κίονες και οικοδομήματα από μάρμαρο, το μεγαλύτερο μέρος των οποίων μεταφερόταν από καΐκια και ιστιοφόρα για να χρησιμεύσει στην κατασκευή των αρχοντικών και των εκκλησιών του Χάνδακα (βλ. και Spratt 2007, τ. Α΄, 204 σημ. 36). Δεν είναι τυχαίο πως στην επικράτεια της πόλεως αυτής (βλ. σχετικά Φαράκλας *et al.* 1998, 144, Περιοχή 116, εικ. 19Α. Άτλας 90, 108-109) βρίσκεται το αρχαίο λατομείο μαρμάρου, το οποίο θεωρώ πως εσφαλμένα αποδίδεται στη θέση «Θόλος» (βλ. πιο κάτω).

### 9. «Θόλος», λατομείο μαρμάρου

Το παράκτιο αυτό λατομείο εντοπίστηκε σε απόσταση 14χλμ. ανατολικά του Αγ. Νικολάου από τον Harrison (1990), ο οποίος το συνδυάζει με τη μεγάλη σιταποθήκη (και όχι δεξαμενή, όπως ο ίδιος υποστηρίζει) στον Θόλο. Η θέση του λατομείου ανήκει στην επικράτεια του Ίστρου και όχι της Λάρισας (βλ. σχετικές ενότητες). Άλλωστε μεσολαβεί μια απόσταση 10χλμ. περίπου μεταξύ της σιταποθήκης και του λατομείου, την οποία παραδέχεται ο Harrison (1990, 147-148), ωστόσο την προσπερνά με την αιτιολογία πως οι Ρωμαίοι αδιαφορούσαν για την άνεση των εργατών, είχαν παρ' όλα αυτά προνοήσει για την κατασκευή μιας δεξαμενής που θα προμήθευε νερό στον οικισμό τους!

Η νεότερη έρευνα του Haggis (1996, βλ. πιο κάτω) θεωρώ πως αποδεικνύει τη λειτουργία του κτηρίου στον Θόλο ως σιταποθήκης και τον αυτοκρατορικό έλεγχο στην κατασκευή και τη χρήση της. Η δε περιοχή του λατομείου έχει υποστεί εντατική καλλιέργεια και ανατίναξη με δυναμίτη, γι' αυτό η περισυλλογή κεραμικής δεν μπορεί να είναι ιδιαιτέρως ασφαλής, ωστόσο το λατομείο μαρμάρου χρονολογείται από τον Harrison (1990, 148) βάσει διακριτών τομών (προφίλ) σε όστρακα από τον πρώιμο 1<sup>ο</sup> έως τον ύστερο 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. Τα όστρακα αυτά ταιριάζουν με ανάλογα καλύτερα διατηρημένα στους τοίχους της σιταποθήκης, ιδίως στη ΝΔ γωνία., τα οποία σύμφωνα με τον Harrison (1990, 149) δεν είναι πιο ύστερα από το τρίτο τέταρτο του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. Πάντως και ο Haggis (1996, 199) χρονολογεί τη σιταποθήκη στον 1<sup>ο</sup>/2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. επί αυτοκράτορος Τραϊανού, συνεπώς μπορούμε να δεχθούμε τη σύγχρονη λειτουργία του λατομείου μαρμάρου και της σιταποθήκης. Δεν γνωρίζουμε όμως αν το λατομείο τελούσε υπό αυτοκρατορικό έλεγχο και σε ποια κτήρια χρησιμοποιήθηκε το υλικό του.

Το μάρμαρο του λατομείου είναι λευκό κρυσταλλικό χονδρόκοκκο με ελαφρές και ακανόνιστες πορτοκαλόχρους φλέβες, σχετικά μαλακό και εύκολο στην κατεργασία του (Harrison 1990, 149). Τα εκτεθειμένα τμήματα του μαρμάρου εμφανίζουν αξιοσημείωτη οξειδωση που οφείλεται στην περιεκτικότητά του σε σίδηρο (Harrison 1990, 149). Το λατομείο μαρμάρου κατά τον Harrison (1990, 149) μοιάζει με μια απόφυση που προεξέχει μεταξύ «ρυακίων» του πανταχού παρόντος κρητικού τεφρού πορώδους ασβεστόλιθου. Τόσο το μάρμαρο όσο και ο ασβεστόλιθος καλύπτονται από ένα κροκαλοπαγές πέτρωμα που συνίσταται κυρίως από θραυσμένα τεμάχια μαρμάρου συγχωνευμένα με άλλους λίθους υπό πίεση (Harrison 1990, 149).

Ο λίθος έχει υποστεί σημαντική διάβρωση από τον άνεμο, ωστόσο ο Harrison (1990, 148, πίν. 8) διέκρινε κάποια ίχνη εργαλείου (chisel) και σφηνών στη νότια πρόσοψη, καθώς και μια αύλακα για την προετοιμασία του τεμαχισμού μιας λιθόπλινθου (ό.π.). Δυστυχώς οι δημοσιευμένες φωτογραφίες δεν είναι πολύ ευκρινείς ούτε διαφωτιστικές.

Το λατομείο έχει σχήμα ορθογώνιο με ένα ανάχωμα πλάτους περ. 1,50μ. που το χωρίζει από τη θάλασσα στα βόρεια και μια τριγωνική απότομη κατωφέρεια στα νότια (Harrison 1990, 148). Σύμφωνα με τα στοιχεία του Harrison (1990, 148) το μέγιστο ύψος του λατομείου είναι περίπου 5,60μ. πάνω από τη στάθμη της θάλασσας στη ΝΔ γωνία, ενώ αρκετά σημεία είναι βυθισμένα περισσότερο από 1μ. μέσα στο νερό (Harrison 1990, 148). Το βαθύτερο βυθισμένο σημείο εντοπίστηκε σε βάθος περ. 1,80μ. σε απόσταση 10,20μ. από τη ΒΔ γωνία (Harrison 1990, 148).

Υποβρύχια έρευνα στο μικρό ασβεστολιθικό ακρωτήριο στη δυτική πλευρά της αμμώδους παραλίας του Ίστρου απέδειξε τη βύθιση της περιοχής αυτής από την αρχαιότητα, καθώς εντοπίστηκαν δύο βυθισμένες θαλάσσιες εγκοπές σε βάθη -0,70μ. και -1,90μ. αντίστοιχα, οι οποίες πρέπει να αντιστοιχούν στις δύο καταποντισμένες ακτογραμμές του κόλπου σε βάθη -0,60μ. και -1,50μ. (Μουρτζιάς 1990, 297, σχ. 83γ).

Ο Harrison (1990, 150) θεωρεί πως το μάρμαρο που χρησιμοποιήθηκε σε μερικά κιονόκρανα, βάσεις, επιστύλια και ανάγλυφα της εποχής των Αντωνίνων στη Γόρτυνα και την Κνωσό, πιθανώς να προέρχεται από πηγές μαρμάρου της ανατολικής Κρήτης, τη στιγμή μάλιστα που τα παριανά λατομεία μαρμάρου δεν λειτουργούσαν πια [για την παύση της λειτουργίας του υπόγειου λατομείου των Νυμφών στην Πάρο γύρω στα μέσα του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ., βλ. Κορρές 2000 (και 2010<sup>2</sup>), σελ. 72]. Σύμφωνα με τον Harrison μερικά σπόλια από τη Βασιλική Α και Β της Χερσονήσου φαίνεται να προέρχονται από το κοίτασμα του λατομείου στον Θόλο (ό.π.). Δεν θα απέκλεια όμως την περίπτωση το λατομείο αυτό να εκτελούσε και παραγγελίες προς την Ιεράπυτνα, αφού ανήκει σε περιοχή της επικράτειάς της και η απόσταση που χωρίζει το λιμάνι του Θόλου με την Ιεράπετρα δεν είναι παρά το στενότερο σημείο της Κρήτης στον άξονα Βορρά – Νότου, δηλ. 12 χλμ.

Ούτε και η θαλάσσια επικοινωνία με την Ιεράπετρα και τη Γόρτυνα θα πρέπει να αποκλειστεί για τους ακόλουθους λόγους: Σχεδόν απέναντι από τη θέση του λατομείου υπάρχει η βραχονησίδα Πρασονήσι ή Βρυονήσι (Άτλας 91 Β3), ένα ασφαλές αγκυροβόλιο για όσους ταξιδεύουν από Ανατολάς και συναντούν κακοκαιρία (βλ. Charouthier 1935, 381). Στην πλαγιά ενός «βραχώδους τοίχου» που βλέπει προς την ακτή υπάρχουν χαράγματα (graffiti) ονομάτων ναυτικών όπως *Ευθύτιμος*, *Χρύσιππος*, *Νικάνδρος εύπλους* με το σύμβολο ενός δελφινιού (Charouthier 1935, 377, εικ. 1). Τα χαράγματα αυτά είναι αρκετά ύστερα στη χρονολόγηση, αν κρίνουμε από τη μορφή του -ς- ως C (Charouthier 1935, 377 σημ. 2). Ανάλογα χαράγματα ναυτικών σε βράχους ακτών παρατηρούνται σε παράκτια λατομεία, όπως στα λατομεία μαρμάρου της Αλυκής στη Θάσο από ναυτικούς που είχαν αναλάβει τη μεταφορά των λιθόπλινθων (IG XII, 8, 581-595. Charouthier 1935, 378), αλλά και στους πρόποδες των Ακροκεραύνειων ορέων στην Ήπειρο, στον ορμίσκο με την ονομασία *Γράμματα*: εκεί πολυάριθμα χαράγματα ναυτικών έχουν καλύψει πλαγιές κομμένες από την εκμετάλλευση λατομείων (Charouthier 1935, 378 με παραπομπές, σημ. 4). Στις περιπτώσεις αυτές θεωρώ πως τώρα πια θα πρέπει να προστεθεί και αυτή του

λατομείου μαρμάρου στον Ίστρο (και όχι στον Θόλο, όπως παραπλανητικά έχει περάσει στη βιβλιογραφία).

Η εξασφάλιση ενός ασφαλούς αγκυροβολίου στη βραχονησίδα Πρασονήσι ή Βρυονήσι αυτομάτως υποδηλώνει την αδυναμία ασφαλούς προσέγγισης των πλοίων στην παραλία του Ίστρου. Την υποψία αυτή έρχεται να ενισχύσει και η υποβρύχια γεωλογική έρευνα του Μουρτζά (1990, 297, σχ. 83γ): οι διαφοροποιήσεις που παρατηρήθηκαν τόσο στη μορφή όσο και στο βάθος των ακτογραμμών του Ίστρου θεωρούνται πως οφείλονται στον *έντονο κυματισμό στον οποίον είναι εκτεθειμένη η θέση αυτή*, «χωρίς βέβαια να αποκλείονται και μικροτεκτονικές κινήσεις».

Ο πυθμένας του αρχαίου λατομείου φαίνεται να αποτελεί έναν ασφαλή δείκτη χρονολόγησης της βαθύτερης βυθισμένης ακτογραμμής (βάθος -1,90μ.). Μια συνδυασμένη επίσκεψη γεωλόγων και αρχαιολόγων στη θέση αυτή θα μπορούσε να αποδώσει εξαιρετικά αποτελέσματα για τη χρονολόγηση των βυθισμένων ακτογραμμών στην περιοχή αυτή.

## 10. Πρινιάτικος Πύργος

Η γένεση και η μακρά διάρκεια κατοίκησης του οικισμού ίσως να συνδέονται με την εγγύτητα και την πρόσβαση που είχε αυτός σε πηγές πρώτων υλών, όπως του σιδηρομεταλλεύματος (Hayden *et al.* 2006, 35). Το πυριγενές πέτρωμα της περιοχής, γνωστό ως γρανοδιορίτης, συνοδεύεται από εμφανίσεις σιδηρομεταλλεύματος, και χρησιμοποιείτο επίσης για την κατασκευή εργαλείων στο παρελθόν (Hayden *et al.* 2006, 35). Τα υλικά δομής που χρησιμοποιήθηκαν σε δάπεδα (μινωικών) κτηρίων στην περιοχή G (τομή G 1000) ήταν πλάκες πράσινου σχιστόλιθου, καθώς και πλάκες ασβεστόλιθου σε δύο δάπεδα στην ανατολική παρειά της τομής· μάλιστα, το κατώτερο από αυτά βρισκόταν περίπου στο ίδιο επίπεδο με το πλακόστρωτο από σχιστόλιθο (Hayden *et al.* 2006, 35, 37).

## 11. Παχιά Άμμος

Στην περιοχή αποδίδεται με το όνομα «μαρμαρόπετρα» ένας ημιμεταμορφωμένος πλακώδης ασβεστόλιθος, (Πλατάκης 1981, 142). Η ακτή λίγο ανατολικά του χωριού Παχιά Άμμος αποτελεί περιοχή με *τραβερτίνη* (Betancourt 1994/96, 57). Το πέτρωμα έχει αναπτυχθεί σε σχισμές και ανοίγματα του ασβεστόλιθου, με αποτέλεσμα τη δημιουργία εντυπωσιακών όγκων από εναλλασσόμενα καστανά και λευκά στρώματα

που μοιάζουν πολύ με το υλικό των αγγείων από την Ψείρα (Betancourt 1994/96, 57). Περιοχή εύκολα προσιτή από τη θάλασσα.

Στην παραλιακή λεκάνη των Γουρνιών και εκείνης της Παχιάς Άμμου θα πρέπει να αναζητήσουμε τη δεύτερη πόλη Μινώα της Κρήτης. Σύμφωνα με τους Φαράκλα et al. (1998, 145) το όνομά της μπορεί να οφειλόταν και στην παρουσία των ορατών μεν αλλά εγκαταλελειμμένων ήδη στην αρχαιότητα ερειπίων του προϊστορικής εγκατάστασης των Γουρνιών. Αυτή η Μινώα φαίνεται να ανήκει στους Ιεραπύτνιους από τον 3<sup>ο</sup> αι. π.Χ. και πιθανώς αυτό να έγινε όταν η πόλη από την οποία εξαρτάτο, η Λάρισα, απορροφήθηκε από την Ιεράπετρα (Φαράκλας et al. 1998, 146).

## 12. Λάρισα (ή αλλιώς το λιμάνι του Θόλου) [Άτλας 92 B2]

Για τον συνοικισμό της Λάρισας με την Ιεράπυτνα βλ. Στράβωνα ΙΧ 440 («η νυν εις Ιεράπυτναν συνοικισθείσα») και Στέφανο Βυζάντιο λ. Λάρισαι (Φαράκλας et al. 1998, 146). Πιθανώς η Λάρισα να βρισκόταν κάπου στο Καβούσι ή να ήταν το Καβούσι που εγκαταλείπεται στα αρχαϊκά χρόνια (Φαράκλας et al. 1998, 146).

Η επικράτειά της περιλαμβάνει την Περιοχή 117 (Φαράκλας et al. 1998, 146, εικ. 16Δ), είναι δηλ. ακριβώς το βόρειο τμήμα του ισθμού που βγαίνει στην Παχιά Άμμο, ο οποίος όμως αποκόβεται από τη θάλασσα με τα υψώματα της Χαλέπας (υψ. 275μ.) και του Χωματά (υψ. 218μ.), έχει ωστόσο διέξοδο προς τη θάλασσα στα βόρεια, στον όρμο της Ανάληψης/ Σκινιά (Φαράκλας et al. 1998, 146. Άτλας 92).

Επιφανειακή έρευνα στον Θόλο έδειξε ότι οι κάτοικοι επέστρεψαν στον μικρό κόλπο για πρώτη φορά τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ. έπειτα από ένα μακρό κενό στην κατοίκηση που ακολούθησε την εγκατάλειψη του ΥΜ Ι οικισμού (Haggis 1996, 190). Η εκτεταμένη μινωική θέση που κάλυπτε σχεδόν όλη τη δυτική πλευρά του κόλπου υπόκειται τριών κύριων περιοχών ρωμαϊκής οικοδομικής δραστηριότητας στα νοτιοδυτικά του κόλπου (Haggis 1996, 191). Ο Haggis (1996, 191) υποθέτει πως τα μινωικά κτήρια καταστράφηκαν, προκειμένου να καθαριστεί η περιοχή για την ανοικοδόμηση της αποθήκης του σίτου, αλλά και για να χρησιμεύσουν ως πηγή των λιθόπλινθων που ενσωματώθηκαν αναμφισβήτητα στις ρωμαϊκές εγκαταστάσεις. Η απουσία οικιακής αρχιτεκτονικής και αγροτικών εγκαταστάσεων, η αραιά κατοικημένη ενδοχώρα, καθώς και η παρουσία τουλάχιστον μιας αποθήκης σημαντικού μεγέθους και αυτοκρατορικής κατασκευής, σημαίνουν έναν πολύ εξειδικευμένο ρόλο για τον κόλπο του Θόλου (Haggis 1996, 192).

Τα υλικά δομής της σιταποθήκης είναι επιχώρια: **α)** *δολομίτης*. Η εξωτερική τοιχοποιία είναι κατασκευασμένη από μεγάλες συμμετρικές τετράγωνα λιθόπλινθους δολομίτη διαστάσεων περ. 0,30μ. × 0,30-0,50μ. και 0,20μ. βάθους (κατά τη διατύπωση του Haggis 1996, 194). Μερικές έχουν επιμελημένη λάξευση και έχουν τοποθετηθεί σε ομαλές στρώσεις (Haggis 1996, 194, εικ. 10, 13 και 15-17). Ο δολομίτης προέρχεται από τον άμεσα περιβάλλοντα χώρο του Σκινιά (εννοεί την περιοχή της Ανάλυψης. Haggis 1996, 194).

**β)** τεφρός ασβεστόλιθος που λατομήθηκε πιο νότια, στον Άγ. Αντώνιο και τα Χωρδάκια, όπου βρέθηκαν ρωμαϊκές αγροικίες και μικροί οικισμοί (Haggis 1996, 194-195). Η χρήση του είναι περιστασιακή σε λιθοπλίνθους της εξωτερικής τοιχοποιίας και του παχύ πυρήνα από χυτή τοιχοποιία (Haggis 1996, 194).

**γ)** σχιστόλιθος με τη μορφή λεπτών επίπεδων πλακών που δημιουργούσαν μικρές στρώσεις σαν κορδόνι στην πρόσοψη του τοίχου (Haggis 1996, 194, εικ. 13). Και αυτό το υλικό προέρχεται από την περιοχή του Αγ. Αντωνίου και των Χωρδακίων (ό.π.).

**δ)** κερατόλιθος. Περιστασιακή η χρήση του, όπως και του τεφρού ασβεστόλιθου (Haggis 1996, 194).

Η εσωτερική τοιχοποιία της σιταποθήκης είναι από οπτόπλινθους. Η αναλογία μεταξύ του πάχους της οπτόπλινθου και του πάχους του συνδετικού τους υλικού, αλλά και η εξωτερική επένδυση του χυτού πυρήνα με δολομίτη, τοποθετούν τη χρονολόγηση της σιταποθήκης στα χρόνια του αυτοκράτορος Τραϊανού (1<sup>ος</sup>/2<sup>ος</sup> αι. μ.Χ.) και την καθιστούν σύγχρονη με την παρόμοιά της στην ακρόπολη της Γόρτυνας (Haggis 1996, 199).

### 13. Αλτσί

Σημαντικό κοίτασμα Περιοτριάδικου γύψου και ανυδρίτη, το οποίο σήμερα τυγχάνει εκμετάλλευσης από τρεις τσιμεντοβιομηχανίες (Γεωργιάδου-Δικαιούλια – Σταματάκης & Δερμιτζάκης 1995, 116). Η εμπορεύσιμη γύψος στο Αλτσί κατατάσσεται εμπειρικά σε τρεις κατηγορίες: α) γύψος λευκή, κρυσταλλική, σακχαρώδης, β) γύψος υποκύανος με ζωνώδη υφή, γ) γύψος κυανή (Παπασταματίου 1958, 3). Το υλικό αυτό, λευκό με ενιαία σύσταση, είναι υπερβολικά πορώδες για να χρησιμοποιηθεί ως δομικό υλικό, και επίσης δεν λειαινείται εύκολα (Betancourt 1994/96, 60). Παρ' όλα αυτά, στην Ψύρα βρέθηκαν εισηγμένα μερικά μικρά ακατέργαστα τεμάχια ακριβώς όμοια με τον τύπο από το Αλτσί, καθώς και ένα αγγείο (Betancourt 1994/96, 60, εικ. 3D για το αγγείο).

Τα μικρά τεμάχια γύψου ίσως να εξυπηρετούσαν στη λείανση μαλακών επιφανειών (Betancourt 1994/96, 60).

Κατά την άνοδο από Αγ. Παντελεήμονα προς Καψά τους δολομίτες που υπέρκεινται των γύψων διαδέχεται λεπτό στρώμα φυλλιτών με λεπτές ενστρώσεις κερατολίθων, πιθανώς ιουρασικής ηλικίας (Παπασταματίου 1958, 1).

#### 14. Σφάκα και Χρυσοπηγή

Ανατολικά της Λάστρου σημαντικές εμφανίσεις γύψου – ανυδρίτη υπάρχουν στη **Σφάκα** και τη **Χρυσοπηγή** (πάλαι Ρουκάκα), (Ζερβαντωνάκης-Διαμαντάκης χ.χ., 5). Ο Driessen (1984, 143) θεωρεί πως το κοίτασμα της Χρυσοπηγής, λόγω της θέσης του στην ενδοχώρα, δεν θα διευκόλυνε την μεταφορά του υλικού στο Παλαίικαστρο. Στην περιοχή της Χρυσοπηγής Μακρύ Γιαλού, όπου και το *σπήλαιο Πατσού*, ο Faure (1962, 41 αρ. 7) περισυνέλεξε αρκετούς βώλους *φυσικού σιδήρου* μεταξύ των χαλικιών του χειμάρρου.

#### 15. Λάστρος

Στην περιοχή της Λάστρου, 50μ. βορείως του ναού του Αγ. Παντελεήμονος, ο P.Faure (1962, 41 αρ.8) εντόπισε μια συνοριακή γραμμή, η οποία αποτελούνταν από 5 όρθιους λίθους ύψους από 0,80μ. έως 2μ., οι οποίοι βρίσκονταν σε απόσταση 10 έως 18μ. σε ευθεία γραμμή με κατεύθυνση Βορρά – Νότου. Η γραμμή αυτή βρίσκεται στο όριο δύο λεκανοπεδίων, εκείνου της Λάστρου στα ανατολικά, και εκείνο που έχει αντίκρου του την Ψύρα στα δυτικά (Faure 1962, 41 αρ.8). Τα περισυλλεγένητα όστρακα που χρονολογούνται από την *αρχαϊκή έως την ελληνιστική* περίοδο, ανήκουν αναμφίβολα – σύμφωνα με τον Faure- σε ένα φυλάκιο (Faure 1962, 41 αρ.8). Η θέση του φυλακίου αυτού πάνω στον χάρτη είναι στη διαδρομή προς τα λατομεία ψαμίτη του Μόχλου (βλ. και Άτλαντα 92 C 1-2).

#### 16. Μόχλος

Πρόκειται για φαράγγι – λατομείο ψαμίτη που καταλήγει στη θάλασσα (Soles 1983, 35 εικ. 2, 36, εικ. 3-4). Τοποθεσία προσπελάσιμη σήμερα μόνο από τη θάλασσα (Betancourt 1994/96, 54). Ο Seager (1909, 275) απλώς το αναφέρει θεωρώντας μάλιστα πως το λατομείο είχε τύχει εκμετάλλευσης κατά τη Ρωμαϊκή περίοδο, αφού

γωνιασμένοι λίθοι είχαν βρεθεί στα ρωμαϊκά κτήρια του Μόχλου και σε κανένα από τα κτήρια της Ύστερης Εποχής του Χαλκού (βλ. και Soles 1983, 34). Η ανασκαφή όμως του 1989 διευκρίνισε ότι πολλά από αυτά που ο Seager (1909) είχε χαρακτηρίσει ως «ρωμαϊκά» στο νησί, ήταν στην πραγματικότητα Πρώιμα Βυζαντινά και ότι εκτεταμένα ερείπια του οικισμού υπήρχαν στο νησί επίσης εκείνη την περίοδο (Soles & Davaras 1992, 442).

Το φαράγγι με το λατομημένο κοίτασμα ψαμμίτη απέχει περίπου 200μ. ανατολικά του σύγχρονου χωριού του Μόχλου. Προσφάτως μάλιστα εκτελούσε και χρέη χωματερής του γειτονικού χωριού, καθώς τμήματά του κατά μήκος της δυτικής πλευράς έχουν γεμίσει με απορρίμματα αλλά και χώματα που κατέρρευσαν από τη διάνοιξη του παραλιακού δρόμου (Soles 1983, 36). Το πλάτος του φαραγγιού κυμαίνεται από 1μ. έως 5μ., ενώ ο πυθμένας του είναι γεμάτος με απεστρογγυλεμένες ποταμίσιες κροκάλες (Soles 1983, 36). Σε αρκετά σημεία, ξεκινώντας περίπου 25μ. από την έξοδο του φαραγγιού και συνεχίζοντας μέχρι την αρχή του, οι πλαγιές του φαραγγιού έχουν λατομηθεί σε βάθος για την απόκτηση μεγάλων γωνιασμένων λίθων ψαμμίτη (Soles 1983, 36).

Οι λατόμοι χρησιμοποίησαν ένα αιχμηρό εργαλείο, πιθανώς μια αξίνα ή ένα σκεπάρνι (ο Soles 1983, 40 στηρίζεται στις υποθέσεις του Shaw 1971 για τα Πελεκητά). Οι λατόμοι εργάζονταν από το υψηλότερο σημείο του βράχου καθοδικά και προς τα έξω από το κέντρο του φαραγγιού, δημιουργώντας με αυτόν τον τρόπο βαθμιδωτά «πατάρια» (Soles 1983, 40). Η τακτική αυτή είχε τα εξής πλεονεκτήματα: α) ο λατόμος χρειαζόταν να κόψει μόνο τρεις περιμετρικές αύλακες γύρω από τη λιθόπλινθο, και μόλις δύο αφού είχε εξορυχθεί και μετακινηθεί το πρώτο κομμάτι, αφού η πλευρά προς το φαράγγι ήταν ήδη ελεύθερη, β) τη στιγμή που έπρεπε να αποκολληθεί η λιθόπλινθος, ο λατόμος είχε άμεση πρόσβαση προς την πλευρά της αποκόλλησης (Soles 1983, 40). Η αποκόλληση από τον μητρικό βράχο πιθανώς γινόταν με κάποιο αιχμηρό εργαλείο και χωρίς σφήνες, καθώς *πουθενά* στο λατομείο δεν βρέθηκαν ίχνη τρυπάνου ή όποιου είδους φωλεών σφηνών (Soles 1983, 40). Μόνο στην ανώτερη βαθμίδα του λατομείου στη τομή C-C', υπάρχει μια ευθεία γραμμή πλάτους 0,05μ. και μήκους 1,72μ. που τέμνει κατά μήκος το κομμένο μέτωπο του βράχου και πιθανώς να αποτελεί μια προσπάθεια χαράγματος για την απόσπαση των λιθόπλινθων (Soles 1983, 40).

Από τη στιγμή που οι λιθόπλινθοι αποκόπτονταν από τον βράχο, δεν υπάρχει καμία ένδειξη για το αν δέχονταν στο λατομείο το ξεχόντρισμα (Soles 1983, 41). Για



την απομάκρυνσή τους από το λατομείο ο Soles (1983, 42) απλώς διατυπώνει υποθέσεις σχετικά με τη χρήση σχοινίων και ξύλινων στηριγμάτων για την καταβίβαση των λίθων από τις πλαγιές στην κοίτη του φαραγγιού και την κύλισή τους με κατρακύλια πάνω στις απεστρογγυλεμένες ποταμίσιες κροκάλες έως το στόμιο του φαραγγιού, όπου το θαλασσινό νερό στην κυριολεξία εισέρχεται στο φαράγγι. Σύμφωνα με τον Soles (1983, 42) φορτηγίδες ή σχεδίες φορτωμένες με τους όγκους θα ρυμουλκούνταν από πλοία προς τον προορισμό τους.

Ο Soles (1983, 42 κεξ.) θεωρεί πως το υλικό του λατομείου δεν προοριζόταν για τον Μόχλο –η χρήση του εκεί ήταν περιστασιακή– αλλά για την ανασχεδίαση των Γουρνιών κατά το πρότυπο των ανακτόρων στην Κνωσό, τα Μάλια και τη Φαιστό, γι' αυτό ανάγει την έναρξη της λειτουργίας του λατομείου στην Ύστερη Εποχή του Χαλκού. Υπολογίζει μάλιστα πως ο όγκος του ψαμμίτη που χρησιμοποιήθηκε στα Γουρνιά ανέρχεται λίγο πιο πολύ από τα 100 κ.μ., όγκος που εμπίπτει στο εξορυχθέν υλικό από το λατομείο του Μόχλου (Soles 1983, 44). Και πάλι όμως το συνολικό υλικό που απολήφθηκε είναι περισσότερο από τις ανάγκες των Γουρνιών και του Μόχλου· είτε λοιπόν ο ψαμμίτης μεταφερόταν κατά μήκος της ακτής προς τα ανατολικά έως τη Σητεία για κάποιο ανάλογο έργο είτε το λατομείο του Μόχλου παρέμεινε ενεργό και κατά την Ενετοκρατία ή και τον 20<sup>ο</sup> αιώνα όπως Τα Σκαριά (Soles 1983, 46).

### **Μόχλος. Υλικά δομής του νεοανακτορικού παράκτιου οικισμού: η Συνοικία των Βιοτεχνών και η αγροικία στο Χαλινομούρι (Mochlos IC).**

**α)** Εμφανίσσεις *πορφυρού φυλλίτη* απαντούν σε απόσταση 100μ. από τη Συνοικία των Βιοτεχνών και το Χαλινομούρι (Mochlos IC, 109). Εκατομμύρια τεμαχίων με μέγεθος που κυμαίνεται από τον μικρότερο κόκκο μέχρι χονδροχάλικο μήκους έως 0,10μ., αποκαλύφθηκαν σε κάθε δωμάτιο της Συνοικίας των Βιοτεχνών και στο Χαλινομούρι (Mochlos IC, 109). Χρησιμοποιήθηκε ευρέως ως υλικό των ωμών πλίνθων, ως γέμισμα στις στέγες, και στην κεραμική (Mochlos IC, 109).

**β)** *Ασβεστίτης* (CaCO<sub>3</sub> με βαθμό σκληρότητας 3 στην κλίμακα Moh και διαλυτός στο υδροχλωρικό οξύ, HCl) βρίσκεται σε αφθονία σε όλη την ακτή μαζί με ασβεστόλιθο (Mochlos IC, 114). Μια διάφανη κρεμώδης λευκή ποικιλία χρησιμοποιήθηκε για τα λίθινα αγγεία του Μόχλου (Mochlos IC, 114).

### **Μόχλος. Η αγροικία στο Χαλινομούρι. (Mochlos IA. Period III, 2003).**

Η αγροικία κατασκευάστηκε στην ΥΜΙΒ, καταστράφηκε και κατοικήθηκε εκ νέου την ΥΜ ΙΙΙ (Mochlos IA, 105). Οι τοίχοι είναι κτισμένοι με τους τυπικούς *Μινωικούς*

*αργούς λίθους* (=standard Minoan rubble, στο πρωτότυπο). Οι τοίχοι της πρόσοψης είναι ευρύτεροι από τους εσωτερικούς, και σταθερά κτισμένοι με μεγαλύτερους λίθους στην εξωτερική πρόσοψη (Mochlos IA, 106). Η στέγη κατασκευασμένη από *πρασινωπές, τεφρές σχιστόπλακες*, τουλάχιστον πάνω από ορισμένα δωμάτια και στα άκρα του κτηρίου (Mochlos IA, 106). Ωστόσο, ο συντετριμμένος *πορφυρόχρους σχιστόλιθος* βρέθηκε σε ελάχιστες ποσότητες ή και καθόλου μέσα στα χαλάσματα της στέγης, ίσως επειδή ο λίθος αυτός δεν ήταν διαθέσιμος γύρω από την οικία σε τόσο μεγάλη αφθονία, όπως συνέβαινε στη Συνοικία των Βιοτεχνών (Mochlos IA, 106).

### **Μόχλος. Η Συνοικία των Βιοτεχνών.**

Οι ωμές πλίνθοι που χρησιμοποιούνταν για το κτίσιμο του ανώτερου τμήματος των τοίχων (και ψήθηκαν από την πυρκαγιά που κατέστρεψε τη θέση αυτή), περιείχαν πολυάριθμα εγκλείσματα επιχώριων λίθων, όπως κόκκους χαλαζίτη στο μέγεθος άμμου, μεγάλα τεμάχια φυλλίτη στο μέγεθος βότσαλου, και σκληρό κρυσταλλικό ασβεστόλιθο (Mochlos IA, 10).

## **17. Ψύρα**

Ο επιχώριος *τεφρός ασβεστόλιθος* ελατομείτο συστηματικά για τη χρήση του ως δομικού υλικού στα κτήρια της Ψύρας (Betancourt 1994/96, 58). Τα άλλα είδη λίθων που εξορύσσονταν από το ίδιο το νησί, για να χρησιμοποιηθούν σε αρχιτεκτονικές λιθοκατασκευές, είναι ο *γκριζοπράσινος φυλλίτης* και ο *μετα-ασβεστίτης* (Betancourt 1994/96, 50, 54).

Εισηγμένος στο νησί ήταν ο αιολικός ψαμμίτης (πιθανότατα από το γειτονικό λατομείο του Μόχλου) με τη μορφή κυβολίθων που προορίζονταν για τοίχους με ξεστή τοιχοποιία (στην περιοχή ΒΗ), για την κατασκευή βάσεων πεσσών, βάσεων κίωνων, αλλά και για τη λάξευση μεγάλης γούρνας (Betancourt 1994/96, 50, 51 εικ. 2 Α, 53). Οι διαστάσεις μιας βάσεως από ψαμμίτη που βρέθηκε στο Κτήριο ΒC και σώζει τóρμους στην ανώτερη επιφάνεια (μάλλον για την υποδοχή ξυλοδεσιάς) είναι οι ακόλουθες: 0,35μ.×0,40μ., ύψος 0,30μ., (Betancourt 1994/96, 50-51). Από τα στοιχεία που δημοσιεύει ο Soles (1983, 42 σημ. 12) προκύπτει πως η βάση αυτή ταιριάζει ως προς το ύψος με τους αποσπασμένους όγκους από το λατομείο του Μόχλου, στο οποίο γενικά εξορύσσονταν όγκοι μεγάλου μήκους και πλάτους.

## 18. Μαύρο Σελλί (ανατολικά του Μόχλου)

Στη θέση Μαύρο Σελλί, ανατολικά του Μόχλου, υπάρχουν μεγάλα αποθέματα σκληρού ανοιχτόχρωμου φαιοπράσινου *σερπεντίνη* με λευκές κηλίδες (Betancourt 1994/96, 54-55). Το πέτρωμα βρίσκεται σε χαράδρα και σε άλλες κοντινές τοποθεσίες. Τεμάχια, διαβρωμένα από τη θάλασσα, εκβάλλονται στην παραλία στη ρίζα της χαράδρας. Η περιοχή είναι προσιτή από τη θάλασσα (Betancourt 1994/96, 55). Η ποικιλία αυτή βρέθηκε στην Ψύρα τόσο με τη μορφή *ακατέργαστης πρώτης ύλης* όσο και με τη μορφή αγγείων· αποτελεί μάλιστα το πιο διαδεδομένο υλικό για την κατασκευή τους τόσο στην Ψύρα (Betancourt 1994/96, 54) όσο και στον Μόχλο (Συνοικία Βιοτεχνών και Χαλινομούρι, βλ. Mochlos IC, 87).

Εκτός από τον κηλιδωτό οφίτη, στη θέση Μαύρο Σελλί υπάρχουν επίσης μεγάλες αποθέσεις *αμφιβολίτη*· σε μερικές περιπτώσεις μάλιστα τα δύο πετρώματα συνυπάρχουν στο ίδιο τεμάχιο (Betancourt 1994/96, 57-58). Ο αμφιβολίτης είναι ένα σκούρο πράσινο πέτρωμα, συμπαγές και εξαιρετικά ανθεκτικό στα ραγίσματα (Betancourt 1994/96, 57). Στην Ψύρα ο αμφιβολίτης δεν βρέθηκε μόνο με τη μορφή έτοιμων αγγείων ή εργαλείων (εργαλείων χειρός, σφηνών για τη στερέωση των τρυπανιών, εργαλείων τριβής και κρούσεως), αλλά και σε *τεμάχια ακατέργαστης μορφής* μαζί με άλλα εισηγμένα πετρώματα στο Κτήριο ΑΕ (Betancourt 1994/96, 57). Υπό τη μορφή ακατέργαστου υλικού βρέθηκε και στον Μόχλο, στη Συνοικία των Βιοτεχνών και στο Χαλινομούρι (Mochlos IC, 87).

## 19. Έξω Μουλιανά

Κοιτάσματα ανδেসίτη βρίσκονται ανατολικά του κόλπου του Μόχλου, 4 χλμ. ΒΔ των Έξω Μουλιανών (βλ. Γεωλογικό χάρτη Ελλάδος, *Φύλλον Ιεράπετρας*, ΙΓΜΕ). Ωστόσο οι ανασκαφείς του Μόχλου θεωρούν ότι ένας σαμαρωτός χειρόμυλος δεν προέρχεται από την Κρήτη, αλλά μάλλον από την Αίγινα, (Mochlos IC, 88).

## 20. Λατώ

Ο πλοίαρχος Spratt (1865, τ.Ι, 132 και Spratt 2007, τ.Α', 191κεξ.) αναγνώρισε πρώτος τα ερείπια της Λατούς με τη διαφορά πως τα ταύτισε με εκείνα της Ολούντος. Παρατήρησε πως στον δικόρυφο λόφο της ακρόπολης εκτείνονταν τα ερείπια της πόλεως σε αναβαθμίδες φυσικές αλλά και μισές τεχνητές (Spratt 1865, τ.Ι, 132. Spratt

2007, τ. Α΄, 191-192). Διέκρινε επίσης σε αυτά τα άνδρα ερείπια κατοικιών κτισμένων με χονδροειδή κυκλώπεια τεχνοτροπία, η καλή κατάσταση των οποίων οφειλόταν στη συμπαγή κατασκευή τους και στη μακροχρόνια εγκατάλειψή τους (Spratt 1865, τ.Ι, 132. Spratt 2007, τ. Α΄, 192).

Χαρακτηριστικές ήταν οι λίθινες παραστάδες των εισόδων που σώζονταν ακόμα στη θέση τους: ήταν μονολιθικές, ογκώδεις και οι μόνες που είχαν δεχθεί λάξευση για να αποκτήσουν ένα σχεδόν ορθογώνιο σχήμα (Spratt 1865, τ.Ι, 132. Spratt 2007, τ. Α΄, 192). Ο Spratt (ό.π.) παραθέτει ενδιαφέρουσες παρατηρήσεις σχετικά με την ποιότητα του επιχώριου λίθου: το ύψωμα αυτό σχηματιζόταν από πολλές στρώσεις κυανού και τεφρού ασβεστόλιθου, γι' αυτό και το πέτρωμα χωριζόταν εύκολα σε μεγάλες πλάκες διευκολύνοντας έτσι το χτίσιμο των οικιών και των αναβαθμίδων με αυτήν την τεχνοτροπία αλλά και με κάποια ομοιομορφία. Τα συστήματα τοιχοποιίας που εφαρμόστηκαν στη Λατώ ήταν το χονδροειδές κυκλώπειο, το πολυγωνικό, και άλλες φορές «το ελληνικό» κατά την έκφραση του Spratt (1865, τ.Ι, 132 και Spratt 2007, τ. Α΄, 192-193. Μάλλον εννοεί το ισόδομο σύστημα), με οριζόντιες στρώσεις ογκολίθων για μικρά διαστήματα, όπως υπαγόρευε το ξεπλάκισμα της πέτρας.

Λαξευμένες στον συμπαγή βράχο ήταν και πολλές δεξαμενές κατοικιών, οι οποίες ήταν επιχρισμένες με ισχυρότατο κονίαμα από κουρασάνι (Spratt 1865, τ.Ι, 133. Spratt 2007, τ.Α΄, 194).

Μετά τον Spratt ακολούθησε η Γαλλική Αρχαιολογική Σχολή με αξιόλογες παρατηρήσεις σχετικά με τη διαχείριση του οικοδομικού υλικού από τους τεχνίτες της Λατούς. Ο Demargne (1903, 207) αναφέρει χαρακτηριστικά πως οι τεχνίτες «δανείζονται» τον φυσικό βράχο, ο οποίος αφού εξομαλυνθεί, *είναι έτοιμος να χρησιμεύσει ως βάση ενός τοίχου* ή ως περίθυρο μιας πύλης (πβ. επίσης και Ducrey & Picard 1996, 751). Χρησιμοποιήθηκε σχεδόν αποκλειστικά το ίδιο υλικό, ο επιχώριος ασβεστόλιθος (conglomérat calcaire), ένας λίθος συμπαγής, σκληρός και γι' αυτό δύσκολος στην κατεργασία αλλά και τη μετακίνησή του (Ducrey & Picard 1996, 751. Πβ. τους τεράστιους λίθους που χρησιμοποιήθηκαν στην τοιχοποιία του Ανδέρου IV, ό.π., 737, εικ. 21-22). Οι κατασκευές εμφανίζουν μια αξιοσημείωτη προσαρμογή στη μορφολογία του εδάφους, με αποτέλεσμα τη διαρρύθμιση στενών αλλά και πολύ επιμήκων ανδέρων κλιμακωτά τοποθετημένων στην πλαγιά του λόφου (Ducrey & Picard 1996, 751).

Η *εξέδρα*, ένα ορθογώνιο κτήριο διαστάσεων 12μ.× 4,50μ., έχει κατασκευαστεί από τον επιχώριο ασβεστόλιθο (ή αμυγδαλόπετρα), όπως μαρτυρούν τα κοψίματα που είναι ακόμα ορατά στον βράχο πίσω από την εξέδρα (Ducrey & Picard 1971, 520, εικ. 7-12).

Στη δυτική γωνία το έδρανο, καθώς και ο τοίχος σε ύψος 1,5μ., έχουν λαξευτεί στον φυσικό βράχο (Ducrey & Picard 1971, 520). Οι διαστάσεις των λίθων του εδράνου έχουν μήκος που ποικίλλει από 0,13μ. έως 1,67μ., με πλάτος και ύψος τουλάχιστον 0,40μ. (Ducrey & Picard 1971, 520). Μια ενδιαφέρουσα λεπτομέρεια του εδράνου στα ΒΔ απεικονίζει η εικ.9 των Ducrey & Picard (1971, 522): πρόκειται για ημιτελείς αύλακες που προορίζονταν να τμήσουν τον λίθο σε τρεις διαφορετικές ορθογώνιες λιθόπλινθους. Τελικώς χρησιμοποιήθηκε μια μεγάλη επιμήκης λιθόπλινθος. Αυτή η τακτική της αυθαίρετης χρήσης μεγάλων λίθων αντί μικρών και συμμετρικών στην τοιχοποιία απαντά και κοντά στη νότια γωνία: εκεί, ένας μεγάλος «κάδρος» μήκους 1,37μ. και ύψους 0,77μ. καταλαμβάνει τη θέση δύο δόμων και αρκετών λιθοπλίνθων σε μήκος (Ducrey & Picard 1971, 522 εικ. 10, 523).

Σύμφωνα με τους Ducrey & Picard (1971, 523) είναι φανερή η προσπάθεια των τεχνιτών να χτίσουν με το ψευδοϊσόδομο σύστημα, αλλά το ακανόνιστο της κατασκευής μαρτυρά την αδεξιότητά τους. Παρατηρεί κανείς πολλές προεξοχές στους δόμους, οι γωνίες είναι συχνά σπασμένες και ξανακομμένες με επιμέλεια, αφού έχουν παρεμβληθεί μικρές λιθόπλινθοι για να επισκευάσουν τα κενά (Ducrey & Picard 1971, 523). Πουθενά δεν έχουν χρησιμοποιηθεί σύνδεσμοι (Ducrey & Picard 1971, 523).

Ο βράχος είχε αλφαδιαστεί στη νότια και δυτική γωνία για τη δημιουργία του δαπέδου (Ducrey & Picard 1971, 524). Μια τομή έδειξε πως αρκετές ανωμαλίες του βράχου ήταν καλυμμένες από χόμα χτυπημένο που περιείχε *πολλά θραύσματα ασβεστολίθου*, αλλά κανένα όστρακο που να μπορεί να χρονολογηθεί (Ducrey & Picard 1971, 524).

Οι ανώτερες βαθμίδες του θεάτρου (οι οποίες σημειωτέον είναι όλες ευθύγραμμες) έχουν κατασκευαστεί απ' ευθείας πάνω στον βράχο (Ducrey & Picard 1971, 525 εικ. 13, 526). Οι βαθμίδες του θεάτρου έχουν χτιστεί με μεγάλες λιθόπλινθους επιμελημένης εργασίας στην ανώτερη επιφάνεια και στην πρόσοψη, ενώ οι άλλες όψεις έχουν ακανόνιστη μορφή (Ducrey & Picard 1971, 527). Το μήκος τους ποικίλλει, ωστόσο έχουν ύψος 0,30μ. τουλάχιστον (Ducrey & Picard 1971, 527). Κάθε βαθμίδα έχει πλάτος 0,60μ.: αυτές είναι οι κανονικές διαστάσεις των εδωλίων ενός θεάτρου που ανταποκρίνονται στον τύπο «ένας πους ύψος προς δύο πόδας πλάτος»

(Ducrey & Picard 1971, 527). Το θέατρο χρονολογείται μετά τα τέλη του 4<sup>ου</sup> / α΄ ήμισυ του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Ducrey & Picard 1971, 531).

Όσο συμμετρικά είναι τα εδώλια του θεάτρου τόσο ακανόνιστες είναι οι βαθμίδες της μεγάλης κλίμακας του πρυτανείου (Ducrey & Picard 1972, 583). Το πλάτος του διασκελισμού ποικίλλει μεταξύ 0,30μ. και 0,60μ., ενώ το ύψος κάθε βαθμίδας κυμαίνεται μεταξύ 0,20μ. και 0,35μ. (Ducrey & Picard 1972, 583). Οι λιθόπλινθοι έχουν επιμελημένες μόνο τις δύο ορατές όψεις, στη δε *οπίσθια όψη έχουν σχήμα πυραμιδοειδές* (Ducrey & Picard 1972, 583). Το πρυτανείο χρονολογείται πιθανώς στο β΄ ήμισυ του 4<sup>ου</sup> αι. ή στη διάρκεια του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Ducrey & Picard 1972, 591).

Σύμφωνα με τους Γάλλους ερευνητές τα ποικίλα αρχιτεκτονικά στοιχεία, όπως η πρόσοψη του πρυτανείου, ο προμαχώνας με την πολυγωνική τοιχοποιία, οι βαθμίδες..., παραπέμπουν στην ελληνιστική αρχιτεκτονική· οι ίδιοι θεωρούν πως οι αρχιτέκτονες της Λατούς φαίνεται να ακολούθησαν τον συρμό του ελληνικού κόσμου και δεν προσκολλήθηκαν σε κρητικές παραδόσεις (Ducrey & Picard 1972, 591). Ανάλογη άποψη εκφράζει και η Αποστολάκου (2003, 15): Λόγω της οικονομικής άνθισης «οι Λάτιοι ανέλαβαν να υλοποιήσουν ένα μεγάλο οικοδομικό πρόγραμμα για την πόλη τους. Ανήγειραν τα δημόσια κτήριά τους προσαρμόζοντας τις αρχιτεκτονικές καινοτομίες της εποχής που έφθασαν από άλλα ελληνικά κέντρα στις δικές τους ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες του χώρου, αλλά και του πολιτεύματός τους, εφαρμόζοντας συχνά καινοτόμες λύσεις για τα ιδιαίτερα προβλήματα που δημιουργούσε το βραχώδες, δυσπρόσιτο και άνυδρο τοπίο τους».

Θα ήθελα ωστόσο να επισημάνω το εξής: η πυραμιδοειδής οπίσθια όψη των λιθόπλινθων θυμίζει το σχήμα κόλουρου πυραμίδας που παρατήρησε στους πωρόλιθους του μινωικού «μεγάρου Βαθυπέτρου» ο Μαρινάτος (1950, 243-246. Επίσης Μαρινάτος 1951, 271), αλλά και το τριγωνικό ή σφηνοειδές σχήμα στο οπίσθιο μέρος μεγάλων λιθόπλινθων στον ΥΜ Ι οικισμό στα Γουρνιά (Soles 1983, 43 σημ. 18). Σημειώνω επίσης το μήκος των λιθοπλίνθων από ψαμμίτη που χρησιμοποιήθηκαν στα Γουρνιά και ανέρχεται στο 1-2μ. Μια μάλιστα από αυτές στο βόρειο άκρο της δυτικής πρόσοψης διατηρεί μια λατομική αύλακα στην κορυφή του (Soles 1983, 43 σημ. 18), όπως ακριβώς και στην περίπτωση του εδράνου στην εξέδρα της Λατούς (πβ. Ducrey & Picard 1971, 522 εικ. 9).

Αν οι λατόμοι της ελληνιστικής περιόδου ακολούθησαν το τριγωνικό σχήμα για να μειώσουν το βάρος του πολύ συμπαγούς επιχώριου ασβεστόλιθου όπως και οι

Μινωίτες, τότε αυτό το στοιχείο είναι ενδεικτικό όχι μόνο του συντηρητικού χαρακτήρα της λατομικής τέχνης αλλά και της επιβίωσης τεχνικών από τη μινωική περίοδο έως και τους κλασικούς χρόνους. Από τους μινωικούς χρόνους, και μάλιστα από τη MM I περίοδο, έλκεται η τεχνική της λάξευσης του φυσικού βράχου, ώστε να αποτελεί το κατώτερο τμήμα του τοίχου, όπως παρατηρήθηκε μεταξύ άλλων οικιών και στο Δωμάτιο 4 της Οικίας Αα στα Γουρνιά (Soles 1979, 164. Για τη χρονολογία της Οικίας Αα, ό.π., σελ. 152). Για τη σημασία της επιβίωσης της τεχνικής αυτής σημειώνω απλώς ότι η οικία αυτή είχε καταχωθεί ήδη από την αρχαιότητα για την ανέγερση του νεοανακτορικού οικισμού (Soles 1979, 152).

Ακονόπετρες. Σε ένα κατάστημα (χαρακτηρίστηκε βαφείο) βρέθηκαν μεταξύ άλλων και ακονόπετρες, αλλά όχι τεφρές του τύπου της Οξιάς (Νάξου) στον Ολούντα αλλά χρώματος μαύρου ή πράσινου, οι οποίες λέγεται ότι προέρχονται από το βουνό που είναι προς τη μεριά του Λασιθίου (κατά τη διατύπωση του Demargne 1903, 208).

## 21. Κριτσά [Άτλας 90 C2]

Στη θέση Ποριάς Αγίου Σύλλα εντοπίστηκε το 1983 ένα αρχαίο λατομείο ψαμμίτη, το οποίο καταλαμβάνει το χαμηλότερο μέρος της πλαγιάς λόφου και κατέρχεται μέχρι τη θάλασσα (Αποστολάκου 1983β, 384). Τα μέτωπά του σώζουν σε πολλά σημεία τη βαθμιδωτή λάξευση (Αποστολάκου 1983β, 384-385). Θεωρείται πως η μεταφορά των λίθων γινόταν πιθανώς από τη θάλασσα, η οποία φθάνει στην ακτή σε μεγάλο βάθος (Αποστολάκου 1983β, 385). Το λατομείο κηρύχθηκε αρχαιολογικός χώρος με την Υπουργική Απόφαση 38592/1259/15-7-83/ΦΕΚ 504 β' /31-8-83.

Για λόγους κυρίως απόστασης η μελέτη των Φαράκλα et al. (1998, 144) θεωρεί πως η λεκάνη της Κριτσάς θα πρέπει να υπαγόταν στη Λατώ και όχι στον Ιστρώνα.

Μικρή εμφάνιση στεατίτη: Νοτιοδυτικά του χωριού Κριτσά παρατηρήθηκε μικρή εμφάνιση της πρώτης ύλης του στεατίτη, η οποία είναι άμεσα συνδεδεμένη με υπερβασικά πετρώματα και προέρχονται από την εξαλλοίωσή τους (Περδικάτσης & Οικονόμου 1996, 290). Πβ. και τα δημόδια ονόματα «ο γαλατοφόρος» στο Καθαρό Κριτσάς Μεραμπέλλου, καθώς και «ο γαλατόφορος» στον Αγ. Γεώργιο Λασιθίου, που χρησιμοποιούνταν από τους κατοίκους, για να δηλώσουν το ορυκτό τάλκης ή στεατίτης (Πλατάκης 1981, 130).

## 22. Χαμέζι – Σκοπή Σητείας. Θέση «Κιόνια ή Τα Ραβδιά του Διγενή». [Ατλας 94 A1, τοπωνύμιο Κιόνια].

Ο P. Faure (1962, 40) αποδίδει το λατομείο στα Κιόνια στην αρχαϊκή – κλασική πόλη που εντοπίζεται στο ύψωμα *Λιόπετρο ή Προφήτης Ηλίας* [Ατλας 66 C3 και 93 C1]. Η ακρόπολη αυτή καλύπτεται από τείχη, θεμέλια και όστρακα αρχαϊκής και κλασικής περιόδου (Faure 1962, 39. βλ. και Pendlebury, 385. Κατά τον λεξικογράφο Ησύχιο το λήμμα *λιοπέτριον* σημαίνει *λίθος λείος*, βλ. Ορλάνδος–Τραυλός 1986, 172 λ. λιοπέτριον). Το δε ενετικό φρούριο θεωρείται ότι κτίστηκε σε θεμέλια παλιότερου αρχαίου φρουρίου του οποίου σώζεται η δεξαμενή (Χρηστάκης 2004, 163). Η πόλη αυτή, με αραξοβόλι τον κόλπο του Λιναρέ και κάποιους ορμίσκους στο ακρωτήριο Τράχηλας, θα ήταν ανεξάρτητη προτού υποταχθεί στην Πραισό αναμφίβολα τον 3<sup>ο</sup> αι. π.Χ. (Faure 1962, 39-40). Σε αυτήν την πόλη αποδίδει ο Faure (1962, 40) και ένα ιερό κλασικής περιόδου στο *Σκινοκέφαλο*, το οποίο εποπτεύει την περιοχή των λατομείων, σε απόσταση μιάμισης ώρας πεζοπορίας στα B-BA του Χαμεζίου (Faure 1962, 40).

Η αρχαϊκή – κλασική πόλη απέχει ίση απόσταση από την αρχαία πόλη στη θέση Κάστελλος ή τα Ληνικά στην Μυρσίνη, και από τη Σητεία (Faure 1962, 40). Το ύψωμα Λιόπετρο, με υψόμετρο 409μ., έχει θέα στα βόρεια αντερείσματα των Μουλιανών και στα καλλιεργημένα άνδηρα του Χαμεζίου (θέση Λινάρες) και της Σκοπής (θέσεις Βρυσίδες, Φατσή), (Faure 1962, 40. Βλ. Ατλαντα 66 C3, 67 A3, 93 C1). Η πανοραμική θέα περιλαμβάνει στο βάθος δυτικά τον Άγ. Νικόλαο, ανατολικά τον τόπο μέχρι το Κάβο Σίδερο και νότια όλο τον όγκο των Σητειακών βουνών (Χρηστάκης 2004, 164).

Το λατομείο μαρμάρου απέχει 3χλμ. βορείως του Χαμεζίου, σε μια απότομη πλαγιά που έχει προσανατολισμό προς την Ανατολή, και δεν εντοπίζεται εύκολα παρά μόνο με συνοδεία ντόπιου οδηγού (Durkin & Lister 1983, 69, 70 εικ. 1. ο Πλάτων 1953α το τοποθετεί στην περιοχή Σκοπής Σητείας). Το ακριβές τοπωνύμιο είναι «Κιόνια» ή «Τα ραβδιά του Διγενή», ονομασία που οφείλεται στο μέγεθος των εγκαταλελειμμένων κιώνων στο λατομείο (Πλάτων 1953α, 297). Το έτος 1953 το κατά χώραν διακορπισμένο λατομημένο υλικό περιελάμβανε –εκτός από τους πελώριους αρράβδωτους κίονες- κιονόκρανα, τετράγωνους στύλους, παραστάδες και κυβόλιθους (Πλάτων 1953β, 489).

Πρώτος εντόπισε το λατομείο αυτό ο Ν. Πλάτων (1953α, 297. Βλ. του ιδίου, 1953β, 489), ο οποίος παρατήρησε σε παρακείμενο ύψωμα τεμάχια πίθων του 7<sup>ου</sup> και 6<sup>ου</sup> αι. π.Χ. με απλή διακόσμηση κύκλων, ψευδοσπειρών και ελικοειδών κοσμημάτων,



εκ των οποίων δεν περισυνελέγη τίποτε λόγω των δυσχερειών στη μεταφορά που προκαλούσε η δυσπρόσιτη αυτή θέση. Όχι μακριά από το σημείο εύρεσης των πύθων εντοπίστηκε μεγάλο πλήθος κοινών κυρίως MM οστράκων και ερείπια ενός μεγάλου κακώς διατηρημένου περιφερούς οικήματος, το οποίο ο Πλάτων ερμήνευσε ως MM I Ιερό Κορυφής (Πλάτων 1953α, 297).

Ο Ν. Πλάτων (1953α, 297) θεώρησε πως το υλικό των πελώριων αρράβδωτων κίωνων είναι ο επιχώριος τιτανόλιθος,<sup>54</sup> ενώ στην πραγματικότητα πρόκειται για μάρμαρο. Το κοίτασμα του μαρμάρου περιβάλλεται από πράσινο φυλλίτη, ο οποίος στην επαφή του με το μάρμαρο οξειδώνεται σε ένα ερυθρό χρώμα (Durkin & Lister 1983, 71). Η επαφή αυτή σηματοδοτείται από ένα στρώμα μαρμάρινου λατυποπαγούς (breccia) πάχους 1μ. και μετά ακολουθεί το μάρμαρο, το οποίο εμφανίζεται με λεπτές ροδόχροες φλέβες, ενώ στο κέντρο του κοιτάσματος το μάρμαρο είναι λευκό προς ελαφρώς τεφρό χωρίς φλέβες ή χρωματισμό (Durkin & Lister 1983, 71).

Η κύρια επιφάνεια εργασίας είναι τμήμα ενός μαρμάρινου όγκου που έχει αποσπαστεί από το οπίσθιο μέτωπο του λατομείου και έχει γύρει προς τα εμπρός σε γωνία περίπου 45° (Durkin & Lister 1983, 71, 73 εικ. 3). Αυτό μπορεί να οφείλεται είτε σε υποχώρηση του υποκείμενου φυλλίτη, είτε σε διάλυση του μαρμάρου ή -το πιο πιθανό- από τη λατόμηση στο κατώτερο τμήμα του. Την πτώση αυτή μπορεί να επέτεινε και ένας σεισμός (Durkin & Lister 1983, 71. Πβ. ανάλογες καταρρεύσεις σε Φαλάσαρνα, σε Μνήματα Ελευθέρνης και σε Περιστέρε σε θέσεις εκτός του υπόγειου λατομείου).

Η είσοδος του λατομείου είχε κόψει τον φυλλίτη οδηγώντας στο κέντρο του κατώτερου λατομημένου επιπέδου (Durkin & Lister 1983, 72). Η έρευνα των Durkin & Lister (1983) εντόπισε ίχνη λατομίας in situ, εγκατελελειμμένους κίονες, επεξεργασμένες λιθόπλινθους και άλλα μαρμάρινα αντικείμενα, καθώς και απορρίμματα της λατόμησης. Οι Χώροι Εργασίας 1 και 2 –κατά τη κατάταξη των Durkin & Lister (1983, 72 εικ. 2, 73)- χαρακτηρίζονται από μια ακανόνιστη και ανακριβή μέθοδο προσανατολισμού και εξόρυξης των μαρμάρινων όγκων. Αντιθέτως ο Χώρος Εργασίας 3 αντιπροσωπεύει μια πιο εξεζητημένη και συστηματική τεχνική που περιλαμβάνει την χρήση σφηνών, γι' αυτό οι Durkin & Lister (1983, 73, 75, 76 εικ. 4) υποθέτουν πως η περιοχή αυτή είναι αρχαία μεν, αλλά νεώτερης φάσης.

---

<sup>54</sup> Θα άξιζε τον κόπο να γίνει κάποτε μια εργασία που να εξετάζει το είδος του λίθου που εννοούν κατά καιρούς οι Έλληνες αρχαιολόγοι με τον όρο *πιτανόλιθος*.

Στον Χώρο Εργασίας 1 το λατομείο σχηματίζει έναν μυχό διαστάσεων 10μ.×6μ. και βάθους 4μ. (Durkin & Lister 1983, 74). Οι βαθμίδες έχουν τυχαίο προσαντολισμό, ενώ οι διαστάσεις του όγκων που εξορύχθηκαν έφθαναν τα 2,08μ. σε μήκος, το 1,00μ. σε πλάτος και πάχος από 0,50μ. έως 0,65μ. (Durkin & Lister 1983, 74). Σώζεται το ίχνος μιας από τις περιμετρικές αύλακες, η οποία έχει μήκος 0,85μ., περίπου 0,23μ. πλάτος και 0,10μ. βάθος (ό.π.). Χαρακτηριστικό στοιχείο της περιοχής αυτής είναι μια οριζόντια τομή μήκους 0,64μ. που εισέρχεται στο καθέτο μέτωπο του βράχου κατά 0,15μ. το μέγιστο, και έχει ύψος περίπου 0,02μ. στο εσώτερο σημείο της (Durkin & Lister 1983, 74). Εμφανίζει μια σειρά από ίχνη κοφτερού εργαλείου, πιθανώς σμίλης (chisel), και μάλλον αποτελεί τον προπομπό της τεχνικής με τις φωλιές των σφηνών (ό.π.). Περιγράφεται άραγε η τεχνική των Παρίων; (βλ. [Εισαγωγή](#)).

Στον Χώρο Εργασίας 2 άξια παρατήρησης είναι η ατελής απομάκρυνση κάποιων λιθόπλινθων, οι οποίες έχουν αποκολληθεί από τον βράχο αφήνοντας πίσω τους μια *τριγωνική γωνία* (Durkin & Lister 1983, 74, πίν. 2d).

Στο νότιο τμήμα του Χώρου Εργασίας 3 εντοπίστηκαν λιθόπλινθοι μήκους 1,12μ. και 1,22μ. σε μέγεθος, με πάχος έως 0,58μ. (Durkin & Lister 1983, 75). Οι αύλακες εκατέρωθεν των λιθόπλινθων αυτών ήταν άνω των 4μ. σε μήκος και 0,26μ. πλατιές (ό.π.). Στη βάση των λιθόπλινθων υπήρχε μια σειρά από μνηοειδή αποτυπώματα φωλεών σφηνών λαξευμένων πολύ κοντά η μια στην άλλη, έχοντας μήκος 0,13μ. και 0,14μ. και μέγιστο ύψος 0,01μ. στο κέντρο (Durkin & Lister 1983, 75). Στο εσώτερο τμήμα του λατομείου βρέθηκαν φωλιές σφηνών ευθυγραμμισμένων με μεγάλη ακρίβεια και σταθερών διαστάσεων μεταξύ 0,13μ. και 0,17μ. σε μήκος και 0,015μ. σε ύψος (Durkin & Lister 1983, 77). Τα ίχνη τους δε πάνω στον βράχο μαρτυρούν και τις διαστάσεις των αποκολληθέντων όγκων: 2,50μ. × 1,55μ. και πάχος 0,58μ. (ό.π.).

Το πάχος των λιθόπλινθων στα 0,58μ. παραπέμπει σε μια προτίμηση στη χρήση του ιωνικού νησιωτικού ποδός στα 0,2941μ. (Για τον νησιωτικό ιωνικό πόδα, βλ. Gruben 1986, 119. Πβ. επίσης την ενότητα για τα Λενικά στον Ολούντα). Από την άλλη μεριά, δύο απορριφθείσες μαρμάρινες ορθογώνιες λιθόπλινθοι μετρούν 0,60 × 0,90 × 0,45μ. (Durkin & Lister 1983, 78), φαίνεται δηλ. να ακολουθούν τον Ιωνικό πόδα που εφαρμόστηκε σε κτίσματα της Μ. Ασίας και των γειτονικών της νησιών, ο οποίος ισούται προς 0,2972μ. (Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Α', 32 σημ. 1 με σχετικές παραπομπές).

Σε άλλα σημεία βρέθηκαν πιο ακανόνιστες φολιές σφηνών μήκους 0,15μ. και 0,20μ., στις οποίες σώζονται τα ίχνη του εργαλείου με το οποίο λαξεύτηκαν· μια σμίλη (chisel) με λάμα πλάτους τουλάχιστον 0,01μ. (Durkin & Lister 1983, 75, 81 εικ. 6). Σε μια από τις περιμετρικές αύλακες σώζονται επίσης τα οδοντωτά σχέδια που έχει αφήσει το εργαλείο λάξευσης, το οποίο πρέπει να είναι ένα πικούνι (pick) με λάμα πλάτους 0,015μ. (Durkin & Lister 1983, 76. Βλ. παρόμοιες διαστάσεις εργαλείου και σε κάθετη αύλακα, ό.π., 77). Σε άλλο σημείο οι περιμετρικές αύλακες λαξεύτηκαν με πικούνι (pick) που είχε ακμή πλάτους 0,01μ. και άφηνε βαθιά αποτυπώματα (Durkin & Lister 1983, 76). Στα «Ραβδιά του Διγενή» το πικούνι αυτό είχε μάλλον αιχμηρή ακμή παρά πλατιά λάμα, καθώς και μακρύ στελεό που θα μπορούσε να φθάσει τον πυθμένα μιας αύλακας βάθους έως 0,65μ. (Durkin & Lister 1983, 80). Επιπλέον, οι τοξοειδείς αυλακιές στα κάθετα μέτωπα του βράχου υποδηλώνουν τη χρήση ενός εργαλείου που κάνει ταλάντωση από τον βραχίονα του λατόμου και όχι από κρούση που προκαλείται ενώ το εργαλείο αγγίζει την επιφάνεια του βράχου (Durkin & Lister 1983, 80).

Το μεγάλο μέγεθος των σφηνών (πρέπει να έφθαναν τα 0,20μ. σε πλάτος), το πλήθος τους, η διείδυσή τους στον βράχο σε συνεχόμενη γραμμή, αγγίζοντας η μια την άλλη, και η λάξευση των φωλεών με σμίλη (chisel) οδήγησε τους Durkin & Lister (1983, 77, 81, 82) να συμπεράνουν πως οι σφήνες που χρησιμοποιήθηκαν στις οριζόντιες επιφάνειες στα «Κιόνια» ήταν ξύλινες και όχι μεταλλικές.

Τουλάχιστον τέσσερις αρράβδωτοι κίονες βρέθηκαν σε σχεδόν ολοκληρωμένη φάση επεξεργασίας στο λατομείο (Durkin & Lister 1983, 77). Το μήκος δύο εξ αυτών σώζεται στα 3,31μ και στα 2,67μ. (ό.π.). Στα άκρα τους σώζεται άπεργον διαμέτρου 0,15μ. και 0,30μ. αντιστοίχως (ό.π.). Η τομή των κίωνων που βρέθηκε στο λατομείο είναι ελαφρώς ωοειδής (Durkin & Lister 1983, 77, 78). Για τη λάξευση κίωνων είχε προτιμηθεί το λευκό μάρμαρο και η ποικιλία με τις ροδόχροες φλέβες, αλλά όχι το μαρμάρينو λατυποπαγές (Durkin & Lister 1983, 77-78, 79).

Πάντως, στην ολισθηρή κατωφέρεια κάτω από το λατομείο, εκεί που απορρίπτονταν τα υπολείμματα της λάξευσης, παρατηρήθηκε μεγάλη αναλογία του ποικιλόχρωμου και φλεβωτού μαρμάρινου λατυποπαγούς πετρώματος, γεγονός που οδηγεί σε δύο υποθέσεις: α) είτε το λατυποπαγές μάρμαρο ήταν προϊόν απόρριψης είτε β) η πλειονότητα του μαρμάρου αυτού κοβόταν και δεχόταν το ξεχόντρισμα στο ίδιο το λατομείο (Durkin & Lister 1983, 79). Το γεγονός πάντως ότι κανείς από τους κίονες «Στα ραβδιά του Διγενή» δεν έχει τελειωμένο κιονόκρανο ή βάση, οδήγησε τους Durkin & Lister (1983, 84) στο επαγωγικό συμπέρασμα πως το αρχικό ξεχόνδρισμα

και το σχήμα δίνονταν στο λατομείο, και τα αρχιτεκτονικά μέλη μεταφέρονταν αλλού για την τελική επεξεργασία.

Η οδός λιθαγωγίας φαίνεται πως κατέβαινε από την πλαγιά που είναι καλυμμένη με χαλίκια έως την κοίτη του ρυακιού που προσφέρει μια διέξοδο από τα βουνά προς την επίπεδη περιοχή της Σητείας (Durkin & Lister 1983, 84). Έχουν μάλιστα βρεθεί αρκετά θραύσματα επεξεργασμένων όγκων στην κοίτη του ρυακιού σε απόσταση 2χλμ. από το λατομείο (Durkin & Lister 1983, 84). Πιθανοί προορισμοί μπορεί να ήταν η Ιεράπετρα και τα Κουφονήσια, μολονότι οι Durkin & Lister (1983, 84) δεν κατάφεραν να επιβεβαιώσουν ούτε μακροσκοπικά τα μαρμάρινα μέλη στις θέσεις αυτές.

Οι Durkin & Lister (1983, 82, 83 με παραπομπές) χρονολογούν τη λατόμηση στα «Ραβδιά του Διγενή» πριν τη ρωμαϊκή κατάκτηση της Κρήτης (πριν το 67 π.Χ.), καθώς συγκρίνουν τη διάταξη του λατομείου με εκείνο της Κορίνθου (σε χρήση έως τον 1<sup>ο</sup> αι. μ.Χ.), τις φωλιές των σφηνών με εκείνες της Τρίτης Περιόδου στην Πνύκα των Αθηνών (πρώιμος 4<sup>ος</sup> αι. π.Χ.)<sup>55</sup> και θεωρούν *terminus post quem* για την πρώιμη χρήση του λατομείου την αρχαϊκή κεραμική (7<sup>ου</sup> –6<sup>ου</sup> αι. π.Χ.) που βρέθηκε στην περιοχή του λατομείου. Στο μεταξύ όμως δημοσιεύτηκε η εξαιρετική εργασία των Rotroff & Camp (1996) που χρονολογεί τις λατομικές εργασίες της Τρίτης Περιόδου στην Πνύκα στο 340 π.Χ. περίπου, συνεπώς αυτή τη χρονολογία πρέπει να έχουμε υπ' όψιν για ανάλογα αποτυπώματα των φωλιών για τις σφήνες όχι μόνο σε αυτό το λατομείο αλλά και σε άλλα, όπως εκείνο στη θέση Πινακωτές στον Πανασό (βλ. *αρ.κατ.Η38*).

## Σητεία

### 23. Φανερωμένη Σητείας [Άτλας 67 Β3]

Στην περιοχή αυτή εξορύσσεται μαργαϊκός ασβεστόλιθος Άνω Μειοκαινικής ηλικίας για την κοπή δομικών λίθων ποικίλων διαστάσεων, οι οποίοι χρησιμοποιούνται σε αναστηλώσεις σημαντικών κτηρίων και ναών, αλλά και σε σύγχρονες κατασκευές (Γεωργιάδου-Δικαιούλια – Σταματάκης & Δερμιτζάκης 1995, 117).

---

<sup>55</sup> Οι Durkin & Lister (1983, 82) βασίστηκαν στην Dworakowska (1975, 42-44) για τη χρονολόγηση της Τρίτης Περιόδου της Πνύκας στον πρώιμο 4<sup>ο</sup> αι. π.Χ.

## 24. Πόλη Σητείας

Σύμφωνα με τον Δαβάρα (1974, 87, 91), τα λατομεία αυτά αποτελούν υπολείμματα ρωμαϊκών ιχθυοδεξαμενών, και η σημερινή τους θέση σε σχέση με το επίπεδο της θάλασσας (βύθιση δαπέδου από  $-0,40\mu.$  έως  $-1\mu.$ ) αποτελεί ένδειξη ανάδυσης της περιοχής. Αν δεχθούμε την άποψη των Παπαγεωργάκη-Παπαδάκη & Μουρτζά (1994, 149) καθώς και του Μουρτζας (2012β, 2404), ότι πρόκειται για λατομικούς χώρους και όχι ιχθυοπαγίδες, καθώς και ότι η σύγχρονη θέση του δαπέδου είναι βυθισμένη, τότε αυτά τα στοιχεία καταδεικνύουν τη βύθιση της περιοχής από την εποχή εκείνη έως σήμερα (πβ. και Μουρτζάς 1990 όπου αποδεικνύεται ότι ολόκληρη η ανατολική Κρήτη παρουσιάζει καθοδικές κινήσεις από το Τεταρτογενές μέχρι σήμερα. Επίσης Μουρτζας 2012β, 2404). Στη νότια πλευρά του λατομείου η συνεχής σειρά οπών που απέχουν μεταξύ τους  $0,30\mu.$  δεν αποτελούν θήκες για την υποδοχή των ξύλινων δοκών της οροφής της ιχθυοδεξαμενής, όπως υποστήριξε ο Δαβάρας (1974, 92, πίν. 14α και 15α) αλλά τις φωλιές των ξύλινων σφηνών για την αποκόλληση των εξορυχθέντων λίθων του λατομείου (Παπαγεωργάκης-Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 149. Μουρτζας 2012β, 2404).

Πρόκειται συνεπώς για λατομεία *αιολιανίτη* που εκτείνονται κατά μήκος της δυτικής ακτής, κοντά στο παλιό νεκροταφείο της πόλης.<sup>56</sup> Η χαρακτηριστική ελασματοειδής στρώση των αιολιανιτών παρουσιάζει κλίση  $50^{\circ}$ - $60^{\circ}$  προς την πλευρά της θάλασσας. Οι αιολιανίτες καλύπτουν την απότομη ασβεστολιθική ακτή μέχρι το υψόμετρο  $5\mu.$  έως  $6\mu.$  και βυθίζονται κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας. Τα ίχνη των αρχαίων εργασιών απαντούν σε όλο το μήκος του σχηματισμού με τη μορφή λαξευμένων μετώπων εξόρυξης ύψους  $2\mu.$  έως  $3\mu.$  Δυστυχώς δεν δίνονται περισσότερα στοιχεία για τα ίχνη των σφηνών πάνω στις λαξευμένες επιφάνειες.

Από το περίγραμμα των «αρνητικών» που άφησαν οι αποκολλημένοι ογκόλιθοι προκύπτει ότι το σχήμα τους ήταν παραλληλεπίπεδο ποικίλων διαστάσεων, γεγονός που πιθανόν να υποδηλώνει την εκμετάλλευση του υλικού κατά τη διάρκεια διαφορετικών χρονικών περιόδων. Πιθανότατα η εκμετάλλευση άρχισε κατά τη διάρκεια των Ελληνιστικών χρόνων, για να χρησιμοποιηθεί το υλικό στην πόλη του Τρυπητού, η οποία απέχει  $3\chi\lambda\mu.$  ανατολικά της Σητείας [βλ. Παπαδάκης, *Κρητική Εστία Δ'*, τ.2 (1988), 335κεξ.]. Στην πόλη της Σητείας έχουν βρεθεί ελάχιστα λείψανα

---

<sup>56</sup> Όλες οι πληροφορίες από Παπαγεωργάκη- Παπαδάκη & Μουρτζάς 1994, 149 εκτός αν δηλώνεται αλλιώς.

μινωικών χρόνων και ένας σημαντικός αποθέτης αρχαϊκού ιερού (Παπαγεωργάκης-Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 148).

## 25. Σητεία, Θέση Τρυπητή (Τρυπητός ή Καραβόπετρα)

Ο Δαβάρας (1967, 85) αποδίδει την ονομασία της μικρής χερσονήσου «Καραβόπετρα» ή «Τρυπητή» στην ύπαρξη του νεωσοίκου που ήταν λαξευτός στον βράχο. Στη χερσονήσο αυτή, 3 χλμ. ανατολικά της Σητείας, κοντά στον επαρχιακό δρόμο Σητείας – Παλαικάστρου, εντοπίστηκε πόλη ελληνιστικών χρόνων χτισμένη σε άνδηρα, η οποία -εκτός από τμήματα οικιών και στρατιωτικών εγκαταστάσεων- διέθετε και ισχυρό τείχος (βλ. Παπαδάκη 1988, 561). Εξερευνήθηκε επίσης και ένας ταφικός περίβολος με σαρκοφάγους από *πώρο λίθο* (βλ. G. Touchais, “Chroniques et rapports. Chroniques de fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1987”, *BCH* 112.2 (1988), 611-696, p. 682. Η ανακάλυψη ανακοινώθηκε στον Τύπο στις 2.9.87).

### Νεώσοικος Σητείας.

Πρόκειται για ένα απλό όρυγμα στον βράχο, παραλληλεπίπεδο σε τομή, μήκους 30μ., πλάτους 5,50μ. και ύψους 5μ. (Δαβάρας 1967, 84 εικ. 1, 85, 87 εικ. 2). Για τη γεωλογική σύνθεση του βράχου, βλ. χάρτη στον Chalikiopoulos 1903. Το δάπεδο του νεωσοίκου δεν συνεχίζεται κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας (Δαβάρας 1967, 85).

## Ίτανος

Ο πλοίαρχος Spratt (1865, τ.Ι, 192-193. Id. 2007, τ.Α΄, 274) περιέγραψε πρώτος στα 1850 τα ερείπια της Ιτάνου (Ερημούπολης) θεωρώντας πως αυτά ανήκουν στην πόλη Ετέρα. Διέκρινε φυσικές και τεχνητές αναβαθμίδες στη δυτική πλευρά του λόφου που χωρίζει τον κόλπο της Ερημούπολης από τον κόλπο στο Βάι, στις οποίες είχαν κτιστεί πολλά κτήρια (Spratt 1865, τ.Ι, 194. Spratt 2007, τ.Α΄, 275). Ένα από αυτά ήταν και τα κατάλοιπα μιας Παλαιοχριστιανικής βασιλικής που είχε χτιστεί κυρίως με τα υλικά κάποιου αρχαιότερου κτηρίου, αφού ανάμεσα στα ερείπιά του υπήρχαν δύο γρανιτένιοι κίονες (ο Spratt 1865, τ.Ι, 194 και Spratt 2007, τ.Α΄, 276 υπέθεσε ότι ήταν Αιγυπτιακής προέλευσης). Εκεί κοντά βρίσκονταν τμήματα δωρικού κιονοκράνου από *ψαμμίτη*, τα οποία κατά τον Spratt (1865, τ. Ι. 194. Spratt 2007, τ.Α΄, 276) πιθανώς να προέρχονταν από γειτονικό ιερό.

Ανάμεσα στα σκόρπια ερείπια των δύο λόφων ο Spratt (1865, τ. I, 195 και Spratt 2007, τ. Α΄, 277) διέκρινε τμήματα κίωνων από γρανίτη, μάρμαρο και ψαμμίτη. Ο Άγγλος πλοίαρχος παρατήρησε επίσης ένα «θαυμάσιο δείγμα ελληνικού τείχους» κτισμένου από *ογκώδεις τεφρούς ασβεστόλιθους* (Spratt 1865, τ.Ι, 195. Id. 2007, τ.Α΄, 276-277).

Οι κιβωτιόσχημοι τάφοι της περιοχής είχαν κατασκευαστεί με απλές ακανόνιστες *σχιστολιθικές πλάκες της περιοχής*, το κάλυμμα των οποίων ήταν πάλι από το ίδιο υλικό (Spratt 1865, τ.Ι, 204. Id. 2007, τ.Α΄, 285). Άλλοι τάφοι ήταν χτισμένοι με τετράγωνους και καλά συναρμολογημένους ψαμμίτες (Spratt 1865, τ.Ι, 205. Id. 2007, τ. Α΄, 285. Πρόκειται για το ελληνιστικό νεκροταφείο, Spratt 2007, τ.Α΄, 286 σημ. 7).

Ο Spratt (1865, τ.Ι, 197. Id. 2007, τ.Α΄, 280) παραδίδει επίσης την πληροφορία πως σε περίοδο πρόσφατη της επίσκεψής του στην περιοχή, είχαν ληφθεί από την Ερημούπολη τετράγωνοι λίθοι για την επισκευή του κωδωνοστασίου της Μονής Τοπλού (το οποίο οικοδομήθηκε στα χρόνια της αιγυπτιακής κυριαρχίας, το 1836, Spratt ό.π., σημ. 36).

## 26. Ίτανος - Κάβος Σίδηρο

Λατομείο πλακωδών ασβεστολίθων της σειράς Τριπόλεως στη *δυτική πλευρά* του Κάβου Σίδηρου σε παράκτια θέση (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 151). Οι ασβεστόλιθοι του σχηματισμού των «πλακωδών ασβεστολίθων» (Plattenkalk) και των ασβεστολίθων της σειράς Τριπόλεως παρουσιάζονται σε στρώσεις πάχους μέχρι 1,5μ. με έντονη κλίση προς την πλευρά της θάλασσας, οι οποίες διακόπτονται από ασυνέχειες με διεύθυνση εγκάρσια σε αυτή των στρώσεων (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 151). Σύμφωνα με τους Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς (1994, 151) η ύπαρξη των ασυνεχειών αυτών διευκόλυνε την απόσπαση ορθογώνιων ογκολίθων, η οποία γινόταν χωρίς την ανάγκη συστηματικής εκμετάλλευσης, αλλά με απλή αποκόλλησή τους με τη βοήθεια λοστού. Σύμφωνα με τους ίδιους ερευνητές, η κλίση των στρώσεων προς την πλευρά της θάλασσας διευκόλυνε τη μεταφορά των ογκολίθων με ολίσθηση έως την ακτογραμμή και τη φόρτωση σε σχεδίες για τη μεταφορά τους στον τόπο του προορισμού τους.

Είναι άγνωστο αν ο Shaw (1971, 19-20 και σημ. 1 σελ. 20) εννοεί αυτά τα λατομεία ασβεστολίθου, όταν αναφέρει εξόρυξη στο άκρον του Κάβου Σίδηρου, ή το ακόλουθο στο Βερνεγάδι. Ο Bosanquet (*BSA* 8, 1901-1902, 315) αναφέρει λατομεία



ασβεστολίθου στο Κάβο Σίδερο, όταν επιχειρηματολογεί σχετικά με την προέλευση κατωφλιών, δαπέδων και βάσεων κίωνων στην Οικία Β στο Παλαίικαστρο.

Η ίδια ασάφεια υπάρχει και στους Greco-Kalraxis *et al.* (2003, 547 εικ.1, 551), όταν αναφέρονται στη σειρά των τριών μικρών ψευδο-νησιών προς το ακρωτήριο Σίδερο. Αναφέρεται πως το τοπίο δεν προσφέρεται για αγροτική καλλιέργεια, αλλά οι γαλαζωποί λεπτοκρυσταλλικοί ασβεστόλιθοι είχαν τύχει εκμετάλλευσης και απαντώνται στις *κατασκευές της πόλης και της νεκρόπολης της Ιτάνου* (Greco-Kalraxis *et al.* 2003, 547 εικ.1, 551).

Τη λειτουργία πάντως ενός λατομείου στην περιοχή του ακρωτηρίου Σίδερου θα διευκόλυνε και ύπαρξη νερού, αφού στον μυθό του Αγ. Ιωάννου ο Καλομενόπουλος (1894, 86) αναφέρει πως υπήρχε «ναϊδίων και πηγή ύδατος».

Και μια διευκρίνιση: ο Driessen (1984, 143) βασιζόμενος σε προφορικές πληροφορίες του Α. Ζερβαντωνάκη (γεωλόγου) και του Μ. Νεραντζάκη (φύλακα στο Παλαίικαστρο) θεωρεί πως η πλησιέστερη και πιθανότερη πηγή του γύψου που χρησιμοποιήθηκε στο Παλαίικαστρο ήταν το Κάβο Σίδερο. Πουθενά όμως δεν γίνεται λόγος για κοιτάσματα γύψου στη περιοχή αυτή (όπως προκύπτει και από τις ακόλουθες σελίδες), ο δε Chalikiopoulos (1903, 72) αναφέρει σαφώς κοιτάσματα λευκού ασβεστόλιθου στα τρία νησάκια που σχηματίζουν το άκρο του Κάβου Σίδερου.

## 27. Κάβο Σίδερο, θέση Βερνεγάδι (ή Σώπατα Βερνεγάδι)

Λατομείο σκληρού τιτανόλιθου που εντοπίστηκε το 1983 από τον Παπαδάκη (1983α, 384) στη χερσόνησο του Κάβου Σίδερου. Το υλικό του είχε χρησιμοποιηθεί στα δημόσια κτήρια της Ιτάνου αλλά και στον βυθισμένο πια ναό της Σαμωνίας Αθηνάς, στον μικρό όρμο μεταξύ του άκρου του Κάβου Σίδερου και της Ιτάνου (Παπαδάκης 1983α, 381, 384). Στον Διαρκή Κατάλογο των κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων και μνημείων της Ελλάδος (ΥΑ ΥΠΠΟ/ΓΔΑΠΚ/ΑΡΧ/Α1/Φ24/43729/2215/9-6-2009, ΦΕΚ 292/ΑΑΠ/23-6-2009) το λατομείο αυτό του τιτανόλιθου χρονολογείται από τους κλασικούς έως τους ρωμαϊκούς χρόνους.

Η έρευνα στην αμμώδη ακτή για την αποκάλυψη και μελέτη του ναού εγκαταλείφθηκε λόγω των αντίξοων συνθηκών, ωστόσο συγκεντρώθηκαν στοιχεία από την παρατήρηση και περισυλλογή του διάσπαρτου στη θάλασσα ή *in situ* δομικού υλικού (βλ. Παπαδάκης 1983α, 384). Στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αι. μόνο ένας δόμος από τα θεμέλια του κτηρίου πρόβαλλε πάνω από το νερό (Spratt 1865, τ. I, 189. Spratt 2007,



τ. Α΄, 267-268). Στα τέλη του 20<sup>ου</sup> αι. γενική ήταν η εικόνα διάσπαρτων πελεκητών λίθων μεγάλων διαστάσεων σε βάθος 1μ. μέσα στη θάλασσα και σε έκταση 50 τ.μ. περίπου (Παπαδάκης 1983α, 384). Στον βυθό εντοπίστηκε επίσης ένας θεμέλιος δόμος σημαντικού οικοδομήματος από κατεργασμένους λίθους, οι διαστάσεις των οποίων ποικίλλουν ως προς το μήκος, το οποίο είναι: 0,58μ., 0,80μ., 0,83μ., 1,34μ. και 1,39μ. (Παπαδάκης 1983α, 384). Το ύψος των λίθων όμως είναι 0,32μ. (ό.π.).

Δώδεκα κατεργασμένοι λίθοι σε ποικίλα μεγέθη ανασύρθηκαν από τον βυθό. Το ύψος τους κυμαίνεται από 0,22-0,30μ. (Παπαδάκης 1983α, 384). Μεταξύ αυτών και ένα μεγάλο κατώφλι διαστάσεων 1,55μ.×0,55μ.×0,26μ. (Παπαδάκης 1983α, ό.π.). Σύμφωνα με τον Παπαδάκη (ό.π.) «οι περισσότεροι λίθοι έχουν πελεκηθεί με κοπέα από λιθοξόο και φέρουν τόρμους και μολυβδοχοημένους σιδερένιους γόμφους».

Το σχετικά σταθερό ύψος των λατομημένων όγκων μάλλον εξηγείται από τη μορφολογία του πετρώματος (βλ. λατομείο στη δυτική πλευρά του Κάβο Σίδερου).

Ο Ξανθουδίδης (1920) σώζει τη σημασία της λέξης «βερνεγάδι», η οποία απαντά στην Τοπλού –και αλλού- και σημαίνει την πλατιά ξύλινη λεκάνη στην οποία οι τυροκόμοι κατένεμαν το γάλα, για να πάρουν τη στάκα. Σύμφωνα με την Guarducci (1942, *IC* III, vii. Samonium Fanum, σ.158 αρ. 2-27) φαίνεται πως υπήρχε εκεί σκάφη λίθινη η οποία είχε κατασκευαστεί παλιά, τώρα όμως είχε σπάσει. Επειδή η θέση αυτή είναι περιοχή λατομείων θεωρώ πως η σκάφη αυτή θα χρησίμευε μάλλον ως γούρνα για το «βάψιμο» των μεταλλικών εργαλείων.

Στους βράχους έχουν χαραχτεί πολλά ονόματα, μεταξύ των οποίων και δύο(;) γυναικεία: Αθηναΐς (*IC* III, vii, 10) και Μιθραΐς (:) (*IC* III, vii, 22. Βλ. και Fraser & Matthews 1987, λ. Μιθραΐς). Το πρώτο χρονολογείται στην αυτοκρατορική περίοδο, ενώ το δεύτερο πιθανώς στην ελληνιστική περίοδο (βλ. Fraser & Matthews 1987 στα αντίστοιχα λήμματα). Δίπλα στο όνομα Μιθραΐς φαίνεται να έχουν χαραχτεί πέλματα, όπως και σε μια βραχογραφία πιθανώς του 6<sup>ου</sup> αι. π.Χ. στην οποία αναφέρεται ένας Δηνίας(;): «Δηνίο (τ)οΐδε πόδες» (*IC* III, vii. 4. Fraser & Matthews 1987, λ. Δήνιος).

Τρεις φορές έχει χαραχτεί το όνομα του Απόλλωνος σε βράχο που φέρει επίσης χαραγμένα πέλματα (*IC* III, vii. 19: «Απόλλωνος, Απόλλωνος, Απόλλωνι»). Ο Απόλλων θεωρείται θεός που λατρευόταν από τα προελληνικά φύλα σε ορεινά ιερά στην Ελλάδα (πβ. την περίπτωση των Δρυόπων της Ασίνης, Πaus. 4.34.11). Οι Carpenter & Boyd (1977, 208) μνημονεύουν επίσης το ιερόν του Απόλλωνος Μαρμάρινου στο Μαρμάριον, πιο χαμηλά από το όρος Όχη της Ευβοίας (Στράβ. 10.1.6 και 446. Ευστάθιος 281) και υποθέτουν πως η λατρεία αυτή πιθανώς να υποστηριζόταν

από τους λατόμους και μαρμαροτεχνίτες της νοτίου Ευβοίας.<sup>57</sup> Θα μπορούσαμε να υποθέσουμε κάτι ανάλογο και στο Βερνεγάδι, δεδομένου ότι πολύ κοντά στο λατομείο αυτό υπήρχε χώρος λατρείας, ο ναός της Σαμωνίας Αθηνάς;

Η πλειονότητα ωστόσο των χαραγμένων ονομάτων πάνω στους βράχους στο Βερνεγάδι ανήκουν σε άνδρες και η χρονολογία τους εκτείνεται από τον 4<sup>ο</sup> αι. π.Χ. πιθανώς (*IC III*, vii. 9. Fraser & Matthews 1987, λ. Επικύδης) έως την αυτοκρατορική περίοδο (*IC III*, vii. 5.10.13-18.20. 25-26). Θα μπορούσαμε να υποθέσουμε πως ανήκουν σε ονόματα ναυτικών κατ' αναλογία προς εκείνα που έχουν χαραχτεί στο Πρασονήσι ή Βρυονήσι έναντι του Ίστρου ή στις θέσεις που αναφέρει ο Charouthier (1935, 378κεξ) στη Θάσο και την Ήπειρο.

Δύο ονόματα όμως διαφέρουν από τα υπόλοιπα: «Πυθάς λιθοκόπος» (*IC III*, vii. 6). Οι Fraser & Matthews (1987, λ. Πυθάς) χρονολογούν την επιγραφή με επιφύλαξη στον 2<sup>ο</sup> αι. π.Χ. Να λοιπόν κάποιος που δηλώνει την επαγγελματική του ιδιότητα.<sup>58</sup> Από την άλλη μεριά το όνομα Κύτινος (*IC III*, vii.8) θυμίζει το όνομα του πατέρα ενός Κρητός μισθοφόρου(;) στην υπηρεσία των Πτολεμαίων, του Νικάωνος Κυτίνου, ο οποίος κατέγραψε το όνομά του στο Μνημόνιο της Αβύδου στα τέλη του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (βλ. Spyridakis 1992β, 73 αρ. 89, 74).

Όπως και να έχει, τα χαραγμένα ονόματα, τα χαραγμένα πέλματα στους βράχους, το εγγάρακτο δελφίνι κάτω από την επιγραφή «--]μὼν ἔγραφέ με» (*IC III*, vii. 2), αλλά και το εγγάρακτο πλοίο (Guarducci 1942, 163 δεξιά στήλη κάτω) θυμίζουν πολύ έντονα την περίπτωση των λατομείων της κρητικής ακόνης στην Οξιά Ελούντας, αρ.κατ.17).

## 28. Ίτανος

(Όλα τα στοιχεία από Παπαγεωργάκη – Παπαδάκη & Μουρτζιά 1994, 150-151).

Βορείως των ερειπίων της αρχαίας πόλεως, στο κεντρικό και βόρειο τμήμα της παράκτιας ζώνης της Ερημούπολης, υπάρχουν αρχαίες εξορύξεις *αιολιανίτη*. Στη θέση αυτή οι αιολιανιτικές αποθέσεις καλύπτουν το ασβεστολιθικό υπόβαθρο μέχρι το

<sup>57</sup> Ο Πausανίας (4, 34, 11) αναφέρει ωστόσο πως και οι Ευβοείς των Στύρων κατάγονται από τους δρύοπες, όμως δεν καταδέχονται να ονομάζονται δρύοπες.

<sup>58</sup> Η λέξη *λιθοκόπος* απαντά δύο φορές σε επιγραφές στην Αττική, σε μια της ρωμαϊκής περιόδου (Dittenberger, *IG III.1*, αρ. 307) και σε μια της βυζαντινής (Dittenberger, *IG III.2*, αρ. 3455).

υψόμετρο των 70-80μ., ενώ συνεχίζονται ανατολικά κάτω από τη επιφάνεια της θάλασσας μέχρι βάθους -3,40μ.

Ίχνη εξορύξεων παρατηρούνται σε πολλά διάσπαρτα μέτωπα, το ύψος των οποίων σε κανένα σημείο δεν υπερβαίνει τα 2μ. Η εκμετάλλευση έχει γίνει επιλεκτικά χωρίς την ανάπτυξη ενιαίων μετώπων. Το μεγαλύτερο από αυτά αναπτύσσεται κοντά στην ακτογραμμή σε υψόμετρο 15μ., έχει μήκος 13μ. περίπου και ύψος από 1,10μ. έως 1,50μ. Στις υπόλοιπες θέσεις μεταξύ της ακτής και του δρόμου που οδηγεί προς Κυρ Διαμάδι (ορμίσκο στη χερσόνησο του Κάβου Σίδερου), η εκμετάλλευση γίνεται με απόσπαση επιφανειακών ογκολίθων.

Ο αιολιανίτης που εξορυσσόταν εδώ χρησίμευε ως δομικό υλικό στα κτίσματα της αρχαίας Ιτάνου. Οι παλαιοχριστιανικοί ναοί που σώζονται σήμερα έχουν κτιστεί πάνω σε θεμέλια και με υλικό των αρχαίων δωρικών ναών της Ιτάνου.

## 29. Ίτανος, θέση 94

(βλ. [http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS\\_2011/Default.aspx](http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS_2011/Default.aspx) . Επίσης <http://prospection-itanos.efa.gr> >Recherche> Sites).

Σε άμεση γειτνίαση προς την περι-αστική ζώνη της Ιτάνου, στα ανατολικά του λόφου της νεκρόπολης, εντοπίστηκε λατομείο τεφρού μαρμάρου κατά τους Greco-Kalraxis *et al.* (2002, 580, εικ. 2, θέση 94), ή ζώνη λατομείων ενός σκληρού ασβεστόλιθου, τεφρού-ροδόχρου με λευκές φλέβες, σύμφωνα με την ηλεκτρονική έκδοση του Γαλλικού Ινστιτούτου. Στην περιοχή εκμετάλλευσης βρέθηκε και ένας ημιτελής κίονας. Πιο χαμηλά, σε απόσταση περίπου δέκα μέτρων, εντοπίστηκε μια οδός λιθαγωγίας. Χρονολογείται στην ελληνο-ρωμαϊκή περίοδο.

## 30. Ίτανος. Αλατοπατέλα, θέση 5 [Άτλας 69A2]

([http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS\\_2011/Default.aspx](http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS_2011/Default.aspx). Βλ. επίσης <http://prospection-itanos.efa.gr> >Recherche> Sites).

Ο λόφος της Αλατοπατέλας φαίνεται να δεσπόζει στην ευρύτερη περιοχή. Η διάβρωση έχει αποδεσμεύσει το τμήμα της κορυφής υπό τη μορφή ενός είδους φυσικού κάστρου λευκού χρώματος (Greco-Kalraxis *et al.* 2003, 547 εικ.1, 549). Το ανώτερο τμήμα του λόφου αποτελείται από ασβεστόλιθους οι οποίοι ακουμπούν πάνω σε αδιάβροχους σχιστόλιθους που περιλαμβάνουν εγκλείσματα μαρμάρων (Greco-Kalraxis *et al.* 2003, 547 εικ.1, 549). Αυτά τα μάρμαρα έτυχαν λατομικής εκμετάλλευσης (Greco-Kalraxis

*et al.* 2003, 547 εικ.1, 549). Αμέσως κάτω από την κορυφή του ΝΔ λόφου της Αλατοπατέλας, εντοπίστηκε μια μικρή βραχώδης λωρίδα («barge» στο πρωτότυπο) που θα μπορούσε ενδεχομένως να λειτουργεί ως λατομείο. Πιο χαμηλά εντοπίστηκαν αρκετά διαβρωμένα τμήματα ενός τοίχου σε ασυνέχειες, τα οποία θα μπορούσαν να αποτελούν ένα απομονωμένο κτήριο. Δεν εντοπίστηκε κανένα όστρακο λόγω της έντονης διάβρωσης (<http://prospection-itanos.efa.gr> >Recherche> Sites).

### 31. Αλατοπατέλα, θέση 158

(βλ. ηλεκτρονική έκδοση Γαλλικού Αρχαιολογικού Ινστιτούτου <http://prospection-itanos.efa.gr> >Recherche> Sites).

Ορθογώνιο κτήριο διαστάσεων 9,70μ.×11μ. στο κέντρο του κόλπου του Μαγατζέ, κτισμένο πάνω σε μια βραχώδη προεξοχή, τμήμα της οποίας έχει κατακρημνιστεί στη θάλασσα με αποτέλεσμα να συμπαρασύρει και τον ΒΔ τοίχο του κτηρίου. Ο βράχος αυτός χωρίζει τον κόλπο σε δυο φυσικά λιμάνια, τα οποία είναι εκτεθειμένα στους δυτικούς ανέμους (συχνή η φουσκοθαλασσιά) και στα θαλάσσια ρεύματα, τα οποία φέρνουν ακόμα και σήμερα στην ακτή ποσότητες απορριμμάτων από τον κόλπο της Σητείας.

Οι τοίχοι του κτηρίου είναι από καλά λαξευμένο ασβεστόλιθο, μεγέθους συμμετρικού και αρκετά μικρού (μήκους 0,30-0,40μ. και ύψους 0,10-0,12μ.). *Ο λίθος δεν είναι επιχώριος (δεν ανήκει στο υπόστρωμα)*. Το κτήριο χρονολογείται στην αρχαϊκή περίοδο.

## Περιοχή Φοινικόδασους Βαΐου

### 32. Βάι 27

Είναι το βορειότερο λατομείο της ζώνης του Βαΐου ([http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS\\_2011/Default.aspx](http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS_2011/Default.aspx). Επίσης <http://prospection-itanos.efa.gr> >Recherche> Sites). Στην ανατολική πλευρά της χερσονήσου της Ιτάνου, στο άκρο μιας απόκρημνης ακτής ελατομείτο κατά τους Ελληνο-ρωμαϊκούς χρόνους μια φλέβα τεφρο-ρόδινου ασβεστόλιθου με λευκές φλέβες. Μερικές απολαξευμένες λιθόπλινθοι, καθώς και κίονες χαραγμένοι προς αποκόλληση, έχουν εγκαταλειφθεί *in situ*. Μία λιθόπλινθος φέρει το λιθουργικό σημείο Λ. Πιθανώς η *καταγωγή* των μελών αυτών να γινόταν κατά μήκος της απότομης ακτής και η μεταφορά τους με βάρκα

(<http://prospection-itanos.efa.gr> >Recherche> Sites). Λιθουργικά σημεία με τη μορφή ενός Λ έχουν βρεθεί χαραγμένα σε λιθόπλινθους από πορώδη ασβεστόλιθο στη Γόρτυνα (Rocco 13 εικ. 14 στον Di Vita 2000α).

### 33. Βάι 26

([http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS\\_2011/Default.aspx](http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS_2011/Default.aspx). Επίσης <http://prospection-itanos.efa.gr> >Recherche> Sites). Στην ανατολική πλευρά της χερσονήσου της Ιτάνου, στην πλαγιά ενός λόφου, πάνω από μια απόκρημνη ακτή που βυθίζεται στη θάλασσα, βρίσκεται φλέβα τεφρο-ρόδινου ασβεστόλιθου με λευκές φλέβες, οι οποία έτυχε εκμετάλλευσης κατά τους Ελληνορωμαϊκούς χρόνους. Αρκετές μεγάλες λιθόπλινθοι, καθώς και κίονες (ή σπόνδυλοι) σε διαφορετικά στάδια κατεργασίας έχουν εγκαταλειφθεί in situ. Πιθανώς η καταγωγή των μελών αυτών να γινόταν κατά μήκος της απότομης ακτής και η μεταφορά τους με βάρκα.

### 34. Λατομείο Βαΐου

Πρώτη μνεία του λατομείου από τους Παπαγεωργάκη – Παπαδάκη & Μουρτζά (1994, 152). Εντοπίστηκε περίπου 1χλμ. νοτίως του όρμου του Βαΐου, πάνω σε ύψωμα, λίγα μέτρα μόνο από το χείλος της απότομης ακτής. Πρόκειται για ένα όρυγμα διαστάσεων 15μ. μήκους, 3-5μ. πλάτους και περίπου 2μ. βάθους (ό.π.). Η αρχαία λατομική δραστηριότητα διακρίνεται από το πλήθος των λατυπών που προήλθαν από την εξόρυξη, από τους ορθογωνισμένους ογκόλιθους που έχουν αφεθεί, καθώς και από τα ημιτελή τεμάχια κίωνων (ό.π.). Το λατομείο διανοίχτηκε σε κοιτάσματα ροδόχρωμου έως κοκκινωπού μαρμάρου παρεμβαλλομένου υπό μορφή φακοειδούς ένστρωσης στα πετρώματα της ενότητας φυλλιτών – χαλαζιτών (ό.π.). Η λατομική χρήση του χώρου εγκαταλείφθηκε μετά την πλήρη εξάντληση του κοιτάσματος (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης – Μουρτζάς 1994, 152).

Σημαντικό στοιχείο για την αρχαία εκμετάλλευση αποτελεί η παρουσία των ημιτελών κίωνων. Από το σχήμα τους μπορεί να διαπιστωθεί ότι η κυλινδρική διαμόρφωσή τους γινόταν πριν από την απόσπαση του τεμάχους από το μητρικό πέτρωμα (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 152).

Υποθέτω ότι το λατομείο αυτό είναι η Θέση «**Βάι 30**» σύμφωνα με την έρευνα του Γαλλικού Αρχαιολογικού Ινστιτούτου και του ΙΜΣ-ΙΤΕ ([http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS\\_2011/Default.aspx](http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS_2011/Default.aspx). Επίσης [407](http://prospection-</a></p></div><div data-bbox=)

[itanos.efa.gr](http://itanos.efa.gr) >Recherche> Sites). Σύμφωνα με την ηλεκτρονική έκδοση των Γάλλων, το λατομείο βρίσκεται στο ανατολικό άκρο της ζώνης του Βαΐου, στην πλαγιά ενός λόφου που κρέμεται πάνω από τη θάλασσα. Είναι το νοτιότερο λατομείο της ζώνης του Βαΐου. Το πέτρωμα χαρακτηρίζεται ως ασβεστόλιθος τεφρο-ρόδινος με λευκές φλέβες. Εντοπίστηκαν μερικοί κορμοί κίωνων μόλις χαραγμένοι πάνω στο μητρικό πέτρωμα και εγκαταλελειμμένοι χωρίς να έχουν πλήρως αποσπαστεί. Πιθανώς οι λιθόπλινθοι να καταβιβάζονταν κατά μήκος του γκρεμού για να οδηγηθούν σε βάρκες.

**Μεταφορά:** Ο Ορλάνδος (1994<sup>2</sup>, τ. Β΄, 89-90) αναφέρει τα ακόλουθα για την καταβίβαση των λίθων ή *καταγωγή* σε κεκλιμένα επίπεδα, όπως για παράδειγμα σε κλιτύς βουνών: χρησιμοποιούνταν ξύλινες *εσχάραι* [βλ. επιγραφή Δήλου IG XI, 2 203 B 97: *εσχάρα λιθηγός*] ή *χελώναι* (σημερινές ξυλογαϊδούρες), [Ηρων Αλεξανδρεύς, *Μηχαν.* III, 1, εκδ. Nix-Schmidt, σελ. 294]. Πάνω σε αυτές προσδένονταν με σχοινιά οι όγκοι των λίθων, οι οποίοι κατέρχονταν με το βάρος τους χωρίς *φάλαγγας* (σημερινά κατρακύλια) και συγκρατούνταν από την κατολίσθηση με άλλα σχοινιά τα οποία εξελίσσονταν από σταθερούς πασσάλους ή δένδρα.

Ένας άλλος τρόπος *καταγωγής* των λίθων από τις κορυφές υψηλών ορέων παραδίδεται από τον Ήωνα τον Αλεξανδρέα, ο οποίος ήκμασε γύρω στο 100 π.Χ. (*Μηχανικά*, Βιβλ. III, κεφ. 9, σελ. 220): κατασκευάζονταν δύο δρόμοι όσο το δυνατόν ομαλοί και χρησιμοποιούνταν δύο τετράτροχες άμαξες, η μια αντίβαρο της άλλης (βλ. Ορλάνδος 1994<sup>2</sup>, τ. Β΄, 91-93).

Κίονες από το ίδιο υλικό και οπωσδήποτε από το ίδιο λατομείο εντοπίστηκαν στον αρχαιολογικό χώρο της *Ιτάνου* και στο θέατρο ρωμαϊκών χρόνων στη *νησίδα Κουφονήσι* (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 152). Ο Spratt (2007, τ.Α΄, 326) αναφέρει «τεμάχια λεπτών κίωνων από γκριζο και γκριζοκόκκινο ασβεστόλιθο που μπορεί να ανήκαν σε κάποια εκκλησία ή, πιθανότερα, σε κάποιο ιερό» στο νότιο άκρο της Ρωμαϊκής πόλης, η οποία εκτείνεται στο βόρειο τμήμα του νησιού, απέναντι από το νησάκι «Μάρμαρα» (βλ. και Παπαδάκης 1976, 198, ο οποίος μεταφράζει ότι οι κίονες ήταν από μάρμαρο). Ένα θραύσμα κίονα από ερυθρόλευκο μάρμαρο είχε σημειωθεί από τον Leonard (1972, 359) στα παράκτια κτίσματα του νησιού, δυστυχώς τόσο κατεστραμμένου, ώστε να μην μπορεί να ληφθεί η διάμετρός του (Για το Κουφονήσι και την απίθανη περίπτωση να ανήκε ποτέ στην επικράτεια της Ιτάνου, βλ. πιο κάτω).

Πρόκειται άραγε για το ίδιο λατομείο που αναφέρουν οι Greco-Kalraxis (*et al.* 2003, 551, εικ.3) νοτίως του Βαΐου, **στις Γυαλιές**; Σύμφωνα με τους ίδιους ερευνητές ο μεταμορφωμένος όγκος των Γυαλιών προσφέρει εμφανίσεις μαρμάρου *κακής ποιότητας*, οι οποίες έτυχαν εκμετάλλευσης κατά την αρχαιότητα.

### 35. Βάι (Γυαλιές – Σταυρός)

Συνεχής αλυσίδα λόφων που διατρέχουν τη ζώνη των Γυαλιών και καταλήγουν πιο νότια ακόμα, στον Σταυρό, σε υψόμετρο 150μ. (Greco-Kalraxis *et al.* 2003, 551). Από την άλλη μεριά, περίπου 50μ. από την παραλία, μπορεί να δει κανείς μια αμμώδη λωρίδα βάθους 5μ., η οποία ήταν λατομείο κατά την αρχαιότητα (Greco-Kalraxis *et al.* 2003, 551, εικ. 3).

### 36. Λατομείο Καλαμακίου

Σε τοποθεσία γνωστή με το όνομα «Καλαμάκι» λόγω του ομώνυμου μικρού οικισμού και του ομώνυμου υψώματος με ίχνη συλημένου μινωικού ιερού κορυφής, και αριστερά της οδού Μ. Τοπλού –Βαΐου και πριν τη διακλάδωση προς Παλαίικαστρο, εντοπίστηκε αριθμός ορυγμάτων από τα οποία έχουν αφαιρεθεί ορισμένοι μαρμάρيني δομικοί λίθοι (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 152-153). Η περιοχή αυτή της αρχαίας λατόμησης βρίσκεται σε μια σχεδόν οριζόντια τοπογραφική επιφάνεια η οποία αποτελείται από τεφρό κροκαλοπαγές μάρμαρο παρεμβαλλόμενο ως ένστροψη στα λοιπά χαρακτηριστικά πετρώματα της ενότητας φυλλιτών – χαλαζιτών (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 152-153).

Στον λατομημένο χώρο διακρίνονται βαθμίδες εξόρυξης και λαξευμένοι ογκόλιθοι συνδεδεμένοι ακόμα με το υπόβαθρό τους που δείχνουν ότι οι εργασίες εξόρυξης τους διακόπηκαν πριν ολοκληρωθούν (ό.π.). Επίσης υπάρχουν ημιτελή τεμάχια κίωνων του ίδιου τύπου με αυτούς που απαντούν στα μνημεία της Ιτάνου (ό.π. Βλ. φωτογραφίες αρχείου ΙΜΣ - Καλαμάκι 2. Λατομείο αδιευκρίνιστης περιόδου).

Στα παράκτια κτήρια του Κουφονησιού παρατηρήθηκαν τεμάχια τριών κίωνων γκρίζου κροκαλοπαγούς (Leonard 1972, 361). Ο καλύτερα διατηρημένος κίονας – σχεδόν ακέραιος- έχει διαστάσεις 4,6×2,80μ. (Leonard 1972, 362, πίν. CX,2). Πιθανώς να προέρχονται από αυτό το λατομείο.



### 37. Καλαμάκι 19

Σύμφωνα με την έρευνα του Γαλλικού Αρχαιολογικού Ινστιτούτου και του ΙΜΣ-ΙΤΕ ([http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS\\_2011/Default.aspx](http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS_2011/Default.aspx). Επίσης <http://prospection-itanos.efa.gr> >Recherche> Sites), εντοπίστηκε ελληνο-ρωμαϊκό λατομείο τεφρού ασβεστόλιθου με λευκές φλέβες στο κεντρικό οροπέδιο της ζώνης του Καλαμακίου. Μερικές λιθόπλινθοι είναι ήδη χαραγμένες, αλλά δεν έχουν αποκολληθεί ακόμα από το μητρικό πέτρωμα. Πολυάριθμες λιθόπλινθοι στην πόλη της Ιτάνου έχουν λαξευτεί από παρόμοιο λίθο.

### 38. Καλαμάκι 20

([http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS\\_2011/Default.aspx](http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS_2011/Default.aspx). Επίσης <http://prospection-itanos.efa.gr> >Recherche> Sites), Στο κεντρικό οροπέδιο της ζώνης του Καλαμακίου εντοπίστηκε λατομείο τεφρού ασβεστόλιθου με λευκές φλέβες κατά μήκος ενός δρόμου ΝΔ-ΒΑ που οδηγούσε πιθανώς στην πόλη. Μερικοί ημιτελείς κίονες έχουν αφηθεί in situ. Ίδιος λίθος έχει χρησιμοποιηθεί στα κτήρια της πόλεως της Ιτάνου, ώστε να παρέχει μια χρονολογική ένδειξη για την περίοδο λειτουργίας του λατομείου (ελληνο-ρωμαϊκή). Ο δρόμος (θέση **Καλαμάκι 23** στην έρευνα των Γάλλων) περνά δίπλα από το μεγάλο κτήριο 21 και φαίνεται να είχε σύνδεση με το λατομείο Καλαμάκι 20.

### 39. Παλαίκαστρο, περιοχή Ρουσόλακκου– Υλικά δομής

Τα κυριότερα υλικά δομής στη μινωική πόλη είναι η *σιδερόπετρα* (ο σκληρός τεφρός ασβεστόλιθος) και ο κροκαλοπαγής λίθος (Driessen 1984, 143). Η *σιδερόπετρα* χρησιμοποιήθηκε με τη μορφή λιθόπλινθων που είχαν μερικές φορές μια πρόχειρη λάξευση, καθώς και για την κατασκευή βάσεων κίωνων και κατωφλιών (Driessen 1984, 143). Ο *κροκαλοπαγής λίθος* χρησιμοποιήθηκε ως γέμισμα σε αργή τοιχοποιία και σε άνδηρα δρόμων (ό.π.).

Κατά την έρευνα στον Ρουσόλακκο μια ζώνη κατοίκησης συνήθως δηλωνόταν από την εμφάνιση πλακών από *πορφυρό σχιστόλιθο*, γνωστό και ως *γηόλιθο*, ο οποίος εφαρμοζόταν κυρίως ως υλικό πλακόστρωσης σε οικίες και δρόμους (Driessen 1984, 143). Η πλησιέστερη γνωστή πηγή αυτού του σχιστόλιθου είναι ο λόφος των Γιοφάρων σε απόσταση μισής ώρας πεζοπορίας στα ΝΔ της θέσης, νοτίως του χωριού Αγκαθιάς



(ό.π.). Παρομοίως ο *πράσινος ή κυανωπός σχιστόλιθος* που απαντά συχνά στις ανεσκαμμένες περιοχές δεν είναι επιχώριος, αλλά σύμφωνα με τον Driessen (1984, 143) ελατομείο κάπου στα δυτικά του Παλαίικαστρου ή πιο πιθανώς στον λόφο των Βιγλών (βλ. Άτλαντα 69 B3), ο οποίος έχει ένα κοίτασμα σχιστόλιθου περίπου 50μ. από τη θάλασσα βορείως του Κουρεμένου.

Ο σκληρός κίτρινος, πράσινος ή τεφρός *ασβεστόλιθος* που χρησιμοποιήθηκε κυρίως για κατώφλια προέρχεται από το Κάβο Σίδερο (Driessen 1984, 143). Ένας *μαλακότερος κιτρινωπός ασβεστόλιθος* χρησιμοποιήθηκε για την πλειονότητα των βάσεων των παραστάδων και για κάποιος γωνιασμένους λίθους· ο λίθος αυτός ίσως να λατομήθηκε από τις πλαγιές του Καστριού, στον Κουρεμένο, ή στον δρόμο προς τα Σκαριά και Στα Σκαριά, όπου τέτοιες εμφανίσεις απαντούν περιστασιακά (Driessen 1984, 143).

Ένας ασβεστιτικός ψαμμίτης (*αμμούδα* κατά την τοπική διάλεκτο) είχε χρησιμοποιηθεί σε προσόψεις κτηρίων με τη μορφή γωνιασμένων λίθων, αλλά και σε βάσεις πεσσών, σε βάσεις παραστάδων, σε θρανία, σε βαθμίδες, σε πλακοστρώσεις οικιών και οδών, καθώς και σε ορθογώνια δοχεία και κέρατα καθοσιώσεως (Driessen 1984, 143-144).

#### 40. Παλαίικαστρο. Τα Σκαριά

(βλ. τοπογραφικό στους Chryssoulaki – Tzedakis et al. 1990, 60 εικ. 20 αρ. 3).

Το αρχαίο λατομείο έχει κηρυχθεί αρχαιολογικός χώρος με την ΑΡΧ/Α1/Φ43/44652/2348/1994 απόφαση του Υπουργείου Πολιτισμού (ΦΕΚ 748/Β/1994). Ένα μικρό φυσικό λιμάνι που προστατεύεται από το ακρωτήριο της Ακρης Πλάκας, προσεγγίζεται με μισής ώρας πεζοπορία κατά μήκος της ακτής από τον Ρουσόλακκο (Driessen 1984, 144, εικ. 1). Μικρά εξάρματα ψαμμίτη κατεβαίνουν προς τη θάλασσα περιβαλλόμενα από ρηχές κοίτες ποταμών. Στην περιοχή διακρίνονται όστρακα, αναλήμματα δρόμων και ένας μεγάλος αριθμός λατομείων σε μια έκταση περίπου 10.000 τ.μ. νοτίως του λιμανιού (Driessen 1984, 144). Σύμφωνα με τον Bosanquet (1901-1902β, 315) ο ψαμμίτης αυτός εξορυσσόταν ακόμα στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Ο Driessen (1984, εικ. 1 σημείο Α, 144 σημ. 29) παρατήρησε αυτά τα σύγχρονα ίχνη εξόρυξης στη θάλασσα, σε μια ορθογώνια τομή (περίπου 5μ. × 2μ.) βάθους 1μ. με ένα στενό ορθογώνιο αυλάκι στο κέντρο.

Τα Σκαριά θεωρούνται ένα από τα μεγαλύτερα μινωικά λατομεία με συνολικά πέντε κύριες λατομικές περιοχές (βλ. Driessen 1984, 145 εικ. 7 σημεία B, F, G, J και K) και ίχνη λατομίας διάσπαρτα σε όλες τις κορυφογραμμές (ό.π. εικ. 7 σημεία C, D, E, H, και I). Ο μινωικός χαρακτήρας του λατομείου βεβαιώνεται από τα ακόλουθα στοιχεία (Driessen 1984, 144 και σημ. 34): **α)** το υλικό του χρησιμοποιήθηκε εκτενώς στη μινωική πόλη του Ρουσόλακκου, **β)** τα ύστερα Ελληνιστικά ή Ρωμαϊκά κτήρια, στους πρόποδες του Καστρίου, ήταν κτισμένα με *πορώδη ασβεστόλιθο*, **γ)** η θέση του λατομείου κοντά σε μινωικό οικισμό, **δ)** οι μέθοδοι λατομίας, **ε)** η υπερίσχυση των μινωικών (MM III/YM I) οστράκων (βρέθηκαν επίσης τρία ελληνοιστικά όστρακα και ένα Βυζαντινό). Τα λατομεία πιθανώς λειτούργησαν κατά την MM III περίοδο, αφού τότε χρονολογούνται οι πρωιμότεροι τοίχοι που διέθεταν ορθογωνισμένους λίθους από αυτό το υλικό (Driessen 1984, 144 και σημ. 35).

#### Τρόποι μεταφοράς του υλικού – Καταλύματα εργατών

Τα περισσότερα λατομεία βρίσκονται σε ρηχές κοίτες ποταμών αρκετά κοντά στη θάλασσα, αναμφίβολα για να διευκολύνεται η μεταφορά του υλικού (Driessen 1984, 144). Εξάιρεση αποτελεί το μεγάλο λατομείο G που απέχει περισσότερο από 200μ. από την ακτή και βρίσκεται ψηλά στις πλαγιές (Driessen 1984, 144, εικ. 9, πίν. 12f). Μερικά αναλήμματα δρόμων είναι ακόμα ορατά και πιθανώς να χρησίμευαν για την *καταγωγή* των όγκων από τα λατομεία E και D στην ακτή, από όπου θα φορτώνονταν σε σχεδίες, για να φθάσουν στον οικισμό (Driessen 1984, 144). Ο Driessen (1984, 144, 145 εικ. 7) υποθέτει πως με το πέρας των εργασιών οι λατόμοι είτε θα επέστρεφαν στον Ρουσόλακκο είτε θα κατέλυαν στις σπηλιές (rock-shelters) που είναι διάσπαρτες σε όλη την περιοχή.

Υπάρχει όμως και ένα καλντερίμι του 19<sup>ου</sup> αι. το οποίο κατευθύνεται από την περιοχή βορείως της ανασκαφής προς το νεκροταφείο στο Πάτημα και στο λατομείο Των Σκαριών (MacGillivray & Sackett 1984, 131 εικ. 1, 137). Το καλύτερα διατηρημένο τμήμα του σώζει πλάτος 2,8μ. (ό.π.).

Το σχήμα των λιθοπλίνθων που εξορύσσονταν ήταν ορθογώνιο ή ρομβοειδές αναλόγως προς το ομαλό της περιοχής από την οποία εξορύσσονταν (Driessen 1984, 146). Αύλακες λαξεύονταν περιμετρικά της λιθοπλίνθου (Driessen 1984, 146, εικ. 9, πίν. 13c). Στο κείμενο του Driessen δεν αναφέρεται αν βρέθηκαν ίχνη φωλεών σφηνών. Λόγω της στρωματογραφίας του ψαμμίτη ήταν σχετικά εύκολο να αποκολληθούν τα τεμάχια κατά μήκος των φυσικών ρωγμών τους (cleavage), κάτι βέβαια που δεν

επιτυγχανόταν πάντα, αφού αρκετές λιθόπλινθοι φαίνεται πως έχουν σπάσει από κάτω (Driessen 1984, 146). Σε όλες τις θέσεις Στα Σκαριά οι λατόμοι φαίνεται πως είχαν αρχίσει από το άκρο των κορυφογραμμών, στο κέντρο, και προχωρούσαν καθοδικά και προς τα έξω (Driessen 1984, 146. πβ. και το λατομείο στο φαράγγι του Μόχλου).

Ο Driessen (1984, 146 και σημ. 36) σημειώνει την παρουσία επιμήκων κάθετων αυλακιών στα περισσότερα λατομεία «Στα Σκαριά» και σε αρκετές λιθόπλινθους στη Μινωική πόλη. Αυτές τις αυλακιές τις ερμηνεύει ως κανάλια που έγιναν με αξίνα για το βρέξιμο των επιφανειών που επρόκειτο να λατομηθούν (ό.π.).

Στο λατομείο J τρεις εγχαράξεις σχήματος Π ερμηνεύτηκαν ως πιθανοί οδηγοί για τη διάνοιξη των επόμενων αυλάκων (Driessen 1984, 146, 147 εικ. 8 στο β). Κατά τον Driessen (1984, 146), όταν ο λατόμος άρχιζε τη λάξευση μιας νέας αύλακος, έκανε πρώτα μια μεγάλη προπαρασκευαστική τομή και συνέχιζε με τη συνήθη λατομική αύλακα που ήταν στενότερη και τουλάχιστον 0,10μ. βραχύτερη από την προπαρασκευαστική τομή. Παραδείγματα αυτής της τεχνικής εντοπίστηκαν στα λατομεία B, E, G, και J (Driessen 1984, 146, 147 εικ. 8 στο δ, 148 εικ. 9).

Τα μεγέθη των εξορυχθέντων λιθόπλινθων ποικίλλουν ανάλογα με τη λατομική θέση (Driessen 1984, 146). Για παράδειγμα, οι λίθοι που λατομήθηκαν από το λατομείο K πιθανώς να χρησιμοποιήθηκαν ως υλικό πλακόστρωσης στον Ρουσόλακκο, και εκείνοι που προήλθαν από τα λατομεία G και J να προορίζονταν για την κατασκευή σημαντικών κτηρίων (Driessen 1984, 146). Κατά μέσο όρο οι διαστάσεις των λιθόπλινθων που λατομήθηκαν σε όλες τις θέσεις Στα Σκαριά είναι: 1,10μ.×0,65μ.×0,40μ., διαστάσεις που ταιριάζουν με εκείνες που χρησιμοποιήθηκαν στη μινωική πόλη (Driessen 1984, 146). Όπως και ο Soles (1983) στον Μόχλο έτσι και ο Driessen (1984, 149) παρατηρεί πως ο όγκος που απολήφθηκε από το λατομείο Των Σκαριών είναι μεγαλύτερος από εκείνον που αποκαλύφθηκε στον Ρουσόλακκο, γι' αυτό και αναρωτιέται μήπως ο ψαμμίτης αυτός προοριζόταν για άλλη μινωική πόλη, εκτός και αν δεν έχουν αποκαλυφθεί ακόμα στο Παλαίκαстро περισσότερα μεγάλα κτήρια.

Το «λιθουργικό σημείο» που εντοπίστηκε στο λατομείο Των Σκαριών από τον Driessen (1984, 149, εικ. 9, πίν. 13 ε) ανήκει στον βασικό τύπο του Παραθύρου (ή Πύλης κατά τον Evans) –τύπος 8α- σύμφωνα με την τυπολογία του Hood (2002, εικ. 2 τύπος 8α). Ο τύπος αυτός απαντά 56 φορές στο ανάκτορο της Κνωσού και καθόλου στη Φαιστό και τα Μάλια (Hood 1987, 207 εικ. 5). Το σημείο αυτό επισημάνθηκε περίπου 5μ. νοτίως του λατομείου E, όπου το άνδρηρο του δρόμου περνά κάτω από έναν

βραχώδη κρημνό με λεία επιφάνεια (Driessen 1984, 148 εικ. 9, 149, πίν. 13 ε). Οι διαστάσεις του σημείου είναι 0,23×0,20μ. και απέχει 1,20μ. πάνω από το έδαφος (Driessen 1984, 149). Επιβεβαιώνεται η παρατήρηση του Durkin ότι τα σημεία αυτά χαράσσονταν επί σταθερών επιφανειών (πβ. *αρ.κατ. Η14*). Ο Driessen (1984, 149 σημ. 42) αναρωτιέται μήπως το σημείο αυτό αποτελούσε μια επισήμανση ότι η επιφάνεια αυτή προτείνεται για μελλοντική εκμετάλλευση, δεδομένου ότι το λατομείο Ε φαίνεται να λειτούργησε από τα τελευταία, αφού μόνο μια μικρή περιοχή έχει λατομηθεί και πολλές λιθόπλινθοι έχουν αφεθεί ημιτελείς στον χώρο. Κατ'αναλογία προς σημεία που έχουν βρεθεί σε αιγυπτιακά αγγεία, θα πρέπει μάλλον να αποκλειστεί η πιθανότητα να αποτελούν υπογραφές τεχνιτών (αφού απαντούν σε διάρκεια αιώνων) και να θεωρηθεί πιθανότερο να αποτελούν ενδείξεις ενός εργοταξίου (βλ. παρατήρηση W. Helck σε Hood 1987, 211).

## Ζάκρος

### 41. Λατομείο εντοπισμένο από τον Spratt

Ο Spratt (1865, τ.Ι, 235 και Spratt 2007, τ. Α', 318) περιγράφοντας τα ερείπια της Ζάκρου αναφέρεται στον χείμαρρο που έτεμνε την κοιλάδα της σε δύο μέρη. Παρατήρησε κυκλώπεια τείχη και θεμελιώσεις ογκωδών κτηρίων, καθώς και αναβαθμίδων που κλιμακώνονταν σε δύο απότομες κορυφογραμμές και έφθαναν στην κοιλάδα στη βόρεια όχθη του ποταμού. Εκεί υπήρχε ένα είδος ακρόπολης ή οχυρού πάνω από το φαράγγι (Spratt ό.π.). Στη νότια όχθη του ποταμού διέκρινε όμοια ερείπια στα χαμηλότερα παρακλάδια της οροσειράς, οι δε γκρεμοί επιστέφονταν από ισχυρά τείχη, καθώς η πρόσβαση από εκεί ήταν ευκολότερη (Spratt ό.π.).

Στη συνέχεια ο πλοίαρχος Spratt (1865, τ.Ι, 235 και Spratt 2007, τ.Α', 318, 320 μτφρ. Μ. Ψιλάκη) περιγράφει τα κατάλοιπα ενός αρχαίου λατομείου: «Σε μια προσεκτική διερεύνηση της παραπάνω περιοχής είδα μόνο μια *μεγάλη πέτρινη γούρνα και τρεις ή τέσσερις τετράγωνους λίθους*, πράγμα που φανερώνει ότι χρησιμοποιούσαν κάποιο εργαλείο, για να πελεκούν τις ακατέργαστες πέτρες και να τους δίνουν σχήμα κατάλληλο για κτήριο. Οι ογκόλιθοι προέρχονται από τα στρωσιγενή πετρώματα της περιοχής και ξεπλακίζουν εύκολα όπως και στην πόλη Ολούς [σ.σ. εννοεί τη Λατώ], αποκτώντας το σχήμα που ταιριάζει στον κυκλώπειο τύπο κατασκευής. Ωστόσο ο συμπαγής χαρακτήρας των τειχών, των αναβαθμίδων και των κτηρίων φανερώνει ότι

για την κατασκευή τους απαιτήθηκε μεγάλη δύναμη και επιδεξιότητα. Ο πελασγικός χαρακτήρας είναι αποτυπωμένος σ' όλα τα ερείπια της πόλης».

Σε άλλο σημείο ο Spratt (1865, τ.Ι, 233 και Spratt 2007, τ.Α', 313) αναφέρει πως τον μικρό κάμπο της Ζάκρου περικλείουν ψηλοί απότομοι βράχοι τεφρού ασβεστόλιθου και γκρεμοί που υψώνονται σαν σκαλοπάτια σε μια σειρά φυσικών θαλάσσιων αναβαθμίδων. Ο ασβεστόλιθος αυτός είναι ένα σκληρό, συμπαγές, κυανότεφο, στρωσιγενές πέτρωμα που κλίνει προς τα ανατολικά σε γωνία περίπου 30° ή 35° (Spratt 1865, τ. Ι, 233. Spratt 2007, τ. Α', 313). Πιθανώς σε αυτό το πέτρωμα να αναφερόταν ο Hogarth (1900-1901, 142), όταν παραδέχεται πως δεν θα ήταν αναμενόμενη η παρουσία θαλαμωτών τάφων στις κλιτύς των λόφων της Ζάκρου λόγω της σκληρότητας του ασβεστόλιθου.

Πρόσφατη αρχαιολογική επιφανειακή έρευνα στην περιοχή του Όρμου Ζάκρου (ή Κάτω Ζάκρου) εντόπισε φυλάκια χτισμένα στις εξόδους των φαραγγιών και στην είσοδο μικρών απότομων όρμων, καθώς και αρκετά λατομεία στις ασβεστολιθικές παρειές (Χρυσουλάκη & Βοκοτόπουλος 1993, 72).

## 42. Χρήση beach rock στο ανάκτορο της Ζάκρου

Τρεις τεράστιες, μη επεξεργασμένες πλάκες *κροκαλοπαγούς* λίθου, περίπου τριγωνικές στο σχήμα, βρίσκονται κάτω από το δάπεδο της Ανατολικής Πτέρυγας, στο Δωμάτιο Ixiii (Shaw 1971, 27). Μία από αυτές καλύπτει και προστατεύει τη συμβολή των οχετών εκεί (Shaw 1971, 27, εικ. 168). Στα βόρεια, μια μεμονωμένη πλάκα *κροκαλοπαγούς* χρησιμοποιούνταν ως αναβαθμός που οδηγούσε στον εξώστη (Δωμάτιο xxiv) στη Βόρεια Πτέρυγα (Shaw 1971, 27 σημ. 5). Κατά τον Shaw (1971, 27) αυτές οι πλάκες προέρχονται αναμφίβολα από την *κοντινή παραλία*, όπου βρίσκονται ακόμα στη διαδικασία σχηματισμού τους από τη βαθμιαία στερεοποίηση της παράλιας άμμου και των χαλικιών.

Την άποψη αυτή επιβεβαιώνει γεωλογικώς και ο Kelletat (1979, 38-39), ο οποίος παρατήρησε ότι σε κλίμακες και τοίχους του ανακτόρου είχαν εντοιχιστεί πλάκες ψηφιδοπαγούς αιγιαλού (*beachrock*), οι οποίες πια σώζονται στην παραλία σε μικρά υπολείμματα. Με αυτόν τον τρόπο επιβεβαιώνεται ότι η σταθεροποίηση του ψηφιδοπαγούς αιγιαλού στις ακτές της Κρήτης δεν αποτελεί ένα πρόσφατο φαινόμενο (Kelletat 1979, 39). Εκτός αυτού, τα κατώτερα θεμέλια του ανακτόρου βρίσκονται σε βάθος τουλάχιστον 1μ. εντός γλυφών υπογείων υδάτων, τα οποία επικοινωνούν με μια

παλαιά μικρή λιμνοθάλασσα (Kelletat 1979, 39). Με αυτόν τον τρόπο αποφαίνεται πάλι η κάθετη αλλαγή στη θέση της θαλάσσιας στάθμης κατά τους ιστορικούς χρόνους (Kelletat 1979, 39).

Εισηγμένα υλικά

Στο ανάκτορο της Ζάκρου οι πλάκες από τιτανόλιθο (σιδερόπετρα), όπως για παράδειγμα στην εικ. 59g στον Shaw (1971), θα πρέπει να μεταφέρθηκαν εκεί με πλοίο από κάποια μακρινή απόσταση (Shaw 1971, 20).

### 43. Ζάκρος. Τα Πελεκητά

Ο Hogarth (1900-1901, 142) σημειώνει πρώτος το λατομείο, για να ακολουθήσει η αναφορά του Ν. Πλάτωνος το 1968 με αφορμή την ανασκαφή του ανακτόρου της Ζάκρου (Πλάτων 1968, 181-183, πίν. 164). Για τη θέση του στην ευρύτερη περιοχή, βλ. τοπογραφικό σε Chryssoulaki – Tzedakis et al. (1990, 60 εικ. 20 αρ. 31). Το λατομείο απέχει περίπου 3 ναυτικά μίλια βορείως του όρμου της Ζάκρου (Πλάτων 1968, 182).

Το λατομείο θεωρείται αμιγώς μινωικό, αφού έπειτα από προσεκτική έρευνα το φθινόπωρο του 1967 ο J.Shaw βρήκε MM III όστρακα εντός των αυλάκων του λατομείου (Shaw 1971, 30, 31 και σημ. 2. Η χρονολόγηση έγινε από τον Στ. Αλεξίου). Το 1968 ο Πλάτων (1968, 182) διέκρινε λίγα όστρακα, τα οποία μάλιστα –μολονότι δεν επέτρεπαν ακριβή χρονολόγηση- ήταν αναμφίβολα μινωικά.

Τόσο στην επιφάνεια του λατομείου όσο και στην εγγύς περιοχή δεν υπάρχουν όστρακα μεταγενέστερων περιόδων ούτε κτήρια ελληνικά ή ρωμαϊκά εκεί κοντά, στα οποία να έχουν χρησιμοποιηθεί λιθόπλινθοι που να έχουν αφαιρεθεί από αυτό το λατομείο, γι' αυτό θεωρείται από τον Shaw (1971, 31) κλειδί για την αναγνώριση μινωικών λατομείων αλλού στη Κρήτη. Ωστόσο στην ίδια περιοχή βρίσκεται και το σπήλαιο *Πελεκητά ή Συκόσπηλιος* το οποίο κατοικείται από τη Νεολιθική έως την MM εποχή [Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 156. Δαβάρας, ΑΔ 34 (1979), Β'2, 402-404. Επίσης ΑΔ 37 (1982), Β'2, 388], αλλά από το οποίο ο Faure (1962, 38) προσκόμισε ελάχιστα όστρακα *υστερομινωικά, ρωμαϊκά, μεσαιωνικά*. Άρα η περιοχή του λατομείου δεν ήταν άγνωστη στους μεταγενέστερους χρόνους. Σχετικά με το σπήλαιο ο P. Faure (1962, 38) σημειώνει πως αυτό βρίσκεται σε υψόμετρο 40μ.

πάνω από τη στάθμη της θαλάσσης, ότι είναι βαθύ και με υγρασία, και ότι χρησιμοποιείται αποκλειστικά ως στάβλος από βοσκούς σε ένα ερημικό τοπίο.

Το απομονωμένο λατομείο των Πελεκητών είναι μικρό· καταλαμβάνει έκταση 30μ.×50μ. (Shaw 1971, 31, εικ. 21-23), που αρχίζει από απόσταση 40μ. και τελειώνει σε απόσταση 90μ. από την ακτογραμμή (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 156). Πρόκειται για έναν σπάνιο θύλακα κοκκινο-κιτρινωπού αιολιανίτη που επικάθεται πάνω σε μια λεπτή παράκτια απόθεση λατυπών, άμμων, οστρέων και αργίλων· ο θύλακας αυτός βρίσκεται κατά μήκος της άγριας, δυσπρόσιτης ακτής στη βάση πανύψηλων παραθαλάσσιων γκρεμών, οι οποίοι αποτελούνται από τον σκληρό φαιό – μαύρο ασβεστόλιθο της σειράς Τριπόλεως που είναι χαρακτηριστικός όλης της περιφέρειας της Ζάκρου (Shaw 1971, 31. Papageorgakis-Mourtzas & Orfanoudaki 1992, 22. Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 156). Το πέτρωμα διαπερνάται κατά τόπους από πολυάριθμες απολιθωμένες ρίζες φυτών και κλαδιά, ενώ εμφανίζει μια ευδιάκριτη διαστρωμάτωση που βυθίζεται απαλά προς τη θάλασσα στα κατώτερα σημεία και ανεβαίνει προς το βουνό στα ανώτερα τμήματα της απόθεσης, ένα στοιχείο ενδεικτικό γένεσης αμμόλοφου (θίνας), (Papageorgakis-Mourtzas & Orfanoudaki 1992, 22).

Το πάχος του αιολιανίτη κυμαίνεται από 0-4μ. όμως το μέσο πάχος του εξορυχθέντος κοιτάσματος εκτιμάται σε 2μ., και συνεπώς ο όγκος του πρέπει να ήταν γύρω στα 3000 τ.μ. (Ο όγκος εξάγεται από τις διαστάσεις του λατομείου, δηλ.  $30 \times 50 \times 2 = 3.000$  κ.μ. Papageorgakis-Mourtzas & Orfanoudaki 1992, 22-23. Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 156). Με συντελεστή αποληψιμότητας των ορθογωνισμένων ογκολίθων 30%, ο συνολικός όγκος του μεταφερθέντος και χρησιμοποιηθέντος ως δομικού υλικού πετρώματος του λατομείου εκτιμάται σε 900 κ.μ. περίπου (Papageorgakis-Mourtzas & Orfanoudaki 1992, 23. Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 156). Από τον συνολικό όγκο του αιολιανίτη στον χώρο του λατομείου εξορύχθηκαν περίπου τα 2/3 (Papageorgakis-Mourtzas & Orfanoudaki 1992, 23. Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 156).

Ο Shaw (1971, 31) θεωρεί ότι εφόσον το λατομείο περιβάλλεται από γκρεμούς στα δυτικά, αλλά και από εξαιρετικά απότομη μορφολογία εδάφους στα βόρεια και νότια, φαίνεται πολύ πιθανό το λατομηθέν υλικό να απομακρυνόταν από εδώ με πλοία, τα οποία θα χρησιμοποιούσαν αυτό το αραξοβόλι για τη φόρτωση. Από τη στιγμή που οι λιθόπλινθοι θα αποσπώνταν από το μητρικό πέτρωμα, θα σύρονταν και θα γλιστρούσαν

προς τα κάτω την πλαγιά, ίσως με τη βοήθεια ολισθητήρων, και μετά θα τοποθετούνταν σε σωρούς μέχρι τη μεταφορά τους στο εργοτάξιο (Shaw 1971, 31). Οι Πλάτων (1968, 183) και Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς (1994, 156) υποθέτουν ότι μετά από μια εντελώς πρώτη επεξεργασία, οι όγκοι θα μεταφέρονταν μέχρι τους βράχους της παραλίας για να φορτωθούν σε μικρές φορτηγίδες και μετά σε μεγαλύτερα σκάφη που δεν ήταν δυνατόν να προσορμιστούν.

Οι λιθόπλινθοι απομακρύνονταν από μια περιοχή που απείχε από τη θάλασσα περίπου σαράντα με εκατό μέτρα (Shaw 1971, 31). Η τραχιά ακτογραμμή σχηματίζει στο σημείο αυτό έναν μικρό, βαθύ και προφυλαγμένο ορμίσκο, ακριβώς τόσο ευρύ ώστε να δεχθεί ένα μικρό πλοίο που θα έβρισκε κατά τον Shaw (1971, 31) προσωρινό αραξοβόλι σε σχετικώς ήρεμο καιρό! (Άραγε οι καιρικές συνθήκες, για παράδειγμα η νηνεμία, δεν παίζουν περιοριστικό ρόλο στο χρονικό διάστημα λατόμησης ή έστω μεταφοράς του υλικού;).

Σε μερικά σημεία ο ψαμμίτης στο λατομείο είχε ήδη διαβρωθεί από τη θάλασσα και τις καιρικές συνθήκες, με αποτέλεσμα να έχουν δημιουργηθεί μικρά σπήλαια (Πλάτων 1968, 183. Shaw 1971, 31). Οι λατόμοι απέφυγαν τα κατεστραμμένα τμήματα, αλλά απομάκρυναν το μεγαλύτερο τμήμα του λίθου πάνω και γύρω από τα σπήλαια αυτά (Shaw 1971, 31, εικ. 21 a,b).

Πέρα από αυτές τις ανωμαλίες, η επιφάνεια του λατομείου αυξάνει κανονικά από την παραλία ακολουθώντας τα στρώματα του ψαμμίτη, τα οποία έχουν ανηφορική κλίση με σημείο εκκίνησης τη θάλασσα (Shaw 1971, 32). Στον κύριο χώρο της λατόμησης διακρίνονται ισχυρές κατακόρυφες τομές των βράχων για να φθάσουν σε στρώματα μη διαβρωμένα (Πλάτων 1968, 182. Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 155). Στις κατακόρυφες πλευρές έχουν σχηματιστεί πολλοί αναβαθμοί λόγω των διαδοχικών αποσπάσεων επιμήκων, παραλληλεπιπέδων όγκων (Πλάτων 1968, 182. Papageorgakis-Mourtzas & Orfanoudaki 1992, 26 εικ. 4-5. Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 155). Η απόσπαση έχει επιτευχθεί με τη βοήθεια σφηνών (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 155-156).

Οι αναβαθμίδες είναι φθαρμένες σε πολλά μέρη από τον καιρό, αλλά μερικές από τις κεκλιμένες λατομικές αύλακες που έχουν κοπεί στον βράχο για την απομάκρυνση των λιθόπλινθων, είναι ακόμα εμφανείς πάνω τους (Shaw 1971, 32, 33 εικ. 23). Εντός μιας τέτοιας αύλακας βρέθηκαν τα προαναφερθέντα όστρακα, ίσως τα υπολείμματα μιας υδρίας που χρησιμοποιούσαν οι εργάτες, την οποία θα γέμιζαν από μια πηγή στην πλαγιά του λόφου αρκετά πιο ψηλά (Shaw 1971, 32). Ο Shaw (1971, 32 σημ. 1)



υποθέτει ότι οι εργάτες θα μπορούσαν να διαμένουν σε μία από τις πολλές ευρύχωρες σπηλιές κατά μήκος του φαραγγιού που ορίζει το λατομείο κατά μήκος του βορρά, ή απλώς θα μετακινούνταν καθημερινά από τον πλησιέστερο οικισμό στη δουλειά τους. Στο λατομείο έχουν εγκαταλειφθεί όγκοι που έχουν εξαχθεί αλλά δεν έχουν μεταφερθεί εκτός αυτού, ίσως γιατί δεν χρειαζόνταν πλέον ή επειδή ήταν άχρηστοι λόγω ελαττωμάτων (Πλάτων 1968, 182. Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 155). Η τελική επεξεργασία των αποσπασμένων όγκων γινόταν στον όρμο της Κάτω Ζάκρου, κοντά στον χώρο οικοδόμησης του ανακτόρου (Πλάτων 1968, 183. Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 156). Εκτός από τη Ζάκρο, ο πλησιέστερος γνωστός Μινωικός οικισμός με εύκολη πρόσβαση από τα Πελεκητά δια θαλάσσης είναι εκείνος στις Καρούμπες, ένας λιμενικός οικισμός σε απόσταση τουλάχιστον μιας ώρας με βάρκα (Shaw 1971, 32). Στις Καρούμπες δεν φαίνεται να υπάρχουν μινωικά κτήρια κατασκευασμένα από ψαμμίτη, ωστόσο υπάρχει μια εκλεκτή πηγή ανεκμετάλλευτου [ακόμα ] ψαμμίτη στην είσοδο του λιμανιού (Shaw 1971, 32). Σύμφωνα με τον Πλάτωνα (1968, 182. Βλ. και Παπαγεωργάκη – Παπαδάκη & Μουρτζιά 1994, 156) οι κυβόλιθοι αυτοί χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή των προσόψεων τοίχων και αυλών επίσημων διαμερισμάτων και χώρων, καθώς και για παραστάδες, θρανία, βαθμίδες κλιμάκων, πλάκες επικάλυψης οχετών... Το υλικό δηλαδή του λατομείου προορίστηκε για την πρώτη και δεύτερη φάση του ανακτόρου, όχι όμως για τα προανακτορικά και παλαιονακτορικά κτίσματα ούτε και στα μετανακτορικά κτίσματα, αφού εκεί *ξαναχρησιμοποιήθηκε το προϋπάρχον οικοδομικό υλικό* (Πλάτων 1968, 182).

Η τεχνική λατόμησης στα Πελεκητά είναι η γνωστή τεχνική της λάξευσης αυλάκων πλάτους 0,07μ. έως 0,11μ. γύρω από τις τέσσερις πλευρές της λιθοπλίνθου (Shaw 1971, 32, 33 εικ. 23). Ο αιολιανίτης τόσο στις αύλακες όσο και στις πλευρές των εγκαταλελειμμένων λιθοπλίνθων είναι τόσο φθαρμένος, ώστε να μην διατηρούνται ίχνη εργαλείων (Shaw 1971, 33). Περιστασιακά υπάρχουν κάθετα ίχνη μήκους περ. 0,10μ. και πλάτους 0,005μ. στην απότομη, κάθετη βραχώδη πλαγιά που ορίζει τον λατομείο των Πελεκητών στα νότια (Shaw 1971, 33, εικ. 23). Ο Shaw (1971, 33, εικ. 23, βλ. Σημείο Α) αποκλείει τη χρήση πριονιού ή σμίλης για τη διάνοιξη των αυλάκων, για να καταλήξει στην άποψη ότι το πιο πιθανό εργαλείο πρέπει να ήταν η αξίνα με μακρύ στέλεχος, όπως εκείνες που βρέθηκαν στο ανάκτορο της Κάτω Ζάκρου (YM I περιόδου) και στην Αγία Τριάδα (Shaw 1971, 49 εικ. 36 A-B, 50 εικ. 37 A-B).

Αν κρίνουμε από τον τρόπο που καμπυλώνουν προς τα άνω οι πυθμένες των ανατολικο-δυτικών ορυγμάτων, τότε οι λατόμοι πρέπει να δούλευαν με κατηφορική κλίση από ψηλά προς τα χαμηλά, ώστε να εξοικονομούν κόπο (Shaw 1971, 33). Από την άλλη μεριά, αφού τα βόρειο – νότια ορύγματα σταματούν ομαλά στις επικλινείς, στις απότομες πλευρές, τότε η εξόρυξη στα ορύγματα αυτά ξεκινούσε εν μέρει τουλάχιστον από το κέντρο (Shaw 1971, 33). Το ρηχό βάθος των ορατών ορυγμάτων (0,20μ. έως 0,40μ.) είναι πιθανώς το αποτέλεσμα εσκεμμένης απόληψης, όταν απομακρύνονταν οι υπερκείμενοι κυβόλιθοι (Shaw 1971, 33). Ο ανώμαλος τρόπος με τον οποίον έχει σπάσει μια λιθοπλίνθος στο Σημείο Β υποδηλώνει ότι αυτή ίσως να αποκολλήθηκε από χαμηλά, ίσως με έναν λαστό ή μια ξύλινη σφήνα η οποία ούτως ή άλλως δεν άφησε κανένα ίχνος (Shaw 1971, 33 εικ. 23 Σημείο Β, 34).

Η υπόθεση του Shaw (1971, 34) για τη χρήση θαλασσινού νερού που θα διευκόλυνε την λατόμηση του βράχου δεν επιβεβαιώνεται. Είναι όμως γεγονός ότι οι πορώδεις ασβεστόλιθοι χρειάζεται μερικές φορές «να πάρουν νερό» για να κοπούν πιο εύκολα (βλ. Μνήματα Ελευθέρης - Αλφάς).

Οι λατόμοι έκαναν κατακόρυφες τομές στον βράχο, προκειμένου να φθάσουν σε μη διαβρωμένα στρώματα, και έπειτα -με την διαδοχική απόσπαση επιμήκων παραλληλεπιπέδων όγκων- σχηματίζονταν πολλοί αναβαθμοί (Πλάτων 1968, 182, πίν. 164α). Η συνεχής διαβάθμιση των επιπέδων στο λατομείο καθιστούσε δυνατή την απομάκρυνση των λιθοπλίνθων από την κατωφερή πλευρά, ενώ παράλληλα διευκόλυνε πολλούς εργάτες να κόψουν μεγάλο αριθμό λιθοπλίνθων ταυτόχρονα (Shaw 1971, 34). Οι λατόμοι δούλευαν κατηφορικά, απομακρύνοντας κυβολίθους καθώς προχωρούσαν τις εργασίες τους, και μετά τους γλιστρούσαν προς τα κάτω στην κορυφή των λατοπών που πρέπει να είχαν συσσωρευτεί εκεί (Shaw 1971, 34).

Στην περιοχή του λατομείου διακρίνεται επίσης και ένας απομονωμένος βράχος που έχει λατομηθεί και στις τέσσερις του πλευρές, ώστε από τους σχηματισμένους αναβαθμούς να μπορεί να αναρριχηθεί κανείς εύκολα μέχρι την κορυφή (Πλάτων 1968, 182 πίν. 164β). Στη δημοσιευμένη φωτογραφία η κορυφή του σχεδόν τετράγωνου βράχου σώζει τρεις ορθογώνιες λιθοπλίνθους, έτοιμες προς εξόρυξη, με τις περιμετρικές αύλακες ήδη λαξευμένες (Πλάτων 1968, 182, πίν.. 164β). Πρόκειται άραγε για βράχο που ήταν εξ αρχής απομονωμένος και λατομήθηκε περιμετρικά ή μήπως είναι το υπόλειμμα από την πορεία των μετώπων της εξόρυξης, το οποίο μαρτυρεί παράλληλα και το αρχικό πάχος του κοιτάσματος; (πβ. και τους μεγάλους

τετράγωνους όγκους αιολιανίτη που έχουν αφεθεί να εξέχουν στο λατομείο του Σταυρού στο Ακρωτήρι, αρ.κατ.Χ5).

Συνάγεται ότι το μέσο μήκος των εξορυχθεισών λιθοπλίνθων ήταν περίπου 1,10μ. και το μέσο πλάτος περίπου 0,46μ. (Shaw 1971, 34). Αν κρίνουμε από τη μια και μοναδική ολοκληρωμένη λιθόπλινθο, το πάχος της οποίας είναι 0,30μ., σε συνδυασμό με το βάθος των αναβαθμών που έχουν κοπεί στο λατομείο, τότε το πάχος των λιθοπλίνθων κατά μέσο όρο πρέπει να κυμαινόταν από 0,30μ. έως 0,40μ.(Shaw 1971, 34).

Σύμφωνα με τον Shaw (1971, 32) δεν είναι δυνατόν να διαπιστωθεί με ακρίβεια πού χρησιμοποιήθηκαν οι εξορυγμένες λιθόπλινθοι στη Ζάκρο, γιατί υπάρχει ένας αριθμός κτηρίων πέρα από το ίδιο το ανάκτορο που χρησιμοποιούν λιθοπλίνθους παρόμοιου ψαμμίτη. Σύμφωνα με τον ίδιο ερευνητή, φαίνεται απίθανο να εφαρμόστηκαν στις δυτικές ή νότιες πλευρές της Κεντρικής Αυλής του ανακτόρου, επειδή το πλάτος αυτών των λιθόπλινθων πρόσοψης κυμαίνεται από 0,58μ. έως 0,70μ., ενώ εκείνο των λιθοπλίνθων του λατομείου κυμαίνεται από 0,40μ. έως 0,50μ. (Shaw 1971, 32 σημ. 3). Οι λιθόπλινθοι του «φωταγωγού» (Δωμάτιο xxxvi) στην Ανατολική Πτέρυγα του ανακτόρου έχουν κυμαινόμενο πλάτος από 0,35μ. έως 0,41μ., διαστάσεις που προσεγγίζουν εκείνες που αποσπάστηκαν από το λατομείο (Shaw 1971, 32 σημ. 3). Ωστόσο η Ανατολική Πτέρυγα είναι τόσο κατεστραμμένη, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να γίνει μια ακριβέστερη σύγκριση (Shaw 1971, 32 σημ. 3).

#### 44. Ζάκρος. Μαλαμούρες (Μαλαμούραις)

(Όλα τα στοιχεία από τους ακόλουθους συγγραφείς εκτός αν δηλώνεται αλλιώς. Parageorgakis-Mourtzas & Orfanoudaki 1992, 23, 25 εικ. 1, εικ. 7, εικ. 8-9. Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 157, εικ. σελ. 158 με σχηματική κάτοψη και τομές του λατομείου στις Μαλαμούρες).

Το λατομείο βρίσκεται σε δυσπρόσιτη περιοχή, περ. 2 χλμ. νοτίως του όρμου της Ζάκρου, σε υψόμετρο 40-55μ. πάνω σε μια ελαφρά κεκλιμένη επιφάνεια θαλάσσιας αναβαθμίδας που σχηματίστηκε στις αρχές του Τεταρτογενούς. Εμφανίζει πολλές ομοιότητες με το λατομείο των *Πελεκητών*, αλλά είναι λίγο μικρότερο. Πρόκειται δηλ. για λατομείο αιολιανίτη, με παρόμοια ίχνη εξόρυξης όπως των *Πελεκητών*, ενώ η απόστασή του από την Κάτω Ζάκρο είναι μικρότερη σε σχέση με αυτήν που έχουν τα Πελεκητά.

Στην περιοχή διακρίνονται κυκλώπειοι τοίχοι και ερείπια μινωικών φυλακίων, σε παράκτιο δρόμο της ίδιας εποχής (Pendlebury 1939, 300. *BSA* 33 (1933), 99. Wroncka 1959, 532). Η σημασία του λατομείου για την εξόρυξη δομικού υλικού για το ανάκτορο της Κάτω Ζάκρου θεωρείται δεδομένη και απλώς χρειάζεται μικροσκοπική επιβεβαίωση.

Τα στρώματα αιολιανίτη στις Μαλαμούρες έχουν αποθεθεί πάνω σε σκοτεινόχρωμους ασβεστόλιθους και δολομίτες της σειράς Τριπόλεως και υπό διαβρωμένη μορφή εκτείνονται από την ακτογραμμή μέχρι τη βάση του κρημνού πάνω από το λατομείο. Στην περιοχή του λατομείου το αιολιανιτικό κοίτασμα έχει πάχος 0-4μ. Το λατομείο έχει ελλειψοειδή μορφή με μήκος 30μ. και πλάτος 20μ.

Οι τομές στο λατομείο διατηρούνται κατά τόπους αρκετά καλά (Papageorgakis-Mourtzas & Orfanoudaki 1992, 23, εικ.8,9). Οι αύλακες ποικίλλουν σε πλάτος, φθάνοντας συνήθως τα 0,15μ.-0,20μ., ενώ το βάθος τους είναι περίπου 0,10μ., το οποίο είναι αυτό που έχει απομείνει έπειτα από την αποκόλληση των λιθοπλίνθων (Papageorgakis-Mourtzas & Orfanoudaki 1992, 23, εικ. 9). Οι διαστάσεις των λιθοπλίνθων ποίκιλλαν επίσης σημαντικά και μπορούσαν να φθάσουν 1,60μ.×0,90μ.×0,40μ. (Papageorgakis-Mourtzas & Orfanoudaki 1992, 23).

Η μεταφορά των λίθων στη Ζάκρο πρέπει να γινόταν με πλοίο ή με σχεδία, αν κρίνουμε από την τραχύτητα του εδάφους μεταξύ του λατομείου και της Ζάκρου στο οποίο συμπεριλαμβάνεται και ένα βαθύ φαράγγι (Papageorgakis-Mourtzas & Orfanoudaki 1992, 23). Εξαιτίας της απότομης κλίσης του εδάφους μεταξύ του λατομείου και της πλησιέστερης ακτής, η μεταφορά των λίθων πιθανώς να ακολουθούσε μια διαδρομή προς τα νότια, όπου το έδαφος είναι λιγότερο απότομο (Papageorgakis-Mourtzas & Orfanoudaki 1992, 23). Αυτή η διαδρομή έχει μήκος 123μ. και οδηγεί σε ένα μικρό αραξοβόλι που προφυλάσσεται από τους συνήθως ισχυρούς βόρειους – βορειοδυτικούς ανέμους και γι' αυτό θα εξυπηρετούσε τη φόρτωση λιθοπλίνθων σε πλοίο ή σχεδία (Papageorgakis-Mourtzas & Orfanoudaki 1992, 23).

#### 45. Κάτω Ζάκρος. Θέση Πελέκι (λατομείο και ιχθυοπαγίδα)

Μικρό λατομείο στο βόρειο τμήμα του όρμου της Κάτω Ζάκρου, λίγα μέτρα κάτω από το μονοπάτι που οδηγεί στα «Πελεκητά» (Νακάσης 1987, 85-86. Παπαγεωργάκης-

Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 159). Η θέση του λατομείου είναι σε σημείο βραχώδες, δύσβατο, σχετικά απότομο, με κλίση περίπου 25%, ώστε τα νερά της θάλασσας πιο κάτω να θεωρούνται σχετικά βαθιά (Νακάσης 1987, 85, 86 εικ. 1-2). Το πέτρωμα του λατομείου είναι αιολικές ψαμμιτικές αποθέσεις, οι οποίες καλύπτουν μόνο τη βόρεια πλευρά του όρμου της Κάτω Ζάκρου, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες που είναι ασβεστολιθικές (Νακάσης 1987, 85. Χαρακτηριστικό του όρμου αποτελούν οι θαλάσσιες αναβαθμίδες, ό.π.). Σύμφωνα με εργαστηριακές αναλύσεις, τουλάχιστον το 50% της επιφάνειας της λεπτής τομής του πετρώματος καλύπτεται από θραύσματα τρηματοφόρων και άλλων μαλακίων (Νακάσης 1987, 86).

Ο συνολικός όγκος του εξορυγμένου πετρώματος φθάνει τα 15 κυβικά μέτρα, ενώ η λατόμηση έγινε επιφανειακά, σε εμβαδόν περίπου 25 τ.μ. (Νακάσης 1987, 86. Παπαγεωργιάκης- Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 159). Σύμφωνα με τον Νακάση (1987, 86) οι λατόμοι μάλλον γνώριζαν ότι οι μη επιφανειακές ψαμμιτικές αποθέσεις είναι σχετικά σαθρές, άρα ακατάλληλες ως υλικό δομής.

Η αποκόλληση των λιθόπλινθων από το πέτρωμα, οι οποίες ήταν ορθογωνίου σχήματος σύμφωνα με τις δημοσιευμένες φωτογραφίες, επιτυγχανόταν έπειτα από δυνατό κατακόρυφο χτύπημα κατά μήκος της αύλακας (Νακάσης 1987, 86, εικ. 3-6). Γι' αυτό το κάτω μέρος των λιθόπλινθων είναι ακανόνιστο, γιατί η απόσπαση ακολουθούσε τα «νερά» του πετρώματος (Νακάσης 1987, 86).

Σχετικά με τα εργαλεία λάξευσης ο Νακάσης (1987, 86) αναφέρει: «Σε αρκετά σημεία διακρίνονται (εικ. 3, 4, 5) κατακόρυφοι αύλακες, που όπως συνηθίζεται στις περιπτώσεις αυτές, ανοίχθηκαν με βελόνι». Ωστόσο κάτι τέτοιο δεν προκύπτει από τις δημοσιευμένες φωτογραφίες. Οι εικόνες 3 και 4 δεν είναι τόσο κοντινές, όμως η εικόνα 5 είναι πιο λεπτομερής αποκαλύπτοντας πως το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για τη διάνοιξη των αυλάκων δε είναι άλλο από ένα πικούνι με πλατειά ακμή. Το αποτύπωμα αυτό απαντά σε λατομεία ψαμμίτη ή πολύ μαλακού ασβεστολίθου, όπως στον Σταυρό Ακρωτηρίου, στον Κάτω Γαλατά Χανίων και στον Πετρέ Ρεθύμνης.

Η ιχθυοπαγίδα που περιγράφει ο Νακάσης (1987, 96 σημ. 1) δεν είναι άλλη από εκείνη που αναφέρει ο Davaras (1974, 87), την οποία ο τελευταίος απ' ό,τι φαίνεται δεν επισκέφθηκε ποτέ. Ορθογώνιος λαξευτός χώρος, διαστάσεων 3,30μ.×3,00μ. στο βόρειο άκρο του μικρού όρμου της Ζάκρου (Davaras 1974, 87). Το 1974 ήταν πλήρως βυθισμένος σε βάθος περ. 1μ., αλλά διακρινόταν όταν τα νερά ήταν διαυγή. Στα δυτικά του ο αρχαιοφύλακας Ζάκρου, κ. Νικόλας Καραντώνης, είχε παρατηρήσει κάποια

κατάλοιπα μιας άλλης ιχθυοδεξαμενής, η οποία ήδη το 1974, όταν δημοσίευσε ο Δαβάρας, ήταν πλήρως κατεστραμμένη (Davaras 1974, 87).

Ο Νακάσης (1987, 90) κλίνει προς μια διαφορετική περίοδο λειτουργίας του λατομείου από εκείνη της ιχθυοπαγίδας, με το σκεπτικό πως στα ρωμαϊκά χρόνια δεν ήταν απαραίτητη η λειτουργία ενός λατομείου, αφού τα ορατά τότε μινωικά κτίσματα θα αποτελούσαν πηγή οικοδομικού υλικού. Γι' αυτό και θεωρεί πως η λατόμηση έγινε μάλλον στην προϊστορική περίοδο (Νακάσης 1987, 90). Ωστόσο το λατομείο και η ιχθυοπαγίδα θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως τμήματα ενός κέντρου εμπορικού, ενός εργοταξίου που θα περιελάμβανε και τις δύο επιχειρήσεις (βλ. το παράδειγμα της Kuranja στην Κροατία, που αναφέρεται πιο κάτω στα Φέρμα Ιεράπετρας, *αρ.κατ.Α74*). Άλλωστε η λάξευση της ιχθυοπαγίδας στο ψαμμιτικό υλικό θα προσέφερε εκ των πραγμάτων άφθονο οικοδομικό υλικό, την προμήθεια του οποίου θα συνέχιζε να καλύπτει η λειτουργία ενός λατομείου εκεί κοντά, ώστε το υλικό να είναι ίδιας ποιότητας. Γενικά η εγγύτητα ιχθυοπαγίδων και λατομείων στην Κρήτη δεν φαίνεται να είναι τυχαία.

#### 46. Ζάκρος, στην αρχή της διαδρομής και πλησιέστερα στις Καρούμες – Παλαίκαстро

Σε απόσταση περίπου 200μ. από τη θάλασσα αναφέρεται η ύπαρξη λατομείο λευκού λίθου (Νακάσης 1987, 86).

#### 47. Ζάκρος, θέση Φαγκρόμouro (1)

Το «Φαγκρόμouro» είναι ο πρώτος κάβος προς τα νότια μετά το «Μαύρο Αυλάκι» (Νακάσης 1987, 87). Ένα λατομείο ασβεστόλιθου εντοπίστηκε σε παραθαλάσσια και επικλινή θέση εκτάσεως περίπου 200 τ.μ. (Νακάσης 1987, 87. Παπαγεωργάκης-Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 159).

#### 48. Ζάκρος, θέση Φαγκρόμouro (2)

Ένα λατομείο πωρολίθου αναφέρεται από τον Νακάση (1987, 87, 88 εικ. 10) δύο περίπου χιλιόμετρα νοτίως του Φαγκρόμouro και 300μ. περίπου από τη θάλασσα. Από τη δημοσιευμένη φωτογραφία προκύπτουν τα ακόλουθα στοιχεία: έγινε

εκμετάλλευση ενός χαμηλού βραχώδους εξάρματος με τη λεγόμενη υπαίθρια βαθμιδωτή εξόρυξη. Ενδιαφέρον στοιχείο αποτελεί η λατόμηση των κατώτερων στρωμάτων του πωρόλιθου, αφού το ανώτερο στρώμα δεν ήταν κατάλληλο προς εκμετάλλευση, γι' αυτό και αφέθηκε στην αρχική του μορφή.

#### 49. Ζάκρος. Θέση Σπηλιάρα

Λατομείο ασβεστολίθου μινωικών χρόνων (Παπαγεωργάκης- Παπαδάκης & Μουρτζάς 1994, 159). Για την αρχαιολογική σημασία της περιοχής, βλ. Alexiou 1971, 309, 319.

##### Λατομεία πλησίον μινωικών φυλακίων

Η επιφανειακή έρευνα των μινωικών δρόμων στην Ανατολική Κρήτη απεκάλυψε έναν ικανό αριθμό λατομείων κοντά σε μινωικά φυλάκια (Tzedakis *et al.* 1989, 60). Τα φυλάκια είναι απομονωμένα κτήρια κατασκευασμένα πάντα από μεγάλους ακανόνιστους λίθους τεφρού ασβεστόλιθου (Tzedakis *et al.* 1989, 63). Μόνο τα φυλάκια «της διοίκησης» έχουν κατασκευαστεί με ορθογώνιες καλά λαξευμένες λιθόπλινθους από λευκό ασβεστόλιθο που εξορύσσεται από τα λατομεία στις Ασπρες Πλάκες και στο Αρμί (Tzedakis *et al.* 1989, 63).

#### 50. Χοχλακιές. Θέση Βασιλάνη Κεφάλι

Οι Χοχλακιές (ή Κοχλακιάς κατά τον Καλομενόπουλο 1894, 85) είναι κλειστή κοιλάδα που επικοινωνεί με τη θάλασσα μέσω του φαραγγιού του Σεδάμνου (Χρυσουλάκη & Βοκοτόπουλος 1993, 73). Η θέση Βασιλάνη Κεφάλι βρίσκεται σε κορυφή και πλαγιά λόφου. Εντοπίστηκε μινωικός οικισμός και φυλάκιο με περίβολο. Σε μικρή απόσταση από το φυλάκιο υπάρχει λατομείο ασβεστολίθου (Χρυσουλάκη & Βοκοτόπουλος 1993, 73, αρ.12-15).

#### 51. Ζάκρος. Θέση Μαύρο Αυλάκι

Στη θέση αυτή εντοπίστηκαν σε μικρή απόσταση και συνδεδεμένα μεταξύ τους ένα ταφικό σπήλαιο, ένα φυλάκιο, περίβολοι, ένα κτιστό φράγμα, καθώς και λατομεία (Χρυσουλάκη & Βοκοτόπουλος 1993, σελ. 71 αρ. 59 και 60, σελ. 72 αρ. 59).

Στη βόρεια πλευρά του ομώνυμου όρμου, νότιως της Κάτω Ζάκρου, υπάρχουν τρία λατομεία ασβεστόλιθου εκτάσεως περίπου 200τ.μ. το καθένα. (Νακάσης 1987, 86.

Παπαγεωργάκης - Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 159). Το ανατολικότερο λατομείο βρίσκεται στην άκρη σχεδόν του κάβου που καταλήγει στη θάλασσα και παρουσιάζει σχεδόν επίπεδες και έντονα κεκλιμένες λατομημένες επιφάνειες (Νακάσης 1987, 86, 87 εικ. 7). Το δυτικότερο παρουσιάζει την ίδια εικόνα (Νακάσης 1987, 86, 87 εικ. 9). Στο ενδιάμεσο λατομείο έχουν αποσπαστεί μεγάλοι όγκοι (Νακάσης 1987, 87, εικ. 8).

## 52. Άνω Ζάκρος, θέση Σκάφη Βακλιάς

Λατομείο ασβεστολίθου στα δυτικά μεγάλου μινωικού φυλακίου–σταθμού, (ο Hogarth 1900-1901, 149 αναφέρεται σε μεγαλιθικό αγρόκτημα. Τοπογραφικό σε Chryssoulaki – Tzedakis et al. 1990, 60 εικ. 20 αρ. 23 -όπου το φυλάκιο- και αρ. 24, όπου το λατομείο. Παπαγεωργάκης- Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 159.).

## 53. Ζάκρος, στο ύψωμα Εντιχτής, στην περιοχή των Αδραβάστων

Λατομείο στο ανατολικό τμήμα της κορυφής (Παπαγεωργάκης- Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 160). Στο ύψωμα αυτό εντοπίστηκαν λείψανα κτηρίου τα οποία κατά τον ανασκαφέα αποδίδονται σε ιερό κορυφής (Δαβάρας, *Αμάλθεια* 18-19 (1973), 54. Επίσης ΑΔ 28, Β'2 – Χρονικά, 592).

### Η μινωική οδός μεταφορών από τη Ζάκρο προς την Άμπελο

Πολλά μινωικά φυλάκια ή καλύτερα «σταθμοί» βρίσκονται πλησίον λατομείων (Tzedakis *et al.* 1989, 60. Σχετικά με την έννοια του «σταθμού» στη μινωική αρχαιολογία, βλ. Ζώης 1996, 144. Ζώης 1998, τ.5, 6.). Η οδός της Αμπέλου περιλαμβάνει τους εξής σταθμούς: *Σχοινάρες* (σταθμός «διοικητικός»), *Άσπρες Πλάκες* (όπου και λατομείο), *Καλή Ελιά* (όπου και λατομείο), Φαραγγούλι, Μελέφα, Κόκκινο Φρουρί, Σφάκα, *Καλή Κερατιά* (όπου και λατομείο), Σφάκα (πρόκειται για βίγλα), Στη Καθιά, *Χοιρόμαντρες* (κεντρικός «σταθμός» και λατομείο), Μαγγανάρου Πλάϊ (βίγλα), Σκοινοκέφαλο, Κάστελλας (λατομείο και οχυρωματική εγκατάσταση, βλ. πιο κάτω), Άμπελος – Κατσουνάκι (Tzedakis *et al.* 1989, 75 F).

## 54. Κάτω Ζάκρος. Αμπέλες

Κατά τη διάρκεια επιφανειακής έρευνας στη θέση Αμπέλες εντοπίστηκαν μικρά λατομεία ασβεστολίθου μινωικής περιόδου (βλ. Χρυσουλάκη 1998, 882- 883, 884



σχέδ. 2 αρ.4, μαζί με μεγαλιθικά ορθογώνια κτήρια και δρόμο. Ο Hogarth 1900-1901, 147 βρήκε μυκηναϊκά όστρακα στις δοκιμαστικές τομές των κτηρίων. Βλ. επίσης Χρυσουλάκη & Βοκοτόπουλος 1993, 75 αρ. 64).

### 55. Ζάκρος, Θέση Άσπρες Πλάκες

Πρόκειται για ύψωμα κοντά στην είσοδο του «Φαραγγιού των Νεκρών», με λατομείο ασβεστολίθου που λειτουργούσε κατά τους μινωικούς χρόνους (Παπαγεωργάκης-Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 159). Στην ευρύτερη περιοχή υπάρχουν μινωικές αρχαιότητες, όπως φυλάκιο-σταθμός και επαύλεις (βλ. Tzedakis *et al.* 1989, 75 θέση F15. Επίσης τοπογραφικό σε Chryssoulaki – Tzedakis *et al.* 1990, 60 εικ. 20 αρ. 37. Πλάτων, *ΠΑΕ* 1969, 237. Βλ. επίσης Χρυσουλάκη & Βοκοτόπουλος 1993, αρ. 49).

### 56. Ζάκρος, Θέση Καλή Ελιά

Μικρό λατομείο ασβεστολίθου ανατολικά μινωικού φυλακίου-σταθμού (Παπαγεωργάκης-Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 160). Από εκεί περνά η μινωική οδός της Αμπέλου, μια διαδρομή για μεταφορές (Tzedakis *et al.* 1989, 75 θέση F16).

### 57. Ζάκρος. Θέση Καλή Κερατιά

Ίχνη κατοίκησης και λατόμηση σε ασβεστολιθικά πετρώματα (Χρυσουλάκη & Βοκοτόπουλος 1993, αρ. 85. Παπαγεωργάκης-Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 160). Στη θέση αυτή υπάρχει μινωικό φυλάκιο (Tzedakis *et al.* 1989, 75 θέση F21).

### 58. Ζάκρος. Θέση Χοιρόμανδρες

Λατομείο ασβεστολίθου πλησίον σημαντικού μινωικού φυλακίου-σταθμού (βλ. Tzedakis *et al.* 1989, 75 θέση F23, εικ. 27 όπου σημειώνεται με Κ η θέση του λατομείου. Επίσης τοπογραφικό σχέδιο σε Chryssoulaki – Tzedakis *et al.* 1990, σελ. 45 εικ. 1 όπου στο σημείο Λ το λατομείο, και σελ. 60 εικ. 20 αρ. 49).

Ο τεφρός ασβεστόλιθος, υλικό της παραδοσιακής κατασκευής φυλακίων, μολονότι φαίνεται συμπαγής, στην πραγματικότητα είναι ιδιαίτερος εύθραυστος και μετατρέπεται σε ασβέστη, όταν εκτεθεί για μεγάλο διάστημα σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες (Chryssoulaki – Tzedakis *et al.* 1990, 46 σημ. 7). Στην περιοχή έρευνας των Chryssoulaki – Tzedakis *et al.* (1990, 46 σημ. 7) οι σωροί των πεσμένων ασβεστολίθων

κάλυπταν το περίγραμμα των φυλακίων και των τοίχων. Ίσως το εύθραυστον του υλικού να υποχρέωσε τους κατασκευαστές του φυλακίου στις Χοιρόμανδρες να χαράξουν με τη μορφή φουρκέτας τον δρόμο που έφευγε από το λατομείο, αντί να διακινδυνεύσουν τη χάραξη μιας απότομης κατωφέρειας στη σύντομη απόσταση που χώριζε το φυλάκιο από το λατομείο που προμήθευσε σε αυτό το υλικό δομής τόσο για το κτήριο όσο και για τους περιβόλους (Tzedakis *et al.* 1989, 62. Chryssoulaki – Tzedakis *et al.* 1990, 46 σημ. 7). Κάποιες από αυτές τις λιθόπλινθους, ήδη αποκομμένες από το μητρικό πέτρωμα και αδρά λαξευμένες, βρίσκονται ακόμα και σήμερα σε επίπεδα κατώτερα του λατομείου (Tzedakis *et al.* 1989, 62).

## 59. Ζάκρος. Θέση Κάτω Κάστελλας ή Κάστελλας στα Χωναρίδια

Λατομείο και λείψανα οχυρωματικής εγκατάστασης. Η θέση βρίσκεται στο μέσον της πορείας του φαραγγιού της Ζάκρου, σε κορυφή υψώματος που καθιστά την πρόσβαση δύσκολη (Βοκοτόπουλος 1997-98, 238, εικ. 1 αρ.1, εικ. 2, πίν. 1). Η κορυφή αναφέρεται σχετικά ισόπεδη (Βοκοτόπουλος 1997-98, 238), στοιχείο που δεν αποκλείεται να οφείλεται σε λατομικές δραστηριότητες. Το δομικό υλικό στον Κάτω Κάστελλα είναι αποκλειστικά η *σιδερόπετρα*, η οποία κατά τον Βοκοτόπουλο (1997-98, 242, εικ. 2 σημείο Λ) πιθανότατα να λατομήθηκε από τον ίδιο τον χώρο της κορυφής, αφού «ο βράχος διαμορφώνει βαθμιδωτές επιφάνειες και οι επάλληλες στρώσεις διευκολύνουν την εξόρυξη ογκολίθων κανονικού σχήματος».

Για την κατασκευή της οχύρωσης χρησιμοποιήθηκαν και λίθοι μέγιστου μήκους 1μ., συχνά αδρά ορθογωνισμένοι ή με μέτωπο «μόνο στην πλευρά που 'βλέπει' στην παρειά του τείχους» (Βοκοτόπουλος 1997-98, 242). Τη θέση μιας πύλης εισόδου πιθανώς σημαίνει ένας πεσμένος ογκόλιθος (ανώφλι;) διαστάσεων 2,00μ. × 0,60μ. × 0,50μ. (Βοκοτόπουλος 1997-98, 240). Γενικά δεν διαπιστώθηκε λάξευση του βράχου για την προετοιμασία της πατούρας του τείχους, με εξαίρεση μία μόνο περίπτωση (Βοκοτόπουλος 1997-98, 242). Οι κατασκευαστικές διαφορές που παρατηρήθηκαν μεταξύ ανατολικού και δυτικού τμήματος του τείχους τοποθετούνται στην ίδια χρονική περίοδο, την ΥΜΙΙΙ (σε αυτήν συντείνουν και τα όστρακα που περισυνελέγησαν), και πιθανώς να μην απέχουν χρονικά πολύ η μια από την άλλη (Βοκοτόπουλος 1997-98, 242, 248). Η μόνη άλλη περίοδος που εκπροσωπείται στον Κάτω Κάστελλα είναι η Τελική Νεολιθική και ΠΜ Ι περίοδος στο δυτικό έξαρμα της κορυφής: ποσότητα της

κεραμικής αυτής έχει ενσωματωθεί στο γέμισμα του δυτικού τμήματος του τείχους (Βοκοτόπουλος 1997-98, 243, 244 σημ. 16).

## 60. Διάφορες θέσεις

Λατόμηση έχει γίνει και σε ασβεστολιθικά πετρώματα στις θέσεις **Μεγάλος Κάστελλας**, στο **Φαράγγι των Νεκρών, Χατζίνας το Μουτσούνα** (Χρυσουλάκη & Βοκοτόπουλος 1993, 71 αρ. 39, 78), **Σκισμένες, Πολλά Κλαδιά, Παπά οι Λίμνες** (ιδιαίτερα εκτεταμένο λατομείο), στο ΝΔ άκρο της κοιλάδας των Χοχλακιών, στο φαράγγι του Σέδαμνου στην περιοχή των Καρουμών (Παπαγεωργάκης- Παπαδάκης- Μουρτζιάς 1994, 160).

## 61. Κάτω Ζάκρος, Παπά οι Λίμνες

Σύμφωνα με τη Χρυσουλάκη (1999, 872), η θέση Περιστεράς βρίσκεται στην παράκτια ζώνη ΒΑ της Κ. Ζάκρου. Κατά μήκος του αντερείσματος του μινωικού δρόμου που κατευθύνεται προς τα λατομεία στις θέσεις **Παπά οι Λίμνες και Πελεκητά**, και ανάμεσα στις προεξοχές του βράχου, εντοπίστηκαν συγκεντρώσεις από θαλάσσια βότσαλα και όστρακα.

## 62. Λενικά

Τα Λενικά βρίσκονται στην απαρχή του φαραγγιού, στο μέσον της μοναδικής διεύρυνσης της κοίτης του, και στο μέσον της περιοχής της Ζάκρου, δίπλα σε βασικούς οδικούς άξονες που οδηγούν από την Πάνω Ζάκρο στην κοιλάδα του όρμου (Βοκοτόπουλος 1997-98, 248, 249). Λείψανα λιθόστρωτου, σκαλοπάτια και τμήματα κτιστού ισχυρού πλευρικού αντερείσματος σώζονται στο ΒΔ άκρο του Κάστελλα (Βοκοτόπουλος 1997-98, 249, εικ. 4). Στην κορυφή του Κάστελλα παρατηρήθηκαν επιχώσεις με μεγάλη περιεκτικότητα σε *φερτό φυλλίτη*, ο οποίος πιθανώς να εξυπηρετούσε ως γέμισμα την εξομάλυνση της κλίσης του βράχου, αλλά και την κατασκευή οροφών και δαπέδων στα κτίσματα (Βοκοτόπουλος 1997-98, 251). Η επιφανειακή κεραμική στα Λενικά εκτείνεται από την ΥΜΠΒ-Γ έως τη Γεωμετρική και Πρώιμη Ανατολίζουσα περίοδο (Βοκοτόπουλος 1997-98, 256). Ο Faure (1962, 39) σημειώνει στα Λενικά σπήλαιο με το όνομα «*μαρμαρά*», με δωμάτια λαξευμένα στον βράχο που περιέχουν ταφές ΥΜ ΙΙΙ και γεωμετρικές.

Στη θέση Πλακόσκαλα, στην πλαγιά του φαραγγιού νοτίως του Κάστελλα, αποκαλύφθηκε κτίσμα με πλήθος ζωδίων (Βοκοτόπουλος 1997-98, 252, εικ. 4 και 5, πίν.4). Στο δομικό υλικό του συμπεριλαμβάνονται κυβόλιθοι από *φερτό γκρίζο ψαμμίτη* στους οποίους διακρίνονται τα ίχνη της επεξεργασίας από βελόνι (Βοκοτόπουλος 1997-98, 252, εικ. 5β). Το όστρακο Λ.11, προερχόμενο από επιφανειακή έρευνα στην Πλακόσκαλα, ανήκε πιθανότατα σε βαθύ σκύφο της Πρωτογεωμετρικής μάλλον παρά της ΥΜ ΙΙΙΓ περιόδου (Βοκοτόπουλος 1997-98, 255, 253 εικ. 6). Το εισηγμένο υλικό δομής (ο ψαμμίτης) σε συνδυασμό με την απότομη και εποπτεύουσα θέση του κτηρίου συνηγορούν κατά τον Βοκοτόπουλο (1997-98, 252) σε μια ειδική λειτουργία του, πιθανότατα εκείνης του ιερού.

Η επιφανειακή κεραμική δηλώνει ότι η μεγαλύτερη ανάπτυξη των Λενικών τοποθετείται στη Γεωμετρική και Πρώιμη Ανατολίζουσα περίοδο, για να εγκαταλειφθεί ουσιαστικά τον 7<sup>ο</sup> αι. π.Χ., χωρίς να προχωρήσει σε σχηματισμό οργανωμένης πόλης – κράτους την αρχαϊκή περίοδο (Βοκοτόπουλος 1997-98, 266, 267).

## Ξερόκαμπος (Άμπελος)

Η περιοχή του Ξερόκαμπου είναι μια εξαιρετικά επιμήκης παραλιακή ζώνη, στην οποία καταλήγουν οι χείμαρροι της Ξηροκαμπιάς, αφού περάσουν μέσα από βαθιά φαράγγια (Χρυσουλάκη & Βοκοτόπουλος 1993, 74). Οι θίνες και οι πλούσιοι αμμόλοφοι της θέσης Κατσουνάκι, στον βόρειο μυχό της ζώνης, καλύπτουν έναν εκτεταμένο μινωικό οικισμό και το κοντινό του φυλάκιο (Χρυσουλάκη & Βοκοτόπουλος 1993, 74). Κατά την επιφανειακή έρευνα της περιοχής παρακολούθηθηκε ο μινωικός δρόμος που συνδέει το Κατσουνάκι με τη λοφώδη ενδοχώρα της Ξηροκαμπιάς έως το φυλάκιο στις Χοιρόμανδρες (Χρυσουλάκη & Βοκοτόπουλος 1993, 75).

Στην περιοχή του Ξερόκαμπου αναζητείται η αρχαία πόλη Άμπελος (Plinius, *NH* IV, 12.9. Πτολεμαίος, *Γεωγρ.* III, 15.3), η οποία τοποθετείται από τον Spratt (2007, τ. Α', 322), την Guarducci (*IC* III, I, 1-3), και τον Sanders (1982, 137, θέση 1/29) στον μικρό λοφίσκο, γνωστό ως Φαρμακοκέφαλο, στην παραλία του οικισμού Ξερόκαμπος Ζήρου, όπου υπάρχει μικρός ναός του Αγ. Νικολάου (Παπαδάκης 1984, 304). Ο δε Spratt (1865, τ.Ι, 239. Spratt 2007, τ.Α', 323 και σημ. 27) σώζει το τοπωνύμιο Κατώκαμπος αντί Ξερόκαμπος. Ο Καλομενόπουλος (1894, 86) τοποθετεί την αρχαία πόλη Άμπελο πιο νότια, στον όρμο του Αμάτου.

Τα ευρήματα της ανασκαφής καλύπτουν χρονική διάρκεια από τις αρχές του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ. έως τις αρχές του 1<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Παπαδάκης 1985, 300). Ευρήματα του 5<sup>ου</sup> αι. π.Χ. βρέθηκαν στην περιοχή των Κτηρίων Α και Β και της αυλής Γ (Παπαδάκης 1984, 306, πίν. 158 α. Παπαδάκης 1985, 301).

#### Υλικά δομής του αρχαίου οικισμού:

*Επίπεδοι πόρινοι λίθοι* χρησιμοποιήθηκαν στα κατώφλια των δωματίων του Κτηρίου Α, στον προθάλαμο του οποίου βρέθηκε πλήινη κεφαλή ειδωλίου που χρονολογείται στα μέσα του 5<sup>ου</sup> αι. π.Χ. (Παπαδάκης 1984, 304, 305 Σχέδιο 1, 306, σημ. 6, πίν. 158 α). Η αρχιτεκτονική των υπολοίπων δωματίων του οικισμού είναι χωρίς ιδιαίτερο ενδιαφέρον (Παπαδάκης 1985, 300).

Πρώτος ο Spratt (1865, τ.Ι, 239. Spratt 2007, τ.Α', 323) παρατήρησε πως τα τείχη ήταν κτισμένα με ορθογώνιους ογκόλιθους από *ψαμμίτη*, το πέτρωμα που βρίσκεται κάτω από τη μικρή παραλιακή πεδιάδα του Ξερόκαμπου. Σύμφωνα με την έκθεση του Ν. Παπαδάκη (1986, 231, 233 Σχέδ. 2), το τείχος της ακρόπολης σωζόταν καλά το έτος 1986 στη Δ και Β πλευρά, σε αντίθεση με την Α πλευρά, το οικοδομικό υλικό της οποίας έχει λεηλατηθεί πλήρως κατά τους νεότερους χρόνους, όπως μαρτυρούν γηραιοί κάτοικοι της περιοχής, αλλά και όπως διαπιστώνει κανείς παρατηρώντας παλιά πετρόκτιστα σπίτια του νεότερου οικισμού. Αντιθέτως προς τον Spratt (ό.π.) ο Παπαδάκης παρατήρησε πως το τείχος είναι κατασκευασμένο από *μικρούς λίθους με συνδετικό κονίαμα* (Παπαδάκης 1986, 232). *Κατεργασμένοι πωρόλιθοι* υπάρχουν μόνο σε ορισμένα σημεία όπου πιθανώς υπήρχαν εισοδοί, δηλ. στις τέσσερις γωνίες και στο κέντρο της βόρειας πλευράς (Παπαδάκης 1986, 232).

Κοντά στο οχυρωμένο ύψωμα του Φαρμακοκέφαλου διακρίνεται στην ακτή και ένα οργανωμένο σύστημα αλυκών (Παπαδάκης 1979, 406. Χρυσουλάκη & Βοκοτόπουλος 1993, 75), προφανώς αρχαίων, και θαμμένων κάτω από ένα παχύ στρώμα άμμου (Παπαδάκης 1979, 406). Το γεγονός αυτό υπονοεί πως στο σημείο εκείνο η ακτή ανυψώθηκε περίπου 1,50μ. σε σχέση με την αρχαιότητα (ό.π.).

Τα ακόλουθα λατομεία εξυπηρετούσαν τις ανάγκες της πόλης.

### **63. Θέση Μαρίνου Πλάκες**

Στο βόρειο τμήμα της περιοχής του όρμου της Αμπέλου και πλησίον της οδού προς Ζάκρο, εντοπίστηκε αρχαίο λατομείο σε *αιολιανίτη* υποκίτρινου έως λευκωπού

χρώματος σε απόσταση 200μ. περ. από τη θάλασσα και υψόμετρο 20-30μ. (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 153-154). Τα ίχνη των αρχαίων εξορύξεων έχουν διατηρηθεί αρκετά καλά, και οι ποσότητες των ογκολίθων που έχουν εξορυχθεί ήταν σημαντικές. Το υλικό του λατομείου είχε χρησιμοποιηθεί ως δομικό υλικό στην ελληνιστική πόλη του *Φαρμακοκέφαλου* (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 154).

#### 64. Θέση Μαζδά Άμμος ή Ψιλή Άμμος, νότια του Φαρμακοκέφαλου, κοντά στην παραλία

Μικρός λατομικός χώρος από τον οποίον εξορυσσόταν *πωρόλιθος*, ο οποίος πρέπει να χρησιμοποιήθηκε κατά τους ιστορικούς χρόνους (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 154. Για την θέση του λατομείου, βλ. Chryssoulaki – Tzedakis *et al.* 1990, 60 εικ. 20 αρ. 52). Μάλλον είναι το ίδιο παραθαλάσσιο λατομείο πωρόλιθου που αναφέρει ο Νακάσης (1987, 87, 89 εικ. 13) στα νότια του Ξερόκαμπου, εκτάσεως περίπου 50 τ.μ. Στη δημοσιευμένη εικ. 13 του Νακάση (ό.π.) το λατομείο πια βρέχεται από τη θάλασσα. Διακρίνονται δύο ορθογώνιοι «κάδροι» που έχουν λαξευτεί περιμετρικά με αύλακες και οι οποίοι δεν πρόλαβαν να αποκολληθούν από το μητρικό πέτρωμα.

#### Λατομείο ασβεστολίθου

Ο Νακάσης (1987, 87, 88 εικ. 11, 89 εικ. 12) αναφέρει στον Ξερόκαμπο ένα λατομείο ασβεστολίθου εκτάσεως 300 τ.μ. περίπου. Από τη δημοσιευμένη φωτογραφία αρ. 11 του Νακάση (ό.π.) συνάγονται τα ακόλουθα: Πρόκειται για ένα έξαρμα του βράχου που έχει λατομηθεί σε κάθετα μέτωπα με τη μορφή βαθμίδων. Με κάποια επιφύλαξη μπορώ να πω πως διακρίνεται ένα χαμηλό διαχωριστικό τοίχιο που διαιρεί το λατομείο σε χώρους κατ' αναλογία προς εκείνο της Φαλάσαρνας (βλ. Κατάλογο Χανίων αρ.Χ37). Στην εικ. 12 του Νακάση (ό.π.) διακρίνεται ένα όρυγμα σε σχήμα Π τα μέτωπα του οποίου φαίνεται πως έχουν λαξευτεί και αυτά κατά βαθμίδες (πβ. λατομείο Φαλάσαρνας αρ. κατ.Χ37 και λατομείο Βουκολιάδων στη Μεσαρά, αρ.κατ.Η54).

## 65. Ύψωμα Τράχηλας

Στο ύψωμα Τράχηλας εντοπίστηκε ιερό κορυφής, ενώ στη χερσόνησό του υπήρχαν τάφοι, λατομείο και δρόμος (Χρυσουλάκη & Βοκοτόπουλος 1993, 74). Σε σημεία της βόρειας πλαγιάς του παρατηρήθηκε λατόμευση ασβεστόλιθου, ενώ στην περιοχή βρέθηκε κεραμική μινωικών και ιστορικών χρόνων (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 154).

## 66. Ύψωμα Πανόραμα, νοτίως του Τράχηλα

Στην κορυφή και τη βόρεια πλαγιά του έχει γίνει λατόμευση στα μινωικά και ιστορικά χρόνια (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 154). Αντερεισματικοί τοίχοι ορίζουν τα επίπεδα της λατόμευσης (ό.π.).

## Πραισός

### 67. Πραισός, λατομείο στην Τρίτη Ακρόπολη

Τα λατομεία σημειώνονται πρώτη φορά σε χάρτη της Βρετανικής Αρχαιολογικής Σχολής Αθηνών το 1901, βορείως της Δεύτερης και Τρίτης Ακρόπολης, σε γειτονία με οικίες λαξευτές στον βράχο και σπηλαιώδεις τάφους (“cave tombs” κατά τους Bosanquet – Marshall & Douglas 1901-1902, πίν. VII). Στο κείμενο της έκθεσής τους οι Bosanquet – Marshall & Douglas (1901-1902, 235) τα μνημονεύουν μόνο για να προσδιορίσουν τη θέση του σπηλαίου. Αναφέρονται όμως και από τον Halbherr (1901, 375) με τη σύντομη παρατήρηση πως στα λατομεία ήταν ακόμα ευδιάκριτα τα ίχνη της εξόρυξης λιθόπλινθων και πλακών για τα κτήρια των Πραισίων, «αδίως στις κλιτύς του δεξιού λόφου».

Στη νότια κλιτύ του υψώματος της **Τρίτης Ακρόπολης** έχουν διατηρηθεί τα κατακόρυφα μέτωπα της εξόρυξης, το ύψος των οποίων φθάνει τα 3μ. Είναι λαξευμένα σε κοιτάσματα συμπαγούς ανοιχτόχρωμου ασβεστόλιθου μειοκαινικής ηλικίας (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 165).

Η αρχαία εξόρυξη έγινε σε τρία διαφορετικού υψομέτρου επίπεδα: Το χαμηλότερο καταλαμβάνει τη μεγαλύτερη επιφάνεια και το μέτωπό του αναπτύσσεται σε μήκος μεγαλύτερο των 20μ. (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 165). Οι άλλες δύο υψομετρικά ανώτερες εκμεταλλεύσεις είναι σαφώς μικρότερες και η



πρόοδός τους δεν δημιούργησε ενιαία μέτωπα. Τα ίχνη των λαξεύσεων δείχνουν ότι η εκμετάλλευση έγινε με τη μέθοδο των περιμετρικών αυλάκων, κατά την οποία στην αρχή διανοιγόταν αυλάκι – οδηγός και στη συνέχεια, ξεκινώντας από αυτό λαξεύονταν περιμετρικά μικρότερο αυλάκι, ενώ η απόσπαση γινόταν με σφήνες, τα ίχνη των οποίων διατηρούνται μέχρι σήμερα (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 165). Οι Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζιάς (1994, 165) διέκριναν ίχνη επίσης του εργαλείου λάξευσης, τα οποία αποδίδουν σε βελόνι. Κάτι τέτοιο όμως δεν συνηθίζεται. Το πιθανότερο να πρόκειται για πικούνι με αιχμηρό άκρο.

Σύμφωνα με τα διατηρούμενα ίχνη των αρχαίων εργασιών οι διαστάσεις των ογκολίθων που έχουν αποσπαστεί από τα μέτωπα της λατόμησης είναι συνήθως της τάξεως των 0,70μ.×0,30μ. (Παπαγεωργάκης – Παπαδάκης & Μουρτζιάς 1994, 165).

Στη έκθεση των Παπαγεωργάκη – Παπαδάκη & Μουρτζιά (1994, 165) δεν γίνεται καμία λεπτομερής αναφορά στα αποτυπώματα των σφηνών ούτε γίνεται προσπάθεια χρονολόγησης των λατομείων αυτών. Θα πρότεινα την τελευταία φάση λειτουργίας τους πριν τον καταστροφικό πόλεμο των Πραισίων με τους Ιεραπύτνιους μεταξύ των ετών 145 π.Χ. και 140 π.Χ., ο οποίος οδήγησε στην κατεδάφιση της Πραισού (για τον πόλεμο, βλ. σχετικά IC III, iv αρ. 9AB στ. 45 κεξ: «ένσταντος δὲ κατὰ την Κρήτην πολέμου καὶ μείζονος, ἀνειρημένης δὲ ἤδη καὶ τῆς Πραισίων πόλεος τῆς κειμένης ἀνα μέσον Ἰτανίων τέ καὶ Ἰεραπυτνίων». Στράβων 10.479: «κατέσκαψαν δ' Ἰεραπύτνιου». Επίσης Σπυριδάκης 1989, 112 με βιβλιογραφία).

Ισχυρό μινωικό ή/και μυκηναϊκό κέντρο δεν πρέπει να προϋπήρχε στη θέση της Πραισού, αφού εκτείνεται πάνω σε πετρώδεις κλιτύς λόφων και όχι σε ερείπια προ-ελληνικού χώρου (Bosanquet 1901-1902a, 234. Σπυριδάκης 1989, 98). Άλλωστε οι μυκηναϊκοί και γεωμετρικοί τάφοι που ανακαλύφθηκαν στην γύρω περιοχή χρησιμοποιούν διαφορετικό πέτρωμα από εκείνο των λατομείων (βλ. αρ.κατ.169). Μεγαλιθικές κατασκευές είχαν κτιστεί αρχικά κατά την MM και YM I περίοδο και χρησιμοποιήθηκαν ξανά την Κλασική/Ελληνιστική περίοδο (Whitley et al. 1999, 228, 256. Για τη μεγαλιθική οικία στον Άγ. Κων/νο βλ. Bosanquet 1901-1902a, 236κεξ). Υπολογίζεται πως η πυκνότητα της υπαίθριας εγκατάστασης στους Κλασικούς/Ελληνιστικούς χρόνους δεν υπερέβαινε εκείνη της MM περιόδου (Whitley et al. 1999, 256).

Επιπλέον, τα διαθέσιμα στοιχεία για τη ρωμαϊκή κατοίκηση στην Πραισό είναι ελάχιστα και θολά, αφού λίγες θέσεις απέδωσαν χονδροειδή κεραμική και απουσιάζει



η λεπτοφυής (Whitley et al. 1999, 256). Λίγα συμπεράσματα μπορούν επίσης μπορούν να συναχθούν για την Ύστερη Ρωμαϊκή, τη Βυζαντινή περίοδο, την Αραβοκρατία ή την Ενετοκρατία (Whitley et al. 1999, 256). Υπάρχουν ωστόσο ενετικές εκκλησίες, δεν γνωρίζουμε όμως πότε ιδρύθηκαν τα χωριά Άγ. Σπυρίδων, Νέα Πραισός (Βαβέλοι) και Καλαμαύκι (Whitley et al. 1999, 257). Ούτε γνωρίζουμε τι είδους δομικό υλικό χρησιμοποιήθηκε για την ανέγερση των κατοικιών σε αυτά τα χωριά και στα καλντερίμια της Ενετοκρατίας και της Τουρκοκρατίας (τα περισσότερα από τα οποία έχουν πια χαθεί). Δεν γνωρίζουμε συνεπώς μέχρι στιγμής αν χρησιμοποιήθηκε υλικό σε β' χρήση από την αρχαία Πραισός ή αν απελήφθη νέο υλικό από τα ανενεργά αρχαία λατομεία.

Προκύπτει λοιπόν από την επιφανειακή έρευνα των Whitley et al. (1999, 257) ότι η Πραισός έφθασε στη μέγιστη ακμή της αναμφίβολα την Κλασική και πρόιμη Ελληνιστική περίοδο και ποτέ δεν ξανακατοικήθηκε τόσο πυκνά έπειτα από την καταστροφή της από τους Ιεραπύτνιους, χωρίς βεβαίως να είναι αμελητέα τα ερείπια της Ενετοκρατίας και Τουρκοκρατίας.

## 68. Πραισός, λαξεύματα στην Πρώτη και τη Δεύτερη Ακρόπολη

Στη Δεύτερη Ακρόπολη της Πραισού διέκρινε ο Halbherr (1901, 375, εικ. 5) μια αρχαία λιθόπλινθο, στην επιφάνεια της οποίας είχε χαραχτεί ένα «λιθουργικό σημείο», παρόμοιο με ένα άλλο που είχε βρεθεί χαραγμένο στο ανάκτορο της Κνωσού (βλ. Evans 1895, 13 εικ.9b). Η λιθόπλινθος αυτή έχει μήκος 0,46μ. και ύψος 0,27μ., το δε «λιθουργικό σημείο» είναι χαραγμένο πολύ βαθιά στην επιφάνειά της και έχει μήκος 0,18μ. (Halbherr 1901, 375). Η βαθιά χάραξη και το μεγάλο μέγεθος του σημείου το εντάσσουν μάλλον στη ΜΜΙ περίοδο σύμφωνα με την κατάταξη του Hood (2002, 101).

Στην Κλασική και Ελληνιστική περίοδο η Πρώτη και η Δεύτερη Ακρόπολη της Πραισού συνιστούσαν τον πυρήνα του άστεως (Whitley et al. 1999, 254). Στην Πρώτη Ακρόπολη ο Halbherr (1901, 373) θεώρησε πως είδε κατάλοιπα του ναού της Πραισού. Διέκρινε μάλιστα και ένα πώρινο θραύσμα κεράμου της οροφής πάχους 0,075μ., το οποίο ενέταξε στην περίοδο ακμής της πόλεως (Halbherr 1901, 373-374).<sup>59</sup>

<sup>59</sup> Από την άλλη μεριά ο Bosanquet (1901-1902, 257) θεώρησε πως στην Τρίτη Ακρόπολη (Altar Hill) ένας ορθογώνιος χώρος ισοπεδωμένου βράχου, διαστάσεων 13×9μ., πρέπει να είναι η μόνη θέση στην οποία θα μπορούσε να υψώνεται ένας ναός.

Τα λαξεύματα στις κατώτερες δυτικές κλιτύς της Πρώτης Ακρόπολης και στη Δεύτερη Ακρόπολη της Πραισού συνιστούν απλά κοψίματα του βράχου: κατώφλια, προεξοχές τοίχων, εσοχές και κόγχες, καθώς και δεξαμενές, λεκάνες, βαθμίδες, υπόγεια δωμάτια (Whitley et al. 1995, 416). Το σύνολο των λαξευμάτων αυτών αποδίδεται σε τμήματα οικιών και χρονολογούνται στην κύρια περίοδο κατοίκησης της θέσης, δηλ. στην ύστερη κλασική και ελληνοιστική περίοδο (Whitley et al. 1995, 421, 427, 428). Μόνο το λάξευμα RCF 4 αποδίδεται στην αρχαϊκή περίοδο, με κύρια χαρακτηριστικά την κοίλη επιφάνεια της λειασμένης βραχώδους επιφάνειας αλλά και το σημαντικό ύψος του βράχου που επικρεμάται (Whitley et al. 1995, 418 εικ. 10, 420, εικ. 13, 427). Από την άλλη μεριά, τα λαξεύματα της Δεύτερης Ακρόπολης οργανώνονται σε σχεδόν παράλληλες γραμμές που ακολουθούν το περίγραμμα του λόφου (Whitley et al. 1995, 421, 422 εικ. 14).

Οι Whitley et al. (1995, 425) αναγνωρίζουν πως η λάξευση του βράχου για τη διαμόρφωση οικιών αποτελεί μια κοπιώδη εργασία, την οποία υπαγόρευαν οι ακόλουθοι λόγοι: α) η ανάγκη για άνεση και δροσιά το καλοκαίρι, β) η ανάγκη να ισοπεδωθούν με άνδηρα οι πλαγιές των λόφων, ώστε να μπορούν να οικοδομηθούν οι απότομες κλιτύς, και γ) η ανάγκη για συλλογή και αποταμίευση υδάτων με τη λάξευση δεξαμενών και γουρνών, αφού οι πλησιέστερες πηγές νερού απέχουν άνω των 700μ. από την Πραισό. Οι ίδιοι μελετητές θεωρούν πως η ανάγκη προσπόρισης λατομηθέντων λίθων για την κατασκευή τοίχων σε άλλα κτήρια δεν πρέπει να ήταν άμεσης προτεραιότητας (Whitley et al. 1995, 425).

## 69. Πραισός, θολωτοί τάφοι

Ακολουθούν λίγες παρατηρήσεις σχετικά με την επιλογή του δομικού υλικού που χρησιμοποιήθηκε σε δύο κοντινούς μιν, αλλά χρονολογικά διαφόρους θολωτούς τάφους στην Πραισό.

Ο ΥΜΠΙΑ2-ΠΙΒ θολωτός τάφος Φωτούλας Πραισού είναι κατασκευασμένος με πολύ μεγάλους λίθους, η δε θόλωση σχηματίζεται κατά τον εκφορικό τρόπο με *μεγάλους πλακοειδείς λίθους* (Πλάτων 1960, 303, πίν. 240β, ο οποίος τον χρονολογεί στην ΥΜ ΠΙΓ. Για ακριβέστερη χρονολόγηση, βλ. Whitley et al. 1999, 237). Πρώτη αναφορά του τάφου γίνεται από τον Bosanquet (1901-1902a, 245, 246 εικ. 14: Τάφος Β), ο οποίος σημειώνει πως οι τοίχοι ήταν κτισμένοι από “irregular blocks of freestone”, οι οποίες είχαν λατομηθεί από έναν παρακείμενο λόφο και οι στρώσεις τους

είχαν ποικίλο πάχος. Αναφερόμενος στις διαστάσεις της μιας παραστάδας και του υπέρθυρου παρατηρεί πως αυτά –όπως και οι περισσότερες λιθόπλινθοι- είχαν σχιστεί από τον βράχο και δεν είχαν λαξευτεί, για να πάρουν αυτό το σχήμα (Bosanquet 1901-1902a, 245). Στην εγγύς περιοχή του τάφου παρατηρήθηκαν τη δεκαετία του '90 ίχνη εκσκαφής από μηχανικό εκσκαφέα και λατόμησης του μαλακού λευκού λίθου (Whitley *et al.* 1999, 237).

Από την άλλη μεριά, ο θολωτός Τάφος Α, ο οποίος ανήκει στην Ύστερη Γεωμετρική / Ανατολίζουσα περίοδο (Whitley *et al.* 1999, 251), ήταν κτισμένος από τεράστιους λίθους που είχαν σχήμα σφήνας, με πάχος δόμων περίπου 0,20μ. (Bosanquet 1901-1902a, 240). Το υλικό δομής του δεν ήταν ο ασβεστόλιθος της Πραισού, αλλά ένας μαλακός λευκός λίθος που λατομήθηκε κοντά στους Βαβέλους (εννοεί τη σημερινή Νέα Πραισό. Bosanquet 1901-1902a, 240).

## 70. Χανδράς [Ατλας 112 C1]

Όταν γύρω στα 1850 επισκέφθηκε ο πλοίαρχος Spratt (1865, τ.Ι, 176-177. Spratt 2007, τ. Α΄, 253) τον μισοερειπωμένο Χανδρά, έγινε αυτόπτης μάρτυρας της ανακατασκευής ενός ερειπωμένου χριστιανικού ναού από τους κατοίκους του χωριού. Είκοσι ή τριάντα άνδρες, ηλικιωμένοι και νέοι, ιερωμένοι και λαϊκοί, «κουβαλούσαν μεγάλες πέτρες από κάποιο μακρινό ερείπιο ή μετέφεραν λάσπη για το χτίσιμο» (Spratt 1865, τ. Ι, 177. Spratt 2007, τ. Α΄, 254). Σημαντική η παρατήρηση του Spratt (ό.π.) ότι είχαν γίνει όλοι για την περίπτωση οικοδόμοι και κτίστες υπό την επίβλεψη ενός πρωτομάστορα που είχαν προσλάβει.

Ο Ν. Ψιλάκης υποθέτει πως ο Spratt αναφέρεται στον καθεδρικό ναό του χωριού, τον ναό του Σταυρού, που είναι διμαρτυρικός με εκείνον του Αγ. Χαραλάμπους, βλ. Spratt (2007, τ. Α΄, 252 σημ. 6, εικόνα σελ. 253). Σύμφωνα με την προφορική παράδοση, για την ανοικοδόμηση της εκκλησίας μεταφέρθηκαν λίθοι από το λατομείο της περιοχής *Πλακαλώνια* (Spratt 2007, τ. Α΄, 254 σημ. 6. Ο ναός εγκαινιάστηκε τη δεκαετία του 1870, ό.π.).

## 71. Μοναστηράκι Ιεράπετρας, Θέσεις Χαλασμένο και Καταλύματα [Άτλας 110 Α2]

Τα ακόλουθα στοιχεία αποτελούν συμπεράσματα της Επιφανειακής Έρευνας Καβουσίου – Τρυπητής, σύμφωνα με την οποία οι ΥΜ ΙΙΙΓ οικισμοί του Χαλασμένου και των Καταλυμάτων πιθανώς να αντιπροσώπευαν ένα σύστημα «δυναδικού οικισμού»: το Χαλασμένο ήταν ο μόνιμος οικισμός, ενώ τα Καταλύματα ήταν ένα προσωρινό καταφύγιο (Haggis & Nowicki 1993, 303, 334).

### Χαλασμένο

Οι τοίχοι των οικιών στο Χαλασμένο έχουν δύο μέτωπα, το πλάτος τους είναι περίπου 0,60μ. και έχουν χτιστεί από τοπικούς αργούς επιχώριους λίθους (Haggis & Nowicki 1993, 310. “Local limestone fieldstones” στο πρωτότυπο). Δεν παρατηρήθηκαν πελεκημένοι λίθοι, αλλά αυτό οι Haggis & Nowicki (1993, 310) το απέδωσαν πιθανώς στις συνθήκες διατήρησης των ερειπίων. Στο Χαλασμένο η ανάγκη για δημιουργία αναλημματικών ανδρών ήταν ελάχιστη, αφού η κορυφή του Χαλασμένου είναι ουσιαστικά επίπεδη (Haggis & Nowicki 1993, 310).

### Καταλύματα

Ο οικισμός των Καταλυμάτων (ή Κάτω Καταλυμάτων) βρίσκεται έναντι του Χαλασμένου και εκτείνεται σε αρκετά χείλη γκρεμών που κρέμονται πάνω από το στόμιο του φαραγγιού του Χα στη βόρεια πλευρά του (Haggis & Nowicki 1993, 318, εικ. 3, 8-11, πίν. 68a, 68c στο 2). Οι τοίχοι των οικιών είναι κτισμένοι από τον ίδιο τεφρό κρυσταλλικό ασβεστόλιθο όπως και οι περιβάλλοντες βράχοι, γι’ αυτό και δεν διακρίνονται από τα κάθετα βαθμιδωτά άνδηρα που σχηματίζουν το βάθος στο οποίο προβάλλονται (Haggis & Nowicki 1993, 318). Ο ασβεστόλιθος του γκρεμού της Παπούρας στο βόρειο μέτωπο του Χα σχηματίζεται φυσικά σε οριζόντιες στρώσεις (Haggis & Nowicki 1993, 318) που διαιρούνται από ρωγμές δίνοντας την εντύπωση τεχνητών στρώσεων (Haggis & Nowicki 1993, 318). Οι σωζόμενοι τοίχοι του οικισμού έχουν κατασκευαστεί από αυτόν τον επιχώριο ασβεστόλιθο, ο οποίος θραύεται φυσικά στις παρεμβολές του ανθρακικού ασβεστίου (Haggis & Nowicki 1993, 318). Ακριβώς αυτές οι ρωγμές επιτρέπουν τη λατόμηση μεμονωμένων λίθων υπό μορφή τρόχαλου, προκειμένου αυτοί να χρησιμοποιηθούν σε θεμέλια τοίχων, κατώφλια, ορθοστάτες και παραστάδες (Haggis & Nowicki 1993, πίν. 71d, 71f). Η τοιχοποιία είναι είτε ξερολιθιά

είτε χρησιμοποιεί τη λάσπη ως συνδετικό υλικό (Haggis & Nowicki 1993, 318). Ελαφρά λάξευση είχε δεχθεί η φυσική σχισμή στον βράχο που συνιστούσε το «Μονοπάτι Εισόδου» στον οικισμό (Haggis & Nowicki 1993, 320).

Σε άλλο σημείο του οικισμού παρατηρήθηκε μικρή διασπορά κεραμικής, απουσία τοίχων, απότομο κεκλιμένο έδαφος, καθώς και πυκνή συσσώρευση λίθων (Haggis & Nowicki 1993, 327). Η περιοχή αυτή ανατολικά του Ανδρήρου Β θεωρείται πως είχε χρησιμοποιηθεί είτε ως λατομείο για το οικοδομικό υλικό του οικισμού είτε ως προσωρινό καταφύγιο για κοπάδια (Haggis & Nowicki 1993, 327). Την πρόσβαση στον χώρο αυτό ήλεγχε το Κτήριο C (Haggis & Nowicki 1993, 328).

## 72. Περιοχή Ιεράπετρας [Άτλας 107 B1-3]

***“...perchè in questo Regno non si trovano ne meno se gli ritrova pietra dura, perche tutti li monti et le pietrare sono di pietre tenere come le nostre da Soizzo e Creazzo et anco più tenere.”***

(Onorio Belli, *Επιστολή I*, Biblioteca Ambrosiana di Milano, cod. D 199, 49-51.

Αναπαραγωγή από Σπανάκη 1968, 156).

### Θέση Βιγλιά

Χρήση *πωρόλιθου* για τις ανάγκες της ρωμαϊκής πόλεως επιβεβαιώθηκε κατά τη διενέργεια δοκιμαστικών τομών σε οικόπεδα της περιοχής. Ένα καλά διατηρημένο πώρινο επιστύλιο βρέθηκε πεταγμένο μέσα σε μια τομή (Δαβάρας 1975β, 349, πίν. 254γ. Μήκος άνω 1,81μ., μήκος κάτω 1,70μ., ολικό ύψος 0,40μ. και πάχος 0,43μ.-0,24μ.).

Σε αγρόκτημα μεταξύ Βιγλιών και Αλμυρού, το οποίο απέχει περίπου 15μ. από τη θάλασσα, βρέθηκε μια μεγάλη πώρινη ακέραια σαρκοφάγος με αδρά λαξευμένη επιφάνεια (Δαβάρας 1975β, 351). Οι διαστάσεις της είναι οι ακόλουθες: ολικό ύψος 1,28μ., χωρίς το σαμαρωτό κάλυμμα 0,90μ. Μήκος κάτω 2,64μ. και άνω 2,50μ. Πλάτος 0,97μ. -1,03μ. και 0,93-0,95μ. (Δαβάρας 1975β, 351).

## 73. Ιεράπετρα, Θέση Βιγλιά. Θέατρα και αμφιθέατρο.

Οι παρατηρήσεις του πλοιάρχου Spratt (1865, τ.Ι, 258 κεξ. Spratt 2007, τ.Α', 342 κεξ.) σχετικά με τα αρχαία θέατρα και κυρίως το αμφιθέατρο της Ιεράπετρας είναι εξόχως σημαντικές. Ο ίδιος παραπέμπει αρχικώς στο κείμενο του Ο. Belli (1590), σύμφωνα με

το οποίο η οικοδομική πέτρα του μικρού θεάτρου «είναι μετριότατη, πιο μαλακή ακόμη και από αυτήν του Creazzo και του Sorzio» (Spratt 1865, τ.Ι, 258. Spratt 2007, τ.Α΄, 342 και σημ. 17: αναφέρεται στα χωριά Soizzo και Creazzo της Βιτσέντζας).

Ο Belli έγραψε επίσης ότι το μεγάλο θέατρο ήταν σκαμμένο στο βουνό (Onorio Belli, *Επιστολή II*, Biblioteca Ambrosiana di Milano, Cod. D 199, στ. 44. Αναπαραγωγή στον Σπανάκη 1968, 162-163, πίν. ΚΕ΄. Βλ. επίσης Spratt 1865, τ. Ι, 258, 261 και Spratt 2007, τ.Α΄, 343), σήμερα όμως δεν σώζεται τίποτα λόγω της ανατίναξής του από τους Ναζί, επειδή το σωζόμενο ύψος των 4-5μ. εμπόδιζε τα παράκτια πυροβολεία τους (Spratt 2007, τ. Α΄, 343 σημ. 19 με παραπομπές).

Όσον αφορά το αμφιθέατρο της Ιεράπετρας, ο Belli παρατήρησε πως ήταν «σκαμμένο ανάμεσα σε δύο μικρούς λόφους ή βράχους. Για να συμπληρωθεί το ωοειδές σχήμα του, χτίστηκαν έξι αντιστηρίγματα στο κάθε άκρο από συμπαγή λιθοδομή, χωρίς καμιά διακόσμηση» (Spratt 1865, τ.Ι, 259. Spratt 2007, τ. Α΄, 344). Ο Spratt (1865, τ.Ι, 261 και Spratt 2007, τ. Α΄, 345) επιβεβαιώνει τα γραφόμενα του Belli συμπληρώνοντας ότι η λιθοδομή αποτελούνταν κυρίως από μικρές πέτρες και κονίαμα. «Ήταν χτισμένο σε μια παλιά ανυψωμένη παραλία που είχε μετατραπεί σε ένα είδος σκληρού κροκαλοπαγούς πετρώματος. Στο ύψωμα αυτό φαίνεται ότι *υπήρχε παλαιότερα όρυγμα ή λατομείο*, το οποίο βοήθησε να επιλεγεί ως θέση αμφιθεάτρου, καθώς η διαμόρφωση του χώρου διευκόλυνε την κατασκευή του» (Spratt ό.π.).<sup>60</sup>

Θα μπορούσαμε λοιπόν να αναζητήσουμε πιθανές θέσεις λατομείων στο κοίλον των αρχαίων θεάτρων στην Κρήτη; Δεν αποκλείεται να συνέβαινε κάτι τέτοιο, όπως ακριβώς και σήμερα με τα θέατρο Πέτρας στην Πετρούπολη Αττικής, στο θέατρο Λυκαβηττού και στο Λατόμι Χίου. Η σημερινή (μάλλον μίζερη) μεταλλική κατασκευή του θεάτρου Λυκαβηττού στηρίζεται σε στιβαρά μεταλλικά υποστυλώματα, ακουμπά στον βράχο, όπως ακριβώς έκαναν και τα αρχαία θέατρα.<sup>61</sup>

---

<sup>60</sup> Η παρατήρηση αυτή του Spratt θυμίζει την διατύπωση των Waelkens – Herz & Moens (1992, 10) περί «αμφιθεατρικού σχήματος εξόρυξη» στο ρωμαϊκό λατομείο νοτίως της περιοχής 363 της επιφανειακής έρευνας των Hood & Smyth (1981, 15). Δεν αποκλείεται όμως να είναι και τυχαία η έκφραση.

<sup>61</sup> Πβ. τη διαφορά της μοντέρνας αρχιτεκτονικής: Το προτεινόμενο σχέδιο του αρχιτέκτονα Τάκη Ζενέτου (1926-1977) προέβλεπε μια ανάλαφρη «αχιβάδα», δηλ. ένα κοίλον από μεταλλική κατασκευή σε προβόλους (χωρίς στηρίγματα), η οποία θα βυθιζόταν βαθιά σε τσιμεντένιο βάθρο κάτω από την ορχήστρα (βλ. Λεύκωμα Τάκης Ζενέτος, Takis Ch. Zenetos (1926-1977), σχέδια σελ. 40. Επίσης World Architecture 4 (1967), καθώς [www.ticketnet.gr/lykabettus.html](http://www.ticketnet.gr/lykabettus.html)).

## Χρήση γορτύνιου μαρμάρου ή «μαρμάρου Φαιστού» στο μικρό θέατρο

Ο Onorio Belli (Επιστολή I, Biblioteca Ambrosiana di Milano, cod. D 199, στ. 45-55. Αναπαραγωγή στο Σπανάκη 1968, 155-156, πίν. Κ') αναφέρει τα ακόλουθα για την κιονοστοιχία πίσω από τη σκηνή του θεάτρου: «Οι κολόνες της στοάς πίσω από τη σκηνή του θεάτρου αυτού της Γεράπετρας ήταν από εκείνο το είδος της πέτρας που είναι οι δύο κολόνες της Βενετίας. Από τις κολόνες αυτές υπάρχουν τόσες στη Γεράπετρα και στα ερείπια της Γόρτυνας, που κάνουν κανένα να εκπλαγεί. Και είναι μονοκόμματες και ωραιότερες. Οι πέτρες αυτές, όπως λένε (κι εγώ το πιστεύω), είναι φερμένες από την Αίγυπτο, γιατί σ' αυτό το Βασίλειο δεν υπάρχουν».

Σε ακόλουθη επιστολή του ο Onorio Belli γράφει τα εξής: «Τώρα ας γυρίσουμε στο ναό (ενν. του Ασκληπιού). Ήταν κτισμένος πάνω σ' ένα ύψωμα. Είχε πολλές διακοσμήσεις και οι κολόνες ήταν από το είδος εκείνης της πέτρας, που είναι οι δύο κολόνες της πλατείας της Βενετίας. Υπάρχουν πολλές αλλά κατεστραμμένες από τη φωτιά» (Επιστολή Onorio Belli II, Biblioteca Ambrosiana di Milano, Cod. D 199, στ. 81-83. Αναπαραγωγή στον Σπανάκη 1968, 165).

Οι δύο μονολιθικοί κίονες της πλατείας του Αγ. Μάρκου στη Βενετία είναι γρανιτένιοι, μονολιθικοί και λέγεται πως μεταφέρθηκαν από την Τύρο. Ανεξάρτητα από το υλικό τους, σήμερα πια γνωρίζουμε ότι οι μονολιθικοί κίονες του Ασκληπιείου της Λεβήνας είναι από το επιχώριο γορτύνιο μάρμαρο ή «μάρμαρο Φαιστού» κατά την εμπορική του ονομασία (βλ. Lazzarini 2000, 228, 229 εικ. 2). Εφ' όσον και η Γόρτυνα βρίθκει τέτοιων κίωνων, μάλλον είναι ασφαλές να συμπεράνουμε πως η κιονοστοιχία της στοάς πίσω από τη σκηνή του μικρού θεάτρου της Ιεράπετρας ήταν από το γορτύνιο μάρμαρο. Άλλωστε και ο Lazzarini (2000, 228) αναφέρει πως αναγνώρισε μακροσκοπικά το μάρμαρο αυτό στη Ιεράπετρα. Σύμφωνα με το σχέδιο του Belli η μακρά πλευρά της στοάς περιελάμβανε 19–20 κίονες και η στενή 9 κίονες (Σπανάκης 1968, πίν. Κ'). Τα στοιχεία αυτά είναι ενδεικτικά για το είδος και την ποσότητα του εξορυχθέντος όγκου στο λατομείο του Αγ. Κυρίλλου (*αρ.κατ.Η57*).

### 74. Ιεράπετρα, Στα Φέρμα

Λατομείο πλησίον και βορειοδυτικώς λαξευτής ιχθυοδεξαμενής (ή μάλλον ιχθυοπαγίδας), το οποίο αναφέρεται απλώς από τον Δαβάρρα (1975α, 153) χωρίς



περιγραφή. Ο ίδιος πιθανολογεί πως ανήκει στους Ελληνορωμαϊκούς χρόνους (Δαβάρας 1975α, 153). Στη γειτονική περιοχή της ιχθυοδεξαμενής δεν βρέθηκαν άλλα ίχνη κτηρίων ή όστρακα κατά τον Δαβάρα (ό.π.), ωστόσο ο Faure (1956, 95-96) αναφέρει Στα Φέρμα την παρουσία ενός συνόλου νεολιθικών και ΠΜ σπηλαίων διάσπαρτων σε τέσσερις λόφους και τη φημολογούμενη ύπαρξη μιας εκκλησίας.

Η ιχθυοπαγίδα βρίσκεται στη θέση Στα Φέρμα, λίγο πριν από τα σύνορα με την επαρχία Σητείας, γύρω στα 200μ. προς Ν. από την εθνική οδό (Δαβάρας 1975α, 149). Ο Άτλας (110 Α3) τη σημειώνει όμως πιο σωστά κοντά στο Κουτσουνάρι στα δυτικά των Φέρμων (βλ. και Μουρτζάς 1987, 99, 100 εικ. 1).

Κατά την περιγραφή του Δαβάρα (1975α, 149) πρόκειται για μια πραγματική αίθουσα λαξευμένη στον βράχο, ελαφρά τραπεζοειδούς σχήματος με μέγιστο ύψος στην ΒΔ γωνία τα 4,80μ. Το μήκος των πλευρών είναι κατά μέσο όρο 5,25μ. (βλ. Δαβάρα 1975α, 149, 150 Σχ. 1 για ακριβείς διαστάσεις). Τα τοιχώματα είναι κατακόρυφα και αρκετά επιμελημένα φανερώνοντας τη φυσική στρωματογραφία των πετρωμάτων που έχουν μια μάλλον έντονη κλίση προς τη θάλασσα (Δαβάρας 1975α, 149, 151, Πίν. 59α-β, 60β, 65α).

Ωστόσο ο Μουρτζάς (1987, 99, 100 εικ. 2, 102 εικ. 3) διέκρινε ένα σύστημα από τρεις ορθογώνιες δεξαμενές και τις ερμήνευσε ως αλυκή και ιχθυοπαγίδα. Το πέτρωμα στο οποίο λαξεύτηκαν είναι συγκολλημένο κροκαλοπαγές Τυρρηνίου ηλικίας (Μουρτζάς 1987, 99). Κατά την υποθαλάσσια έρευνα γύρω από την κροκαλοπαγή προεξοχή διαπιστώθηκε η ύπαρξη παλαιάς βυθισμένης ακτογραμμής σε βάθος -1,30μ., στοιχείο που κατά τον Μουρτζά (1987, 101, 103 εικ. 7, 104) μαρτυρεί πως η θαλάσσια στάθμη βρισκόταν τουλάχιστον 1μ. χαμηλότερα της σημερινής, προκειμένου να λειτουργήσουν η αλυκή και η ιχθυοπαγίδα, η χρονολογία των οποίων τοποθετείται στους ρωμαϊκούς χρόνους.

Η εγγύτητα λατομείου και λαξευτής στον βράχο ιχθυοδεξαμενής απαντά επίσης στη Φαλάσαρνα αλλά και στην Κάτω Ζάκρο (βλ. Νακάση 1987). Ένα παράδειγμα από την Κροατία φαίνεται διαφωτιστικό σχετικά με την εγγύτητα και τον συσχετισμό των κατασκευών αυτών: στην περιοχή του Rogec εντοπίστηκε λατομείο και ιχθυοδεξαμενή στη θέση Kuranja, ως τμήμα ενός μεγάλου συγκροτήματος (μάλλον εμπορικού κέντρου, γνωστού και ως “Červar-Loron complex”), το οποίο περιελάμβανε «εργοστάσιο» ελαιόλαδου και αμφορείς για παστά προϊόντα, κτήρια (όπως οικίες, αποθήκες, δεξαμενές), ένα ελαιοτριβείο εκεί κοντά, καθώς και αρκετές προβλήτες (Florido et al. 2011, 106). Η θέση Loron ήταν ενεργή από τον 1<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. και είχε τον



χαρακτήρα ενός κέντρου παραγωγής αγγείων (Florido et al. 2011, 106). Το συγκρότημα ανήκε αρχικά σε μεμονωμένους ιδιοκτήτες, αλλά με τα χρόνια πέρασε σε άλλους ιδιοκτήτες: από μεγάλη συγκλητική περιουσία κατέληξε μεγάλη αυτοκρατορική περιουσία [Florido et al. 2011, 106, με παραπομπές στα τεύχη 14-16 (2006-2008) του περιοδικού *Histria Antiqua*].

## 75. Κουφονήσια

Πρόκειται μάλλον για το νησί *Άραδος* με πόλη που ίσως ονομαζόταν Φιλαδέλφια βάσει του τοπωνυμίου Χιλιαδέλφια στο ΝΔ επίπεδο μέρος του νησιού (Φαράκλας et al. 1998, 170-171, 181. Στέφ. Βυζάντιος λ. Άραδος. Plinius *NH* IV 12.61). Το νησί, που περιβάλλεται από τις νησίδες Στρογγυλό και Μακρουλό, Τράχηλος και Μάρμαρα, αποτελείται από νεογενείς μάργες, κροκαλοπαγή πετρώματα, λευκούς μαργαϊκούς ασβεστολίθους και σύγχρονους σχηματισμούς από άμμο και θίνες (Παπαδάκης 1983β, 59). Τους άσπρους μαλακούς βράχους που ζώνουν τις ακτές του Κουφονησιού, οι ντόπιοι τους ονομάζουν «άσπρουγες» (Παπαδάκης 1976, 189). Αλλά και ο Spratt (1865, τ.Ι, 248 και Spratt 2007, τ. Α΄, 330) πρώτος είχε παρατηρήσει την ασυνήθιστη λευκότητα των πετρωμάτων στα Κουφονήσια.

Αν και στην έρευνα έχει επικρατήσει η άποψη πως το σύμπλεγμα των νησιών Κουφονήσι, Στρογγυλή και Μακρουλή, Τράχηλος και Μάρμαρος είναι οι αρχαίες Λεύκαι (Leuce) του Πλινίου (Παπαδάκης 1976, 189. Plinius *NH* IV, 12.61: *contra Itanium promunturium Onysia, Leuce...*), κλίνω να αποδεχτώ την άποψη του καθηγητή Φαράκλα (et al. 1998, 170, Περιοχή 136) σύμφωνα με την οποία το Κουφονήσι δεν φαίνεται καθόλου πιθανόν να το κατείχαν ποτέ οι Ιτάνιοι.

Από την επιγραφή του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ. σχετικά με τις ρυθμίσεις που ορίζουν οι Πραΐσιοι σχετικά με τους Σταλίτες [IC III, 142 (7), στ. 4,5,6 α΄ όψεως], οι Σταλίτες είχαν και νησιά, και τα μόνα νησιά της περιοχής είναι το Κουφονήσι και τα μικρά δορυφορούντα γύρω του (Φαράκλας et al. 1998, 169-170). Το όνομα *Ερυθραίων άκρον* του Πτολεμαίου ταιριάζει στη μαρτυρούμενη πορφυρευτική δραστηριότητα των Σταλιτών, και αν υπήρχε οικισμός *Ερυθραί*, θα ήταν το ιδιαίτερο όνομα του επινεΐου, ενώ οι κυρίως *Στάλαι* –το οικιστικό και διοικητικό κέντρο- θα μπορούσε να βρίσκεται στο εσωτερικό (Φαράκλας et al. 1998, 170).

Τα τεχνητά σπήλαια που οι ντόπιοι ονομάζουν «Καμαρέλλες» θεωρήθηκαν αρχικώς από τον Παπαδάκη (1976, 204) πως έχουν οπωσδήποτε σχέση με την

τροφοδοσία των πλοίων σε νερό κυρίως. Σε επόμενο άρθρο του αναφέρει πως κοντά στον συνοικισμό, στη θέση Καμαρέλλες, βρέθηκαν πολλές *σκαλιστές κοιλότητες στα βράχια* ανάλογες με εκείνες της ελληνιστικής Δήλου, οι οποίες χρησιμοποιούνταν για το μούλιασμα των πορφύρων ή την ετοιμασία της βαφής (Παπαδάκης 1983β, 62 εικ. 15, 63). Η κατεργασία της πορφύρας στο νησί πρέπει να γινόταν ήδη από τη ΜΜ περίοδο, αφού ο Bosanquet (1902-1903, 277) βρήκε στο Κουφονήσι έναν σωρό συντεθλιμμένων οστρέων πορφύρας και δίπλα τους “a whole nest of Kamáres pottery”. Η θέση εύρεσής τους είναι στο ΒΔ άκρο του νησιού (Bosanquet 1939-1940, 71-72, εικ. 2).

Η ρωμαϊκή πόλη εκτείνεται στο βόρειο μέρος του νησιού, στην παραλία, απέναντι από τη νησίδα «Μάρμαρα» (Πρώτος που γράφει γι' αυτήν ο Spratt 1865, τ.Ι, 241 και Spratt 2007, τ.Α', 325. Παπαδάκης 1976, 198). Ο Leonard (1972, 354 εικ.1, 357, 358, 359) παρατήρησε τη *χρήση επιχώριου λίθου* -χωρίς να αναφέρει το είδος του- σε δεξαμενές στην πεδιάδα και σε παράλια κτίσματα, υπό τη μορφή λίθων ποικίλων μεγεθών που κτιζόνταν με ασβεστοκονία και περιστασιακά με οπτόπλινθους. Από επιχώριο λίθο είναι και τα ημίσεια ενός επίπεδου δίσκου, προφανώς μιας βάσης κίονα ή σπονδύλου (Leonard 1972, 359, πίν. CVIII,1). Στην παραλία ο Leonard (1972, 361-362, πίν. CX, 2) παρατήρησε και τεμάχια τριών κίωνων από *φαιό κροκαλοπαγή λίθο*: ένας σώζεται σχεδόν ακέραιος με διαστάσεις 4,6μ. × 2,80μ.

*Το αρχαίο θέατρο.* Το θέατρο στο Κουφονήσι βρίσκεται στη ΒΔ παραλία του νησιού, σε απόσταση 100μ. από τη θάλασσα, απέναντι από το μικροσκοπικό νησάκι «Μάρμαρα» (ή Μάρμαρος) το οποίο μάλλον στη αρχαιότητα ενωνόταν με την ακτή (Παπαδάκης 1983β, 60 εικ. 3, 64. Μεταξύ των δύο νησιών είχαν παρατηρηθεί τη δεκαετία του 1970 τμήματα τουλάχιστον πέντε κίωνων και μιας βάσης κίονα μέσα στο νερό, βλ. Leonard 1972, 362). Το μεγαλύτερο μέρος του θεάτρου έχει σκαφτεί σε άσπρο μαλακό βράχο (άσπρουγα), (Παπαδάκης 1983β, 60 εικ. 3).

Στο νότιο τμήμα του νησιού σώζεται κρηπίδωμα ναού με τρεις αναβαθμούς. Οι *πώρινοι λίθοι* του είναι κτισμένοι στο κτήριο του παλαιού φάρου που βομβαρδίστηκε το 1944 από τους Ναζί (Bosanquet 1939-1940, 71. Παπαδάκης 1976, 202. Spratt 2007, τ. Α', 326 και σημ. 6).

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ

Νομός Χανίων

α/α	Θέση	Τρόπος εκμετάλλευσης	Υλικό	Χρονολογία
1.	Κυδωνία, τμήμα νεκροταφείου	υπαίθριος	μαλακός μαργαϊκός ασβεστόλιθος	κυρίως ύστερη κλασική και ελληνιστική
2.	Κυδωνία	;	-	κλασική περίοδος
3.	Κυδωνία	υπαίθριος	αιολιανίτης	μινωική έως ρωμαϊκή περίοδος
4.	Ακρωτήρι, Κόρακας ή Κουμπελί (ή)	υπαίθριος	αιολιανίτης	υστερορωμαϊκή / σύγχρονο
5.	Ακρωτήρι, Καλαθάς, θέση Τσιλόνερα	υπαίθριος	αιολιανίτης	πολύ εφθαρμένα όστρακα
6.	Ακρωτήρι, Καλαθάς, θέση Βίντζι Α	υπόγειος	ασβεστίτης	ενετικό / σύγχρονο
7.	Ακρωτήρι, Καλαθάς, θέση Βίντζι Β	υπόγειος	ασβεστίτης με ίχνη χαλαζία	ενετικό / σύγχρονο
8.	Ακρωτήρι, Σταυρός, θέση Τηγάνι	υπαίθριος	αιολιανίτης	ρωμαϊκό (;) / ενετικό /αιγυπτιακής κατοχής/ σύγχρονο
9.	Ακρωτήρι, μεταξύ Χωραφακίων και Κουνουπιδιανών	υπαίθριος		
10.	Ακρωτήρι, Μονή Γουβερνέτου	υπαίθριος	αιολιανίτης	ενετικό
11.	Ακρωτήρι, Χορδάκι	υπαίθριος	ημίλευκο ασβεστίτικο μάρμαρο	(5 <sup>ου</sup> -3 <sup>ου</sup> αι. π.Χ.) / σύγχρονο
12.	Ακρωτήρι, θέση Λουτράκι	υπαίθριος	μαργαϊκός ασβεστόλιθος	προϊστορική έως ενετική (;)
13.	Ακρωτήρι, Λουτράκι – Παναγία η Χωστή	Υπόγειος (εκκλησιάκι αφιερωμένο στα Εισόδια της Θεοτόκου)	μαργαϊκός ασβεστόλιθος	πρώιμη ρωμαϊκή περίοδος
14.	Ακρωτήρι, Λουτράκι- Παναγία η Χωστή (2 λατομεία)	υπαίθριος	μαργαϊκός ασβεστόλιθος	κλασική – ελληνιστική –ρωμαϊκή (;)
15.	Ακρωτήρι, Λίμνη	υπαίθριος		ενετική
16.	Κάτω Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες	υπόγειος	ασβεστίτης και χαλαζίας σε	ρωμαϊκή - ενετική

			μέτριες περιεκτικότητες	
17.	Κάτω Γαλατάς, Παιδικές Κατασκηνώσεις	υπαίθριος		
18.	Κάτω Γαλατάς, χερσόνησος Αγ. Αποστόλων	υπαίθριος	υποκίτρινος ασβεστόλιθος	πριν την ενετοκρατία - ενετοκρατία
19.	Άπτερα 1	υπαίθριος	τεφρώδης ασβεστόλιθος	
20.	Άπτερα 2	υπαίθριος	τεφρώδης ασβεστόλιθος	
21.	Άπτερα, δυτικά της θέσης «Στω Μουσούρω» και των Μαχαίρων	υπαίθριος	λευκόφαιος ασβεστόλιθος	99-100 μ.Χ.
22.	Άπτερα, δυτικό νεκροταφείο	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	19 <sup>ος</sup> αι.
23.	Άπτερα	υπαίθριος	λευκόφαιος ως υποκύανος ασβεστόλιθος	::
24.	Άπτερα, δεξαμενές	υπόγειος	ασβεστόλιθος	ελληνιστική – ρωμαϊκή
25.	Ροδωπού (5 θέσεις)	υπαίθριος	όνυχας	σύγχρονη
26.	Δικτυνναίον	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ύστερη ελληνιστική
27.	Κίσαμος, Σελλί	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνιστική
28.	Κίσαμος, περιοχή Τράχηλα πριν τη Βιγλία	υπαίθριος	πορώδης ασβεστόλιθος («καντονάδες»)	ρωμαϊκή (τέλη 3 <sup>ου</sup> – αρχές 4 <sup>ου</sup> αι. μ.Χ.) – μεσαιωνική(;)/σύγχρονη
29.	Αζογυράς, θέση του Βαρουχά ο Πώρος»	υπαίθριος	ασβεστόλιθος («καντονάδες»)	σύγχρονο
30.	Κίσαμος, Καλυβιανή	υπαίθριος	αιολιανίτης	αρχαία εκμετάλλευση
31.	Μαρεδιανά	υπαίθριος	γύψος	19 <sup>ος</sup> αι.
32.	Ρόκκα Κισάμου	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνιστική
33.	Ρόκκα, Τριαλώνια – θέση «Γα σπιτάκια των Ελλήνων»	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνιστική - ρωμαϊκή
34.	Πολυρρήνια, θέση πίσω από τα Γρηγοριανά	υπαίθριος	αιολιανίτης	ελληνιστική(;) – ρωμαϊκή (;
35.	Πολυρρήνια, ακρόπολη	υπαίθριος	τεφρόλευκος ασβεστόλιθος	ελληνιστική-βυζαντινή
36.	Φαλάσαρνα	υπαίθριος	αιολιανίτης	κλασική - ελληνιστική
37.	Στόμιο	υπαίθριος	γύψος	σύγχρονη

38.	Έλυρος (Ροδοβάνι), θέση Πετροκοπιό	υπαίθριος		μεσαιωνική - σύγχρονη
39.	Έλυρος (Ροδοβάνι)	υπαίθριος	γύψος	σύγχρονη
40.	Παλιόχωρα, θέση Χάνα	υπαίθριος	πωρόλιθος	
41.	Γαύδος, ύψωμα Καραβέ, θέση Μάρμαρα ή Μάρμαρο		ασβεστόλιθος	
42.	Λουτρό Σφακίων	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ενετική(;)
43.	Σφακιά	υπαίθριος	ακονόπετρα	ρωμαϊκή (;) – 19 <sup>ος</sup> αι.
44.	Αράδαινα, όρμος Μάρμαρα	υπαίθριος	μάρμαρα λευκά έως τεφρά και σκούρα κυανά	(5 <sup>ος</sup> -3 <sup>ος</sup> αι. π.Χ.) – 19 <sup>ος</sup> αι.
45.	Σούγια	υπαίθριος	γύψος	σύγχρονη

### Νομός Ρεθύμνου

α/α	Θέση	Τρόπος εκμετάλλευσης	Υλικό	Χρονολογία
1.	Πετρές	υπαίθριος	ασβεστίτης με ίχνη αλίτη και χαλαζία	ελληνιστική (;) – ρωμαϊκή (;)
2.	Γεράνι, θέση Λατόμι	υπαίθριος	πορώδης ασβεστόλιθος	μεσαιωνική (;)
3.	Γεράνι, ορμίσκος Παναγίας Καμαριανής	υπόγειος	υπόλευκος πορώδης ασβεστόλιθος	-
4.	Αργυρούπολη, θέση Καρλετζή, λατομείο ανασκαφής	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	1 <sup>ος</sup> αι. π.Χ.
5.	Αργυρούπολη, θέση Καρλετζή, λατομείο βιολογικού καθαρισμού	υπαίθριος	ασβεστίτης με ίχνη χαλαζία	1 <sup>ος</sup> αι. π.Χ.
6.	Αργυρούπολη, θέση Πέντε Παρθένες	υπαίθριος - υπόγειος		2 <sup>ος</sup> – 3 <sup>ος</sup> αι. μ.Χ.
7.	Μούντρος, θέση Βίγλα	υπαίθριος	τεφρόμαυρος δολομιτικός ασβεστόλιθος	ρωμαϊκή (;) – σύγχρονη
8.	Ρέθυμνο, περιοχή Τιμίου Σταυρού	υπαίθριος	ασβεστίτης με ίχνη χαλαζία	ενετική
9.	Ρέθυμνο, Κουμπέδες	υπαίθριος	μαργαϊκός ασβεστόλιθος	-
10.	Αρμένοι	υπαίθριος/ υπόγειος	μαργαϊκός ασβεστόλιθος	ΥΜ ΠΙΑ1-ΠΙΒ

11.	Σπήλι, θέση Κεφάλια	υπαίθριος	σερπεντίνης	Εποχή του Χαλκού (ΥΜ Ι;)
12.	Αγκουσελιανά, θέση Στη Δρακόνια	υπαίθριος	πυριτόλιθος	μεσαιωνική
13.	Δαριβιανά, θέση Στη Δρακόνια	υπαίθριος	πυριτόλιθος	μεσαιωνική
14.	Κοξαρέ, θέση Στη Δρακόνια	υπαίθριος	πυριτόλιθος	μεσαιωνική
15.	Σακτούρια, θέση Στη Δρακόνια και στην Πάνω Δρακόνια	υπαίθριος	πυριτόλιθος	μεσαιωνική
16.	Μύρθιος, θέση Στο Δρακονέ	υπαίθριος	πυριτόλιθος	μεσαιωνική
17.	Ροδάκινο, θέση Στο Δρακονέ	υπαίθριος	πυριτόλιθος	μεσαιωνική
18.	Κεντροχώρι, θέση Στο Δρακόνι	υπαίθριος	πυριτόλιθος	μεσαιωνική
19.	Μαρουλάς, θέση Πριναρές	υπαίθριος / υπόγειος	ασβεστόλιθος	ρωμαϊκή - ενετοκρατία - τουρκοκρατία
20.	Θρόνος Συβρίτου, θέση Πελεκητά	υπαίθριος / υπόγειος (:)	ασβεστόλιθος	ρωμαϊκή (:) - ενετική
21.	Απόστολοι Συβρίτου, Σπήλιος	υπόγειος	ασβεστόλιθος	ρωμαϊκή
22.	Ελεύθερνα. Νησί. 99 Στέρνες	υπόγειος	ασβεστόλιθος	ελληνιστική
23.	Ελεύθερνα, Νησί, ανατολικά άνδηρα	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνιστική (3 <sup>ος</sup> - 1 <sup>ος</sup> αι. π.Χ.)
23.	Ελεύθερνα, Νησί, δυτικά άνδηρα	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνιστική (3 <sup>ος</sup> - 1 <sup>ος</sup> αι. π.Χ.)
24.	Ελεύθερνα, θέση Μέσα Φάμπρικα	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	;
25.	Ελεύθερνα, θέση Σκαλώματα	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ρωμαϊκή
27.	Ελεύθερνα, θέση Βρυσίδια	υπαίθριος	ασβεστίτης με ίχνη χαλαζία	;
28.	Ελεύθερνα, θέση Κολιακιές	υπόγειος	ασβεστόλιθος	;
29.	Ελεύθερνα, θέση Καντονάδες	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνιστική (:)
30.	Ελεύθερνα, θέση Μνήματα, χώρος Α	υπαίθριος	ασβεστίτης	ελληνιστική (:)
31.	Ελεύθερνα, θέση Μνήματα, χώρος Β	υπόγειος	ασβεστίτης	ρωμαϊκή (2 <sup>ος</sup> αι. μ.Χ.)
32.	Ελεύθερνα, θέση Του Παπά ο Κόλυμπος	υπαίθριος	υπόλευκος ασβεστόλιθος	ρωμαϊκή (:)
33.	Ελεύθερνα, θέση Περιστερές	υπόγειος	ασβεστόλιθος	ελληνιστική - ρωμαϊκή

34.	Ελεύθερνα, θέση Περιστερές	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	κλασική - ελληνιστική (;)- μεσαιωνική
35.	Ελεύθερνα, Πύργος	υπαίθρια	ασβεστόλιθος	ελληνιστική
36.	Ελεύθερνα (Πρινές), Στέρνες ή Δεξαμενές στο Πυργί	υπόγειος	ασβεστόλιθος	αρχαϊκή
37.	Ελεύθερνα, Φαραγγίτης	υπαίθριος	ακονόπετρες	γεωμετρική (;) έως σύγχρονη
38.	Αλφά, θέση Κουτσαχαρουπέ	υπαίθριος	απολιθωματοφόρος ασβεστόλιθος (αλφόπετρα)	σύγχρονη
39.	Αλφά, θέση Κουρτικιανά	υπαίθριος	απολιθωματοφόρος ασβεστόλιθος (αλφόπετρα)	αρχαία (;) - σύγχρονη
40.	Αλφά, θέση Πετροκοπιό	υπαίθριος	απολιθωματοφόρος ασβεστόλιθος (αλφόπετρα)	αρχαία (;) - ενετική - σύγχρονη
41.	Αλφά	υπαίθριος	πορώδης βιοκλαστικός ασβεστόλιθος	σύγχρονη
42.	Μα(ρ)γαρίτες, θέση στην καλή την πλάκα	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	(ΥΜ ΙΙΑ-B;)- σύγχρονη
43.	Μπαλί, θέση Σίφουνας	υπαίθριος	ψαμμίτης	::
44.	Μπαλί, Βλυχάδα	υπαίθριος	κρητικός όνυχας	(Εποχή του Χαλκού;) - σύγχρονη
45.	Αξός	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	αρχαϊκή - (ρωμαϊκή;)
46.	Κάλυβος, θέση Παλιός Κούμος	υπαίθριος	ισλανδική κρύσταλλος (κρυσταλλικός ασβεστίτης)	
47.	Λειβάδια Μυλοποτάμου, θέση Αρμί τση πλάκας	υπαίθριος	μαργαϊκός ασβεστόλιθος	μεσαιωνική (;)- σύγχρονη
48.	Προς Λειβάδια	υπαίθριος	υπόλευκος ασβεστόλιθος	σύγχρονη
49.	Ζώμινθος	υπαίθριος	πλακώδης ασβεστόλιθος	ΥΜ Ι περίοδος - μεσαιωνική
50.	Μέλαμπες, θέση Στον Κόκκινο Βράχο	υπαίθριος	ερυθρό μάρμαρο	(αρχαία;) - σύγχρονη
51.	Σίσαρχα, θέση Στου Λεπιά	υπαίθριος	σερπεντίνης	(Εποχή του Χαλκού; ρωμαϊκή;) - μεσαιωνική
52.	Κάτω Βαρσαμόνερο, θέση Άγ. Πνεύμα	υπαίθριος	διακοσμητικά πετρώματα	σύγχρονη

53.	Μέση Αρκαδίου, θέση Μεσανή Χαλέπα	υπαίθριος	διακοσμητικά πετρώματα	σύγχρονη
54.	Αγλαδές Γεροποτάμου, θέση Μάσκαλα	υπαίθριος	διακοσμητικά πετρώματα	σύγχρονη
55.	Δοξαρό δήμου Κουλούκωνα	υπαίθριος	λευκό μάρμαρο	σύγχρονη
56.	Σαχτούρια, θέση Μαύρος Χάρακας	υπαίθριος	διακοσμητικά πετρώματα	σύγχρονη
57.	Κεραμέ	υπαίθριος	πράσινος σχιστόλιθος	σύγχρονη
58.	Ακούμια Αγ. Βασιλείου, Τριόπετρα	υπαίθριος	μαλακός ασβεστόλιθος	σύγχρονη
59.	Κρύα Βρύση		λευκός ασβεστίτης - όνυχας	

### Νομός Ηρακλείου

α/α	Θέση	Τύπος λατομείου	Υλικό	Χρονολογία
1.	Ηράκλειο, νέος λιμένας	υπαίθριος	πωρόλιθος	Εποχή του Χαλκού (νεοανακτορική) ή Ελληνορωμαϊκή
2.	Ηράκλειο, Μέσα Κατσαμπάς	υπαίθριος	πωρόλιθος	ΜΜ ΙΙΒ-ΥΜ ΙΑ
3.	Ηράκλειο, Φρασκιά	υπαίθριος		
4.	Ηράκλειο, παλιά λατομεία (β' είσοδος Ηρακλείου)	υπαίθριος		
5.	Ηράκλειο, Πόρος, θέση Παλιά Νταμάρια	υπαίθριος		μεσαιωνική (?) - σύγχρονη
6.	Κακόν Όρος	υπαίθριος	λατυποπαγές	ΠΜ ΙΙ έως ΥΜ Ι, κυρίως ΜΜ ΙΙΙ
7.	Κακόν Όρος	υπαίθριος	Κρητικός όνυχας	ΜΜ ΙΙΙ – ΥΜ Ι
8.	Κακόν Όρος	υπαίθριος	τεφρός μέχρι τεφρόμαυρος ασβεστόλιθος	ΜΜ ΙΙΙ – ΥΜ Ι
9.	Νίρου Χάνι, Αγ. Θεόδωρος ο Στρατηλάτης	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ΥΜ Ι /ΥΜ ΙΙ- σύγχρονη
10.	Αμνισός, κοντά στον αρχαιολογικό χώρο	υπαίθριος	πορώδης ασβεστόλιθος	ύστερη αρχαϊκή περίοδος
11.	Αμνισός, κοντά στον επαρχιακό δρόμο στο ύψος του Πρασά	υπαίθριος		ύστερη αρχαϊκή περίοδος



12.	Νήσος Δία	υπαίθριος	μάρμαρο τεφρομέλανο έως λευκό	μετά το 1800
13.	Νήσος Δία		ταινιωτό αλάβαστρο	-
14.	Νήσος Δία	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ενετική
15.	Νησίδα Πεταλίδα	(υπαίθριος)	υποροδόχρους ασβεστόλιθος	;
16.	Τυλισσός, θέση Α	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	;
17.	Τυλισσός, θέση Β	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	;
18.	Αηδονοχώρι Τυλισσού, θέση Πλακομούρι	υπαίθριος	μάρμαρο	σύγχρονη
19.	Κνωσός	υπόγειος	γύψος	
20.	Κνωσός, Λαβύρινθος	υπόγειος	«λίθος ού πάνυ σκληρός»	
21.	Κνωσός, κατώτερες κλιτύς Αη-Λιά (Hood & Smyth 1981, 15)	υπαίθριος	σκληρός ασβεστόλιθος	Εποχή του Χαλκού
22.	Κνωσός, κατώτερες κλιτύς Αη-Λιά (Hood & Smyth 1981, 15)	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	σύγχρονη
23.	Κνωσός, Αη-Λιάς, νοτίως της περιοχής 363 των Hood & Smyth 1981			ελληνορωμαϊκή
24.	Κνωσός, οροπέδιο πάνω από τον Καίρατο	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνορωμαϊκά (;)
25.	Κνωσός, κορυφή του Αη-Λιά (Hood & Smyth 1981, 54 αρ.266)	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνορωμαϊκό (;)
26.	Κνωσός, κορυφή του Αη- Λιά (Hood & Smyth 1981, 54 αρ.267)	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνορωμαϊκός (;)
27.	Κνωσός, κορυφή του Αη -Λιά (Hood & Smyth 1981, 55 αρ. 276)	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	Εποχή του Χαλκού
28.	Κνωσός, κατώτερες κλιτύς Αη-Λια (Hood & Smyth 1981, 61 αρ.363)	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνορωμαϊκή (;)
29.	Κνωσός, κατώτερες κλιτύς Αη-Λιά (Hood & Smyth 1981, 61 αρ.363)	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	σύγχρονη

30.	Κνωσός, κατώτερες κλιτύς Αη-Λιά, ανατολικά του Καίρατου (Hood & Smyth 1981, 61 αρ.364)	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	Εποχή του Χαλκού (;)
31.	Κνωσός, κατώτερες κλιτύς Αη-Λιά, ανατολικά του Καίρατου (Hood & Smyth 1981, 61 αρ.364)	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνορωμαϊκή (;)
32.	Κνωσός, κατώτερες κλιτύς Αη-Λιά (Hood & Smyth 1981, 61 αρ. 365)	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνορωμαϊκή (;)
33.	Κνωσός, λόφος των Γυψάδων	υπαίθριος	γύψος	Εποχή του Χαλκού – ελληνορωμαϊκή
34.	Κνωσός, Αγία Ειρήνη (περιοχή από το Καραβάν Σεράι έως γέφυρα υδραγωγείου)	υπαίθριος – υπόγειος	ασβεστόλιθος	ελληνορωμαϊκή (;)
35.	Αγ. Ειρήνη, κοντά στο υδραγωγείο, στη στροφή προς Σπήλια	υπόγειος		ρωμαϊκό
36.	Κνωσός, Αγία Ειρήνη (ιδιοκτησία Γερογιαννάκη Χαράλαμπου)	υπόγειος		-
37.	Κνωσός, Αγία Ειρήνη (ιδιοκτησία Μαίρης Μαράντη)	υπόγειος		-
38.	Αγ. Ειρήνη, Σπηλιάρα (οικ. Χατζηδάκη – Νίβα)	υπόγειος	ασβεστόλιθος	ελληνιστική – ρωμαϊκή (2 <sup>ος</sup> αι. μ.Χ.;
39.	Αγ. Ειρήνη, πλευρά χαράδρας έναντι Σπηλιάρας	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	-
40.	Σπήλια, πρόποδες λόφου Σπηλίων	υπόγειος		-
41.	Σπήλια, ιδιοκτησία Οδυσσέα Παπαδοπεράκη	υπόγειος		-
42.	Ρόκκα/ Κανλί Καστέλλι, θέση Φουντάνα			(αρχαία;) - σύγχρονη
43.	Αρχάνες, Φουρνί	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	Εποχή του Χαλκού (πριν από το τέλος της ΜΜ ΙΑ)

44.	Πυργού Μαλεβιζίου, θέση Νταμάρια	υπαίθριος	μαργαϊκός ασβεστόλιθος	ενετική - 19 <sup>ος</sup> αι.
45.	Πυργού Μαλεβιζίου, θέση Πλακούρια	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ενετική - 19 <sup>ος</sup> αι.
46.	Κουνάβοι, θέση Στις Πλάκες	υπαίθριος		(αρχαία;) – σύγχρονη (έως το 1950)
47.	Κουνάβοι, θέση Στο Πετροκοπιό	υπαίθριος		(αρχαία;) – μεσαιωνική /σύγχρονη
48.	Κουνάβοι, θέση Στσι Πλακούρες	υπαίθριος		(αρχαία;) – μεσαιωνική /σύγχρονη
49.	Αχλάδα Αγ. Πελαγίας	υπαίθριος	σχιστόλιθος πρασινωπός έως υποκύανος (μπλαβόπετρα)	Εποχή του Χαλκού (;) – ρωμαϊκή (;)
50.	Αχλάδα Αγ. Πελαγίας, θέσεις Τσικαλόχωμα, Αυγοκέφαλο, Αλυκή, Ψαροφαράγγι	::	ασβεστολιθικός ψαμμίτης	ελληνιστική (;) - μεσαιωνική
51.	Αγ. Πελαγία, Αυγοκέφαλο	εμφάνιση	λευκός χαλαζίας-ορεία κρύσταλλος	(Εποχή του Χαλκού)
52.	Αγ. Πελαγία, θέση Ξενάκω	εμφάνιση	ορεία κρύσταλλος	
53.	Ευδίας Πεδιάδος	εμφάνιση (;)	ορεία κρύσταλλος	
54.	Μαθιά Πεδιάδος, θέση Γραν-Ελιά	υπαίθριος	πράσινος σχιστόλιθος	ΜΜ ΙΙΒ/ΥΜ ΙΒ – ρωμαϊκή - σύγχρονη
55.	Καστέλλι Πεδιάδος, λίγα χιλιόμετρα από τον οικισμό	υπαίθριος	μαύρος ασβεστόλιθος	ΜΜ ΙΙΙΒ/ΥΜ ΙΑ – ΥΜ ΙΒ
56.	Καστέλλι Πεδιάδος	εμφάνιση	τεφρό ασβεστολιθικό μάρμαρο	-
57.	Αλάγνι Πεδιάδος	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ΜΜ ΙΙΑ
58.	Λιμένας Χερσονήσου (δυτικός κόλπος)	υπαίθριος	ψηφιδοπαγής αγιαλός (beachrock)	Αρχαιότητα – Παλαιοχριστιανική περίοδος
59.	Άγ. Γεώργιος Ανισαρά	υπαίθριος	μαργαϊκός απολιθωματοφόρος ασβεστόλιθος	ενετική
60.	Άγ. Γεώργιος Ανισαρά	υπαίθριος	ψαμμίτης	ενετική
61.	Κουτουλουφάρι	υπαίθριος (;)	-	τουρκοκρατία
62.	Άγ. Θωμάς	υπαίθριος	μαργαϊκός ασβεστόλιθος	-

63.	Πανασός, λόφος Περιστεριά, θέση Πινακωτές	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνιστική; (περ. 340 π.Χ.)
64.	Πανασός, με κατεύθυνση προς Αγ. Βαρβάρα	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ρωμαϊκή ;
65.	Πανασός, θέσεις Μερθιά, Χριστός	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	τουρκοκρατία – 19 <sup>ος</sup> /20 <sup>ος</sup> αι.
66.	Πανασός, θέση Λενικά (ή Λούτρα)	υπαίθριος	λευκός ασβεστόλιθος	ρωμαϊκή – Τουρκοκρατία – 19 <sup>ος</sup> / 20 <sup>ος</sup> αι.
67.	Γέργερη	εμφανίσεις	κρητικός όνυχας	σύγχρονη
68.	Αγ. Βαρβάρα	υπαίθριος	αλαβαστροειδής γύψος	σύγχρονη
69.	Μικρή Λαβύρινθος ή Λαβυρινθάκι	υπόγειος	μαλακός λευκός ασβεστόλιθος	ελληνιστική (;) – ρωμαϊκή (;)
70.	Λαβύρινθος ή η Λαβύρινθος της Γόρτυνας	υπόγειος	ασβεστόλιθος, ίσως και γύψος	ελληνιστική (;) – ρωμαϊκή (;)
71.	Σιντερόσπηλια	υπόγειος	-	-
72.	Μάταλα, ιχθυοδεξαμενές	υπαίθριος	ασβεστόλιθοι υφαλογενείς, τοπικά κροκαλοπαγείς ή λατυποπαγείς	1 <sup>ος</sup> / 2 <sup>ος</sup> αι. μ.Χ.
73.	Μάταλα, νότια ακτή	υπαίθριος	ασβεστόλιθοι υφαλογενείς, τοπικά κροκαλοπαγείς ή λατυποπαγείς	
74.	Μάταλα, ακρόπολη	υπαίθριος	ασβεστόλιθος (ως άνω)	
75.	Μάταλα, ακρωτήριο Νύσος, θέση 123	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνιστικό (;) – πρώιμο ρωμαϊκό (;) – υστερορωμαϊκό (;)
76.	Μάταλα, ακρωτήριο Νύσος, θέση 71	υπαίθριος		ελληνιστική (;) – ρωμαϊκή (;)
77.	Κομμός	;	ψαμμίτης	ΜΜ ΙΙΙ
78.	Κομμός	;	πορώδης ασβεστόλιθος	ΜΜ ΙΙΙ
79.	Κομμός, λόφος Βιγλών	υπαίθριος	λευκός ασβεστόλιθος	ΜΜ ΙΙΙ
80.	Κομμός	υπαίθριος	ψηφιδοπαγής αιγιαλός (beachrock)	ΜΜ / ΥΜ
81.	Φαιστός, ακρόπολη, πάνω από ναό Αγ. Φωτεινής	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	Εποχή του Χαλκού – ρωμαϊκή – 20 <sup>ος</sup> αι. (γερμανική κατοχή)

82.	Φαιστός, ΝΔ πρόσοψη πρώτου ανακτόρου	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ΜΜ ΙΙ (:) – ΥΜ Ι (:) γεωμετρική (:) – αρχαϊκή (:)/κλασική (:)
83.	Μορόνι	υπαίθριος	γυψούχος ασβεστόλιθος	Εποχή του Χαλκού (:) - σύγχρονη
84.	Φαιστός, στα ΝΔ του ανακτόρου	υπαίθριος	αλαβαστροειδής γύψος	Εποχή του Χαλκού
85.	Καμηλάρι, φράγμα συγκράτησης υδάτων	υπαίθριος	ασβεστόλιθος (:) )	Εποχή του Χαλκού
86.	Αγ. Τριάδα Φαιστού	υπαίθριος	αλαβαστροειδής γύψος	ΜΜ ΙΒ -ΥΜ Ι, σύγχρονη
87.	Πλώρα, θέση Βουκολιάδες	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	κλασική (:) – ρωμαϊκή (:) - σύγχρονη
88.	Πόμπια Καινουρίου	υπαίθριος	υπομέλας στιφρός ασβεστόλιθος	σύγχρονη
89.	Λασαία χώρα, νοτίως της Μιαμούς και δυτικά της Λασαίας	υπαίθριος	υλικό λίθινων αγγείων	ΠΜ και εξής
90.	Λασαία χώρα, από Καλούς Λιμένες έως Κρότο, Μιαμού και Αντισκάρι	εμφάνιση	σπεσσαρτίνης	Εποχή του Χαλκού (:)
91.	Λασαία χώρα, Καλοί Λιμένες	εμφάνιση	τουρμαλίνης	Εποχή του Χαλκού (:)
92.	Αγιοφάραγγο	εμφάνιση	ίασπς	-
93.	Δυτικά του ακρωτηρίου Τρέκαλα ή Τράχουλας	εμφάνιση	ροδόχρωμοι ασβεστόλιθοι με ιάσπιδες	-
94.	Αστερούσια	εμφάνιση	οφιολιθικά πετρώματα, σερπεντίνης, τάλκης ...	
95.	Άγ. Κύριλλος - Μιαμού	υπαίθριος	τεφρό μάρμαρο	ΠΜ ΙΙ /ΜΜ Ι – ελληνιστική (:)- ρωμαϊκή (έως τέλη 4 <sup>ου</sup> αι. μ.Χ.) - σύγχρονη
96.	Αστερούσια, από Στέρνες προς Ι.Μ. Κουδουμά	εμφάνιση	μαύρο δολομιτικό μάρμαρο με λευκές φλέβες	μινωική
97.	Δήμος Βιάννου, Λατόμια ή Στα Λατόμια	υπαίθριος	-	μεσαιωνική
98.	Δήμος Βιάννου, Αγ. Βασίλειος, θέση Μέσα Λατόμια	υπαίθριος		μεσαιωνική

99.	Δήμος Βιάννου, Πέυκος, θέση Στα Λατόμια	υπαίθριος		μεσαιωνική
100.	Άνω Βιάννος	εμφάνιση	(αλαβαστροειδής;) γύψος	-
101.	Γωνιές Μαλεβιζίου, Λεπριά	εμφάνιση- (λατομείο;)	σερπεντίνης γαλαζωπός φαιός/ μέλας με πράσινες, καστανές ή ανοιχτές κίτρινες κηλίδες	Εποχή του Χαλκού
102.	Γωνιές Μαλεβιζίου, λόφος Φιλιόρημος	υπαίθριος	σερπεντίνης πράσινος με σκούρες καστανές κηλίδες	σύγχρονη
103.	Δαμάστα	υπαίθριος	μάρμαρο υπόλευκο	ενετική - σύγχρονη
104.	Δαμάστα, θέση Ορνιάς ή Ριμιάς	υπαίθριος	μάρμαρο μαύρο	σύγχρονη
105.	Δαμάστα, θέση Αμαλότους	υπαίθριος	μάρμαρο μαύρο	σύγχρονη
106.	Δοξαρό	υπαίθριος	μάρμαρο ημίλευκο	σύγχρονη
107.	Αλόιδες	υπαίθριος	μάρμαρο ημίλευκο	σύγχρονη
108.	Αλόιδες	υπαίθριος	μάρμαρο μαύρο	σύγχρονη
109.	Αγιά	υπαίθριος	δολομιτικός ασβεστόλιθος σκούρος τεφρός έως μαύρος	σύγχρονη
110.	Αχλαδές	υπαίθριος	μάρμαρο λευκότεφρο έως τεφρό	σύγχρονη
111.	Βασιλικό όρος, ύψωμα Καλόγηρος	υπαίθριος	μάρμαρο τεφρό έως τεφρόλευκο	ενετική – σύγχρονη (;)
112.	Μούντρος, ύψωμα Βίγλα	υπαίθριος	τεφρόμαυρος δολομιτικός ασβεστόλιθος	αρχαία (;) - σύγχρονη
113.	Μουρτζ(ι)ανά	εμφάνιση	μάρμαρο υπόλευκο	
114.	Πλακιάς	εμφάνιση	σχιστόλιθος κυανός	
115.	Μονή Πρέβελη	εμφάνιση	σχιστόλιθος κυανός	

### Νομός Λασιθίου

α/α	Θέση	Τύπος λατομείου	Υλικό	Χρονολογία
1.	Μάλια, κοντά στον ναό του Αγ. Πνεύματος	υπαίθριος	ψαμμίτης	Εποχή του Χαλκού (κατεστραμμένο)
2.	Μάλια, ανατολικό άκρο λιμανιού	υπαίθριος	ψαμμίτης	Εποχή του Χαλκού (κατεστραμμένο)

3.	Μάλια, Χρυσόλακκος	υπαίθριος	ψαμμίτης	
4.	Μάλια, τομέας Α και Β (περιοχή Ποταμού)	υπαίθριος	ψαμμίτης	Εποχή του Χαλκού
5.	Μίλατος	υπαίθριος	κρητικός όνυχας	σύγχρονη
6.	Μίλατος	υπαίθριος	ημιμεταμορφωμένος πλακώδης ασβεστόλιθος (μαύρο μάρμαρο)	σύγχρονη
7.	Μίλατος, θέση Τα Στενά	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	αρχαία
8.	Βραχάσι Μεραμπέλλου	υπαίθριος	όνυχας	σύγχρονη
9.	Βραχάσι Μεραμπέλλου	υπαίθριος	αλάβαστρο	σύγχρονη
10.	Σεληνάρι Βραχασίου	εμφάνιση	σχιστόλιθος	Εποχή του Χαλκού (;)
11.	Σπιναλόγκα	υπαίθριος	σχιστόλιθος πράσινος	ΜΜ ΙΙΙ (;) – αρχές 20 <sup>ου</sup> αι.
12.	Σπιναλόγκα, κόλπος Κολοκύθας	υπαίθριος	-	αρχαία (;)
13.	Μεταξύ Αγ. Νικολάου και Ελούντας	εμφάνιση	φθορίτης	
14.	Άγ. Νικόλαος	εμφάνιση	πλακώδης ασβεστόλιθος	(σύγχρονη)
15.	Άγ. Νικόλαος	εμφάνιση – (υπαίθριος;)	λατυποπαγές (breccia)	Εποχή του Χαλκού
16.	Νεάπολη	εμφάνιση	πλακώδης ασβεστόλιθος	(σύγχρονη)
17.	Οξά, θέσεις Καρφί, Μιχαηλά, Νταμιανού, Βιχαλά, Καρφί, Λέσκες, Μπάλωμα	υπαίθριος	ακονόπετρα	ελληνιστική (;) – ρωμαϊκή – μεσαιωνική/ τουρκοκρατία- σύγχρονη
18.	Μεραμπέλλο (παράκτια)	εμφάνιση- (υπαίθριος;)	πολύχρωμο λατυποπαγές (breccia)	ΠΜ
19.	Καλό Χωριό Μεραμβέλλου	εμφάνιση	μάρμαρο	
20.	Καλό Χωριό Μεραμβέλλου (Ιστρων)	υπαίθριος	μάρμαρο λευκό	ρωμαϊκή (1 <sup>ος</sup> /2 <sup>ος</sup> αι. μ.Χ.)
21.	Πρινιάτικος Πύργος	εμφάνιση - υπαίθριος	γρανοδιορίτης	αρχαιότητα
22.	Παχιά Άμμος	εμφάνιση	ημιμεταμορφωμένος πλακώδης ασβεστόλιθος	

23.	Παχιά Άμμος	εμφάνιση – υπαίθριος (;)	τραβερτίνης	Εποχή του Χαλκού
24.	Θόλος, περιοχή Ανάληψης (Σκινιάς)	υπαίθριος	δολομίτης	ΥΜ Ι – ρωμαϊκή (1 <sup>ος</sup> /2 <sup>ος</sup> αι. μ.Χ.)
25.	Θόλος, θέση Αγ, Αντώνιος και Χωρδάκια	υπαίθριος	ασβεστόλιθος τεφρός	ΥΜ – ρωμαϊκή (1 <sup>ος</sup> /2 <sup>ος</sup> αι. μ.Χ.)
26.	Θόλος, θέση Αγ, Αντώνιος και Χωρδάκια	υπαίθριος	σχιστόλιθος	ΥΜ – ρωμαϊκή (1 <sup>ος</sup> /2 <sup>ος</sup> αι. μ.Χ.)
27.	Αλτσί	υπαίθριος	γύψος - ανυδρίτης	Εποχή του Χαλκού - σύγχρονη
28.	Σφάκα	εμφάνιση	γύψος - ανυδρίτης	
29.	Χρυσοπηγή (πρώην Ρουκάκα)	εμφάνιση	γύψος - ανυδρίτης	
30.	Μόχλος	υπαίθριος	ψαμμίτης	Ύστερη Εποχή του Χαλκού - Πρώιμη Βυζαντινή – (ενετοκρατία; - σύγχρονη;)
31.	Μόχλος	εμφάνιση – υπαίθριος;	φυλλίτης (σχιστόλιθος) πορφυρός	ΥΜ Ι
32.	Μόχλος	εμφάνιση – υπαίθριος (;)	ασβεστίτης	ΥΜ Ι
33.	Ψύρα	υπαίθριος	ασβεστόλιθος τεφρός	Εποχή του Χαλκού
34.	Ψύρα	υπαίθριος	φυλλίτης (σχιστόλιθος) γκριζοπράσινος	Εποχή του Χαλκού
35.	Ψύρα	υπαίθριος	μετα-ασβεστίτης	Εποχή του Χαλκού
36.	Μαύρο Σελλί (ανατολικά του Μόχλου)	εμφάνιση – υπαίθριος (;)	σερπεντίνης φαιοπράσινος με λευκές κηλίδες	Εποχή του Χαλκού
37.	Μαύρο Σελλί	εμφάνιση – υπαίθριος (;)	αμφιβολίτης	Εποχή του Χαλκού
38.	Έξω Μουλιανά	εμφάνιση – (υπαίθριος;)	ανδεσίτης	Εποχή του Χαλκού;
39.	Λατώ	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνιστική
40.	Λατώ	υπαίθριος	ακονόπετρες μαύρες ή πράσινες	ελληνιστική
41.	Κριτσά, θέση Ποριάς Αγ. Σύλλα	υπαίθριος	ψαμμίτης	::
42.	Κριτσά	εμφάνιση	τάλκης ή στεατίτης	
43.	Χαμέζι – Σκοπή Σητείας, θέση Κιόνια ή Τα Ραβδιά του Διγενή	υπαίθριος	μάρμαρο λευκό προς ελαφρώς τεφρό	ΜΜ περίοδος - 7 <sup>ος</sup> /6 <sup>ος</sup> αι. π.Χ. – ελληνιστική (περ. 340 π.Χ.)



44.	Φανερωμένη Σητείας	υπαίθριος	μαργαϊκός ασβεστόλιθος	σύγχρονη
45.	Σητεία, πόλη	υπαίθριος	αιολιανίτης	ελληνιστική – ρωμαϊκή (;)
46.	Κάβο Σίδερο	υπαίθριος	πλακώδεις ασβεστόλιθοι	ελληνιστική
47.	Κάβο Σίδερο	εμφάνιση	λευκός ασβεστόλιθος	
48.	Κάβο Σίδερο, θέση Βερνεγάδι ή Σώπατα Βερνεγάδι	υπαίθριος	«τιτανόλιθος»	κλασική έως ρωμαϊκή
49.	Ίτανος	υπαίθριος	αιολιανίτης	αρχαιότητα (αρχαϊκή έως ρωμαϊκή;)
50.	Ίτανος, θέση 94	υπαίθριος	ασβεστόλιθος («μάρμαρο») τεφροροδόχρους με λευκές φλέβες	ελληνο- ρωμαϊκή
51.	Ίτανος, Αλατοπατέλα, θέση 5	υπαίθριος	μάρμαρο	::
52.	Ίτανος, Αλατοπατέλα	υπαίθριος	ασβεστόλιθος (;)	::
53.	Βάι 27	υπαίθριος	ασβεστόλιθος τεφρορόδινος με λευκές φλέβες	ελληνο-ρωμαϊκή
54.	Βάι 26	υπαίθριος	ασβεστόλιθος τεφρορόδινος με λευκές φλέβες	ελληνο-ρωμαϊκή
55.	Βάι 30 (ή Γυαλιές;)	υπαίθριος	ασβεστόλιθος τεφρορόδινος με λευκές φλέβες (ή ροδόχρωμο έως κοκκινωπό μάρμαρο)	ελληνο-ρωμαϊκή
56.	Βάι (από Γυαλιές έως Σταυρό)	υπαίθριος	::	αρχαιότητα
57.	Βάι, Καλαμάκι	υπαίθριος	μάρμαρο τεφρό κροκαλοπαγές	ελληνιστική – ρωμαϊκή (;)
58.	Βάι, Καλαμάκι 19	υπαίθριος	ασβεστόλιθος τεφρός με λευκές φλέβες	ελληνο-ρωμαϊκή
59.	Βάι, Καλαμάκι 20	υπαίθριος	ασβεστόλιθος τεφρός με λευκές φλέβες	ελληνο-ρωμαϊκή
60.	Παλαίκαστρο, παραλία της Χιώνας	εμφάνιση	ορεία κρύσταλλος	

61.	Παλαίικαστρο, λόφος Γιοφάρων (νοτίως Αγκαθιάς)	υπαίθριος	σχιστόλιθος πορφυρός	Εποχή του Χαλκού
62.	Παλαίικαστρο, λόφος Βιγλών	υπαίθριος	σχιστόλιθος πράσινος ή κυανωπός	Εποχή του Χαλκού
63.	Κουρεμένος, πλαγιές Καστριού	υπαίθριος (;)	ασβεστόλιθος	Εποχή του Χαλκού
64.	Παλαίικαστρο, Τα Σκαριά	υπαίθριος	ψαμμίτης	ΜΜ ΙΙΙ / ΥΜ Ι – αρχές 20 <sup>ου</sup> αι.
65.	Ζάκρος, κοιλάδα	υπαίθριος	ασβεστόλιθος τεφρός	αρχαιότητα
66.	Ζάκρος, ανάκτορο	υπαίθριος	ψηφιδοπαγής αιγιαλός (beachrock)	ΥΜ Ι
67.	Ζάκρος, Τα Πελεκητά	υπαίθριος	αιολιανίτης	ΜΜ ΙΙΙ
68.	Ζάκρος, Μαλαμούρες (Μαλαμούραις)	υπαίθριος	αιολιανίτης	ΜΜ ΙΙΙ / ΥΜ Ι
69.	Κάτω Ζάκρος, θέση Πελέκι	υπαίθριος	αιολικές ψαμμιτικές αποθέσεις	ρωμαϊκή (;)
70.	Ζάκρος, προς Καρούμες - Παλαίικαστρο	υπαίθριος	«λευκός λίθος»	::
71.	Ζάκρος, θέση Φαγκρόμουρο (1)	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	::
72.	Ζάκρος, θέση Φαγκρόμουρο (2)	υπαίθριος	πωρόλιθος	::
73.	Ζάκρος, θέση Σπηλιάρα	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωική
74.	Χοχλακιές, θέση Βασιλάνη Κεφάλια	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωική
75.	Ζάκρος, θέση Μαύρο Αυλάκι	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωική
76.	Άνω Ζάκρος, θέση Σκάφη Βακλιάς	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωική
77.	Ζάκρος, ύψωμα Εντιχτής (περιοχή Αδραβάστων)	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωική (;)
78.	Ζάκρος, θέση Άσπρες Πλάκες	υπαίθριος	λευκός ασβεστόλιθος	μινωική
79.	Αρμί	υπαίθριος	λευκός ασβεστόλιθος	μινωική
80.	Κάτω Ζάκρος, Αμπέλες	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωική
81.	Ζάκρος, θέση Καλή Ελιά	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωική
82.	Ζάκρος, θέση Καλή Κερατιά	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωική

83.	Ζάκρος, θέση Χοιρόμανδρες	υπαίθριος	τεφρός ασβεστόλιθος	μινωική
84.	Ζάκρος, θέση Κάτω Κάστελλας ή Κάστελλας στα Χωναρίδια	υπαίθριος	σιδερόπετρα	ΥΜ ΙΙΙ
85.	Ζάκρος, θέση Μεγάλος Κάστελλας	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωική
86.	Ζάκρος, Φαράγγι των Νεκρών	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωική
87.	Ζάκρος, Χατζίνας το Μουτσούνα	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωική
88.	Ζάκρος, Σκισμένες	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωική (;)
89.	Ζάκρος, Πολλά Κλαδιά	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωική (;)
90.	Κάτω Ζάκρος, θέση Παπά οι Λίμνες	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωική (;)
91.	Άμπελος, θέση Μαρίνου Πλάκες	υπαίθριος	αιολιανίτης	ελληνιστική
92.	Άμπελος, θέση Μαζδά Άμμος ή Ψιλή Άμμος	υπαίθριος	πωρόλιθος	ελληνιστική
93.	Άμπελος	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	ελληνιστική (;)
94.	Ύψωμα Τράχηλας	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωικοί (;) και ιστορικοί χρόνοι (;)
95.	Ύψωμα Πανόραμα	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	μινωικοί (;) και ιστορικοί χρόνοι (;)
96.	Πραισός, Τρίτη Ακρόπολη	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	τελευταία φάση λειτουργίας πριν από 145-140 π.Χ. (;) – ενετοκρατία/τουρκ οκρατία (;)
97.	Πραισός, Πρώτη και Δεύτερη Ακρόπολη	υπαίθριος	ασβεστόλιθος	αρχαϊκή (;) – ύστερη κλασική - ελληνιστική
98.	Φωτούλα Πραισού	υπαίθριος	μαλακός λευκός ασβεστόλιθος	ΥΜ ΙΙΑ2-ΙΙΒ - σύγχρονη
99.	Βαβέλοι (σημ. Νέα Πραισός)	υπαίθριος	μαλακός λευκός λίθος	Ύστερη Γεωμετρική / Ανατολίζουσα
100.	Χανδράς, θέση Πλακαλώνια	υπαίθριος	::	μέσα 19 <sup>ου</sup> αι.
101.	Καταλύματα σε Μοναστηράκι Ιεράπετρας	υπαίθριος	ασβεστόλιθος τεφρός	ΥΜ ΙΙΙΓ
102.	Φαράγγι μεταξύ Μύρτου - Ιεράπετρας	υπαίθριος	σερπεντίνης	Εποχή του Χαλκού

103.	Ιεράπετρα, θέση Βιγλία	υπαίθριος	μαλακός λίθος	ρωμαϊκή
104.	Ιεράπετρα, Στα Φέρμα	υπαίθριος	συγκολλημένο κροκαλοπαγές	ρωμαϊκή (;)
105.	Κουφονήσια	υπαίθριος	::	ρωμαϊκή

## ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

(Κατά Δερμιτζάκη & Θεοδώρου 1994).

**Beach rock** = ψηφιδοπαγής αιγιαλός. Είναι σύγχρονο «ψαμμιτοκροκαλοπαγές» πέτρωμα, συμπαγές έως ελαφρά συμπαγές, που σχηματίζεται στην ενδοπαλιρροιακή ζώνη σε περιοχές με τροπικό και υποτροπικό κλίμα. Συνίσταται από άμμο ή άλλα δειτριτικά στοιχεία με συνδετικό υλικό από ασβεστίτη ή αραγωνίτη (ανάλογα με την ηλικία τους). Το πάχος τους δεν ξεπερνά το 1,50μ. σε σύνολο επάλληλων λεπτών στρωμάτων που έχουν κλίση προς την πλευρά της θάλασσας.

**Chert** = Πυριτόλιθος, Κερατόλιθος. Ιζηματογενές πέτρωμα με κρυπτοκρυσταλλικό πυρίτιο, το οποίο μπορεί να έχει οργανική ή ανόργανη προέλευση.

**Notch** = εγκοπή στον παράκτιο κρημνό λόγω της διαβρωτικής δράσεως των θαλασσίων κυμάτων.

**Αιολιανίτης** = με τον όρο eolian χαρακτηρίζονται ιζήματα τα οποία αποτίθενται από την αιολική ενέργεια με χαρακτηριστικές ιζηματοδομές, όπως αμμορυτιδώσεις.

**Ανυδρίτης** =  $\text{CaSO}_4$ , εβαποριτικό ορυκτό, το οποίο βρίσκεται σε ιζηματογενή πετρώματα.

**Ψαμμίτης** = κλαστικό πέτρωμα το οποίο συνίσταται από λεπτόκοκκα αμμώδη τεμαχίδια.

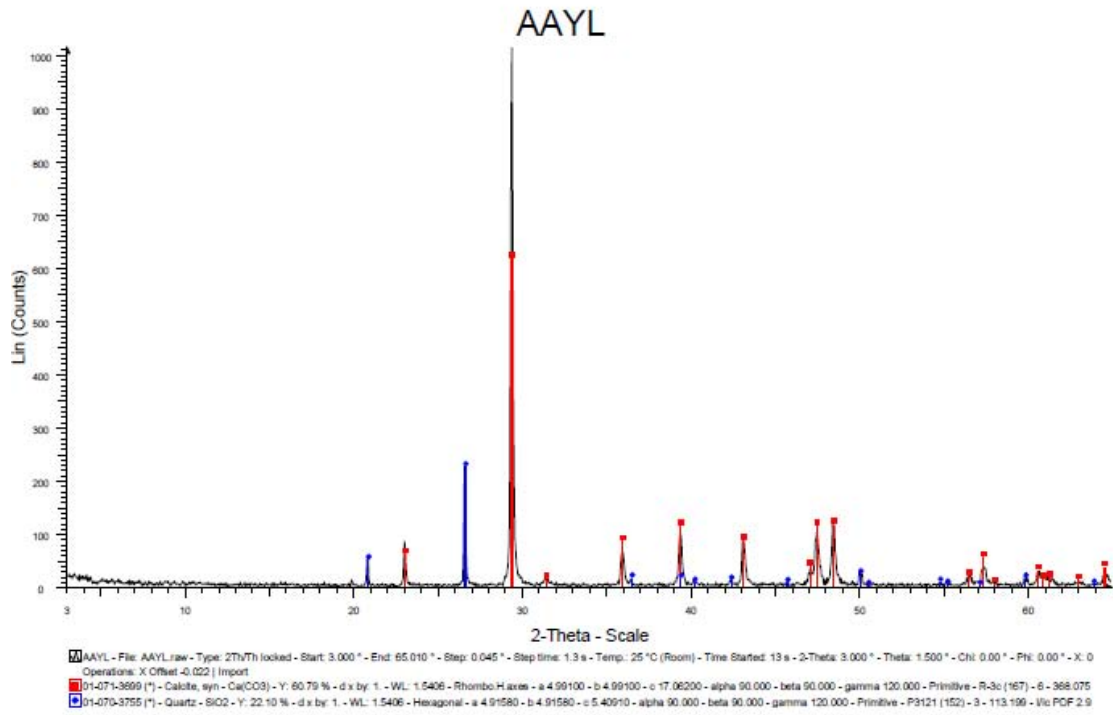
**Tafoni** (τα στοιχεία οφείλονται στην αναπληρώτρια καθηγήτρια στο τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος Παν/μίου Αθηνών, δρ. Νίκη Ευελπίδου, την οποία ευχαριστώ θερμά) = Κυψελοειδής αποσάθρωση που συμβαίνει συνήθως σε γρανίτη, γρανοδιορίτη, αλλά και σε ψαμμίτη (το φαινόμενο απαντά συνήθως στις Κυκλάδες). Η χημική αποσάθρωση προκαλείται από τον αέρα που είναι εμπλουτισμένος με  $\text{NaCl}$  (επειδή είναι κοντά η θάλασσα). Χτυπάει ο αέρας το χλωριούχο νάτριο πάνω στο πέτρωμα, αφαιρώντας ταυτόχρονα υλικό, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται οι πρώτες κυψέλες. Μετά ακολουθεί η μηχανική αποσάθρωση, επειδή ο αέρας δημιουργεί έναν στροβιλισμό, παίρνει αυτό το υλικό και το τρίβει. Το υλικό πέφτοντας κάτω δημιουργεί διαφόρους σχηματισμούς.

## ΠΙΝΑΚΕΣ ΜΕ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ (XRD)

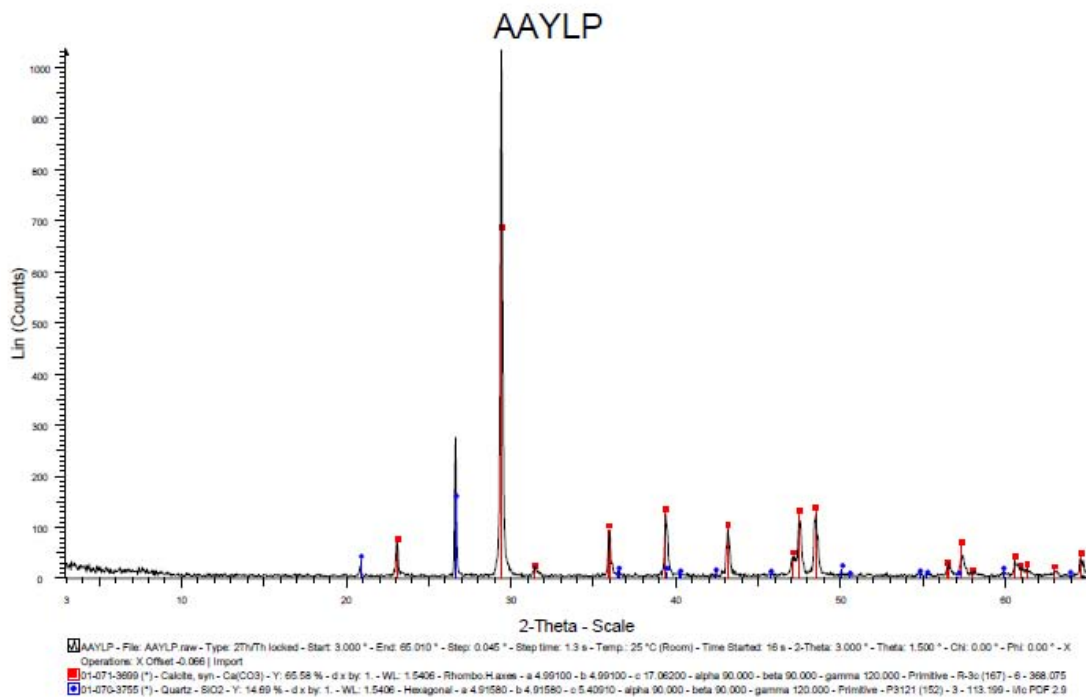
Τα αρχικά των δειγμάτων αντιστοιχούν στις ακόλουθες συντομογραφίες:

S/N	Sample Name	Date	XRD Code Name
1	Αγ. Απόστολοι Υπόγειο Λατομείο	29/4/2013	AAYL
2	Αγ. Απόστολοι Υπαίθρια Λατομεία Παραθαλάσσια	29/4/2013	AAYLP
3	Καλαθάς Λατομείο Β	29/4/2013	KLB
4	Σταυρός Δυτικό Λατομείο	29/4/2013	SDL
5	Ρέθυμνο Ενετικά Λατομεία Τιμίου Σταυρού	30/4/2013	RELTS
6	Βρυσίδα Ελευθέρνης (Ορυγμα-διάδρ.)	7/5/2013	BEOD
7	Μνήματα Ελευθέρνης	7/5/2013	ME
8	Πέτρες	7/5/2013	P1
9	Περιστέρες Εσωτερικό	7/5/2013	PE
10	Αργυρούπολη θέση Καρλέτζη Βιολογικός Καθαρισμός	9/5/2013	AKBK
11	Κίσσμος Βιγλία	10/5/2013	KB
12	Σπήλι (Τα κεφάλια) Σερπεντινίτης		KLS

# Άγιοι Απόστολοι- Υπόγειο Λατομείο

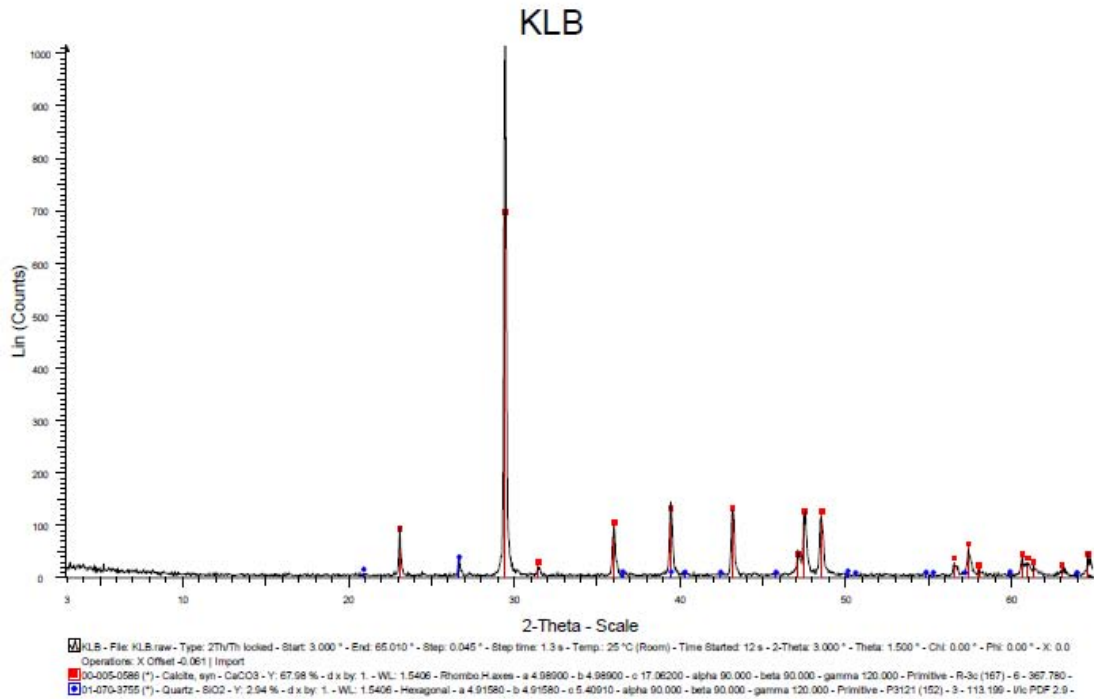


# Άγιοι Απόστολοι, Υπαίθρια Λατομεία Παραθαλάσσια

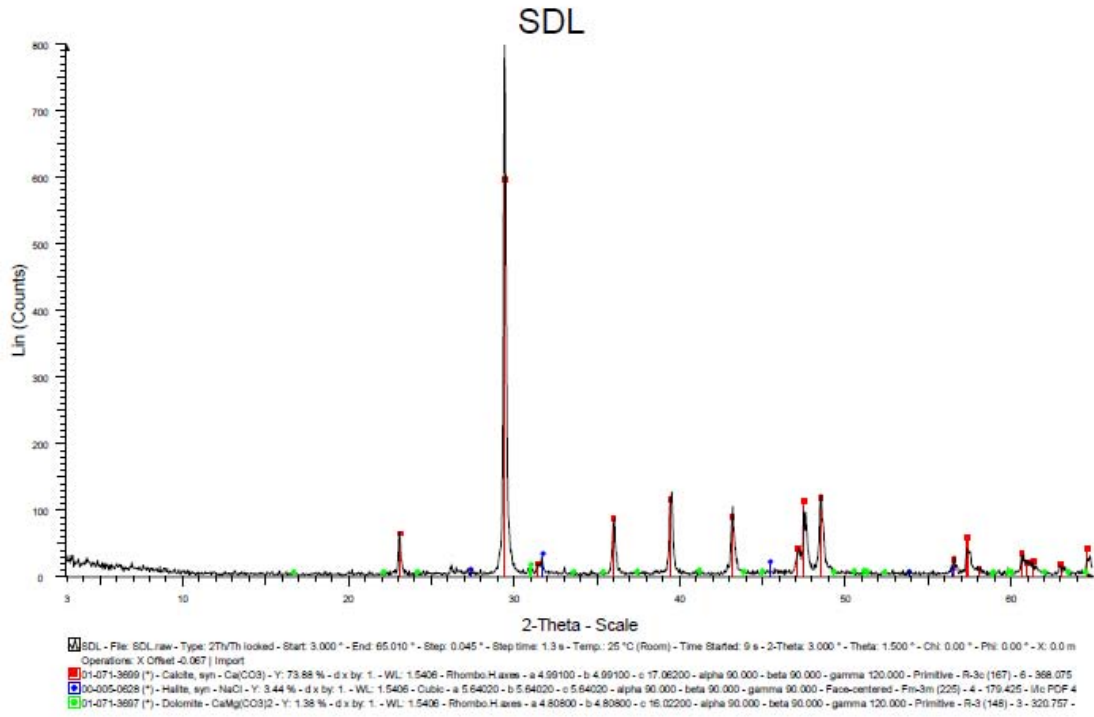




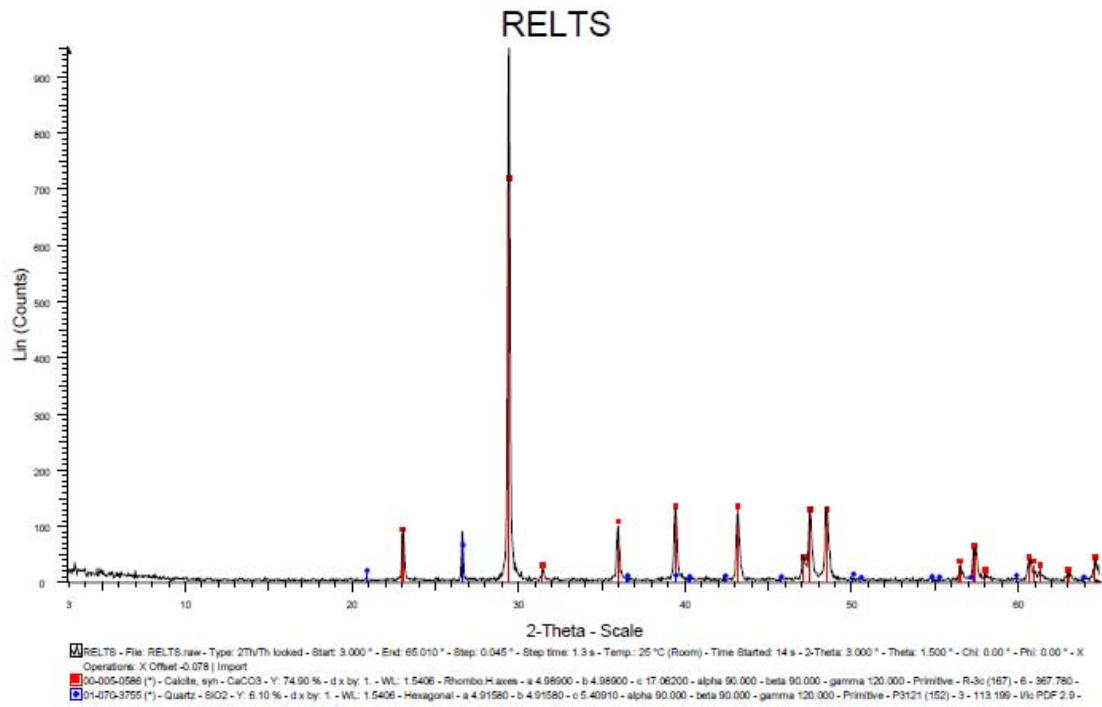
# Καλαθάς, Λατομείο Β



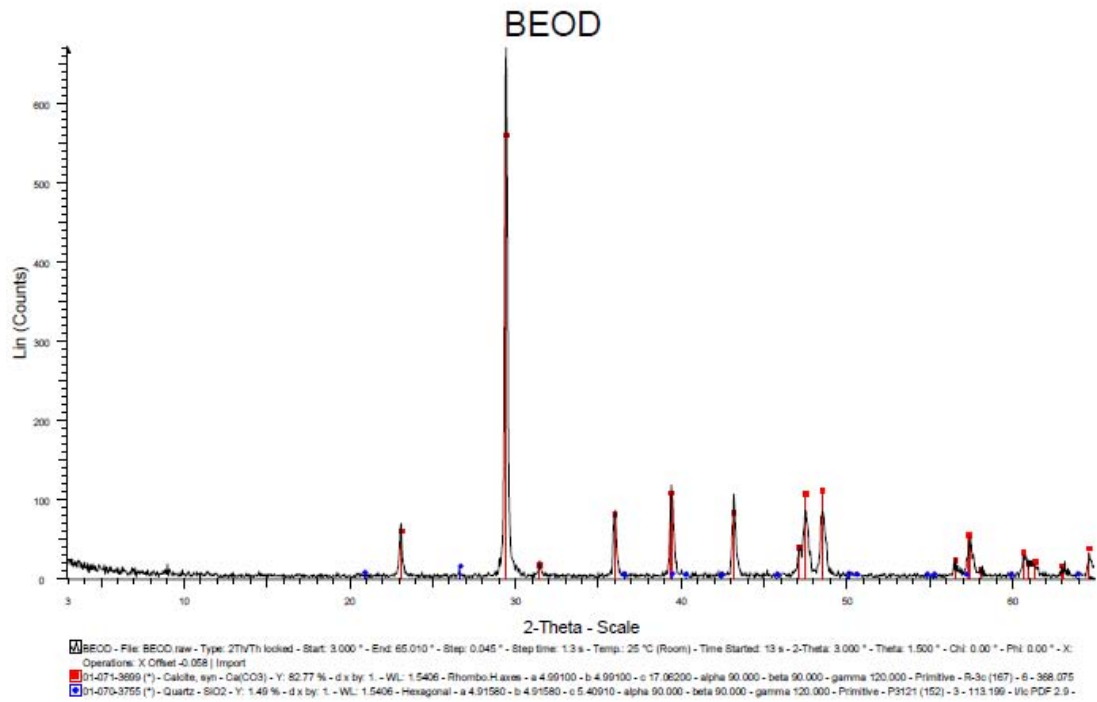
# Σταυρός, Δυτικό Λατομείο



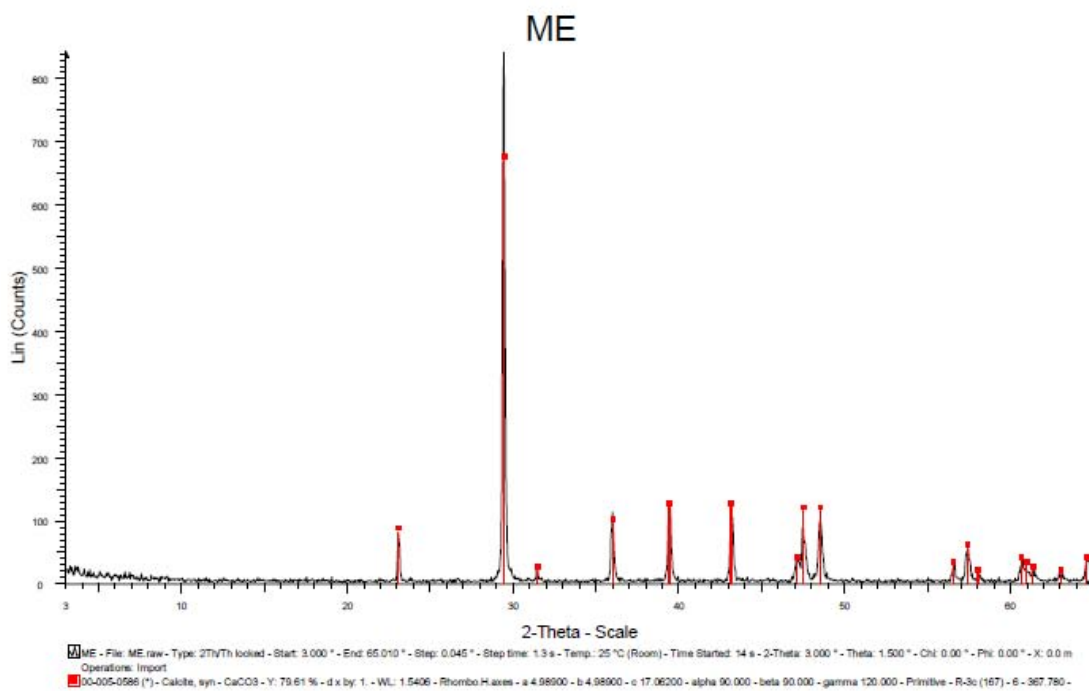
# Ρέθυμνο, Ενεντικά Λατομεία Τιμίου Σταυρού



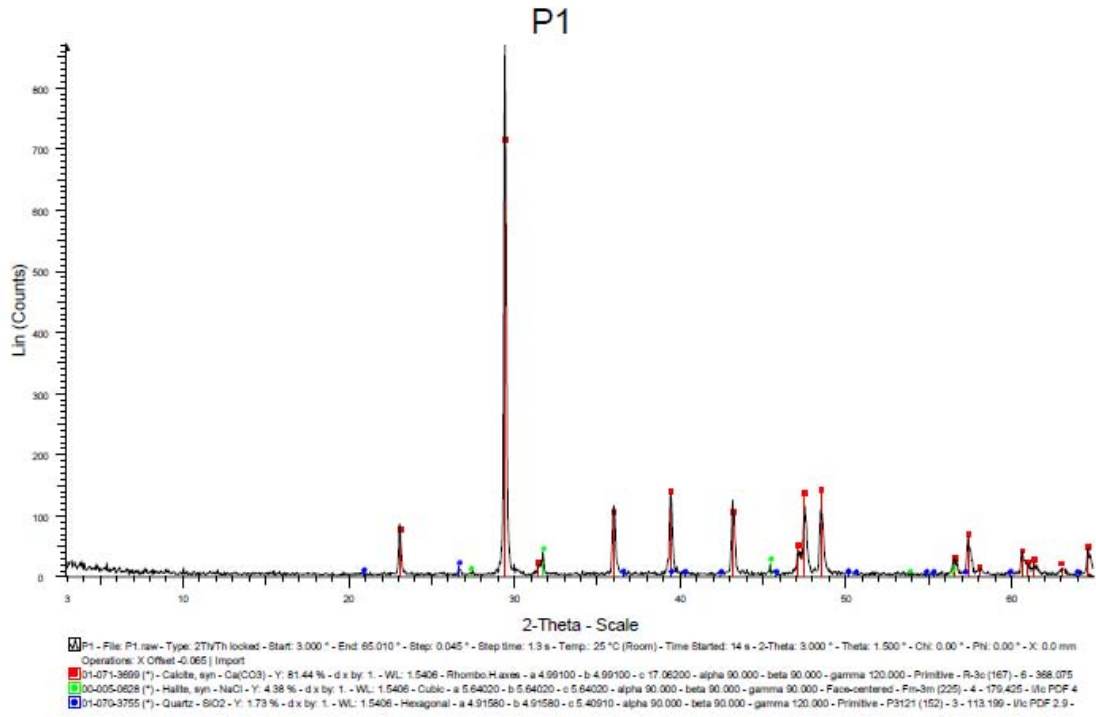
# Βρυσίδια Ελευθέρνης (όρυγμα-διάδρομος)



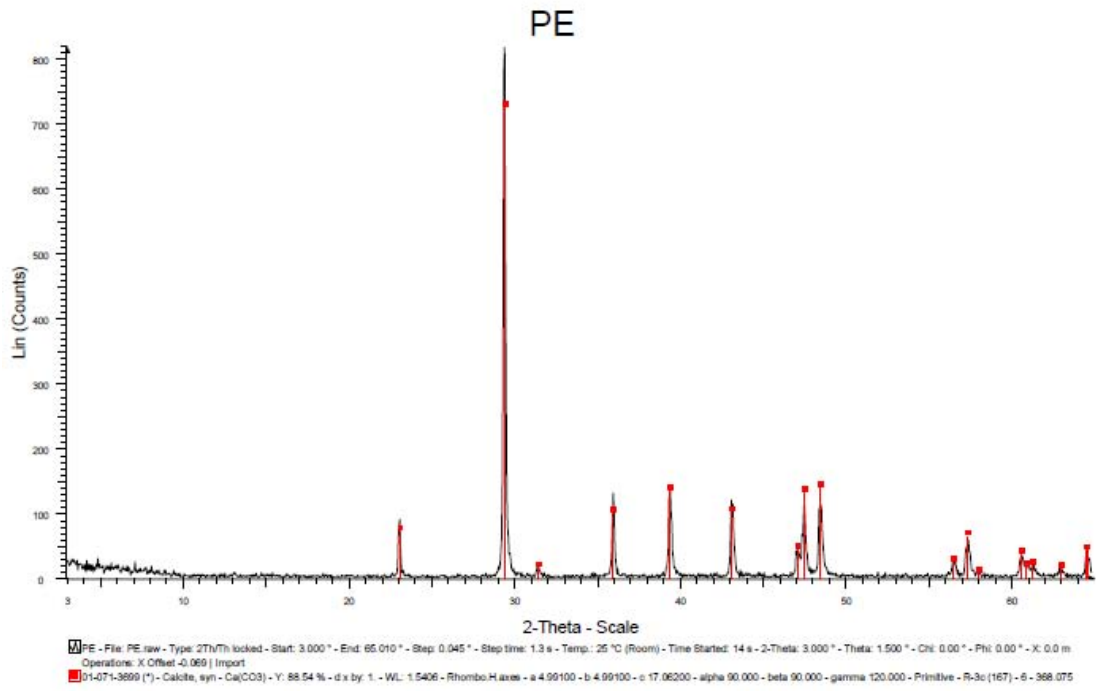
# Μνήματα Ελευθέρης



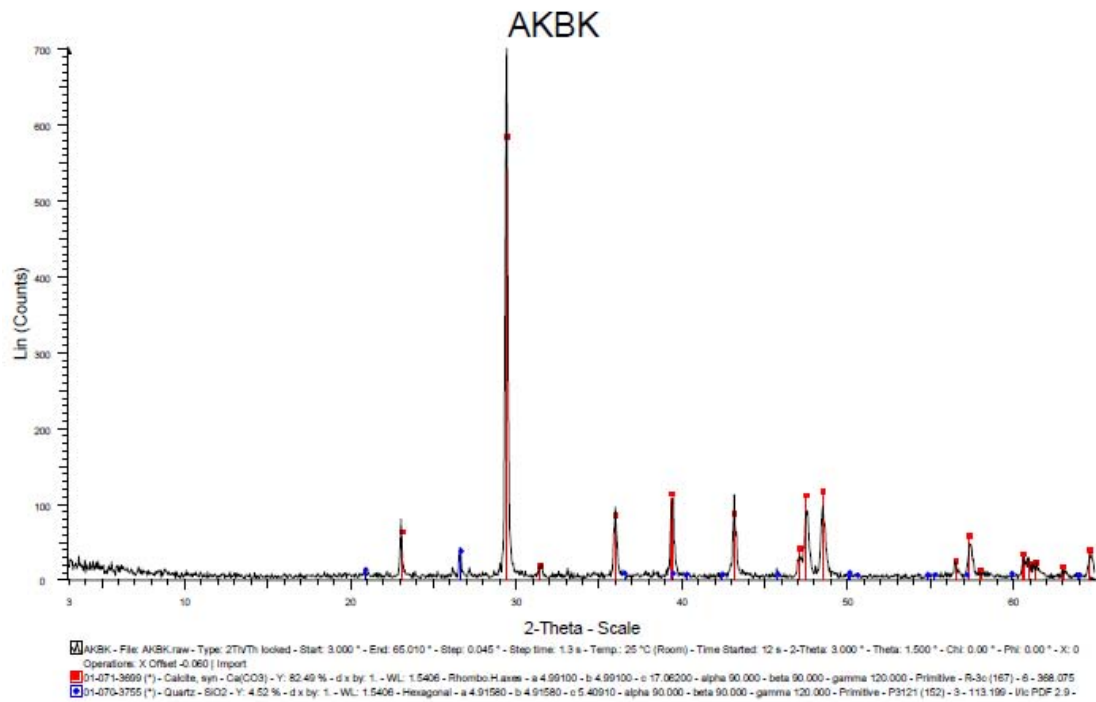
# Πετρές



# Περιστέρές, εσωτερικό

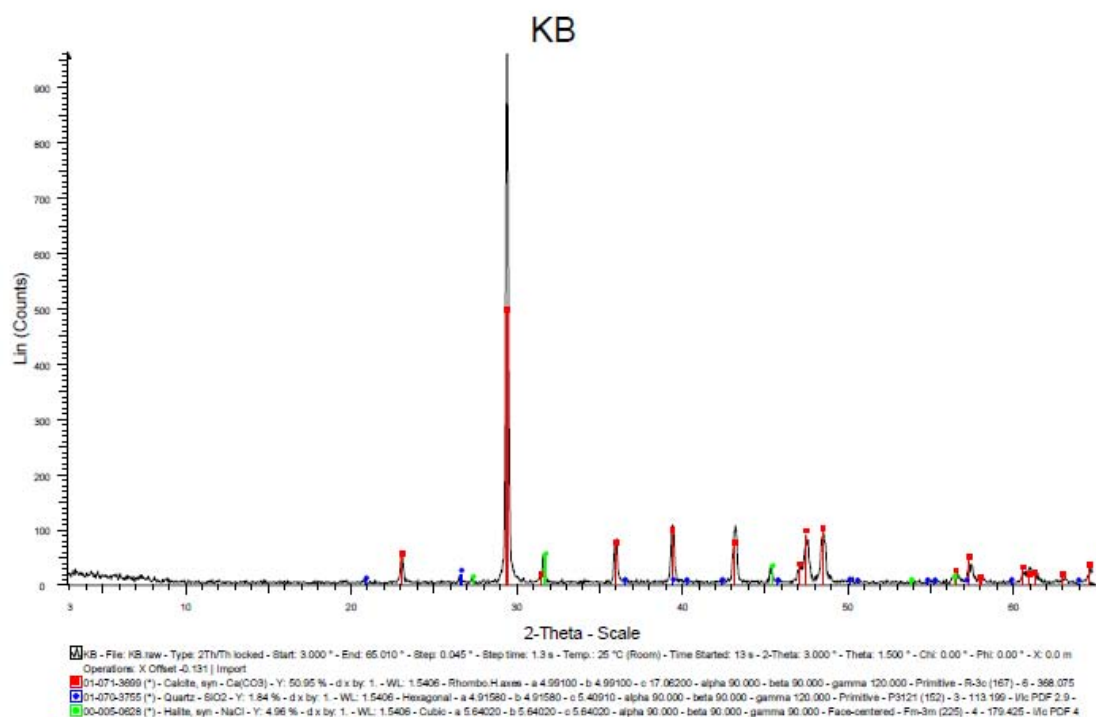


Αργυρούπολη, θέση Καρλέτζη – Βιολογικός καθαρισμός

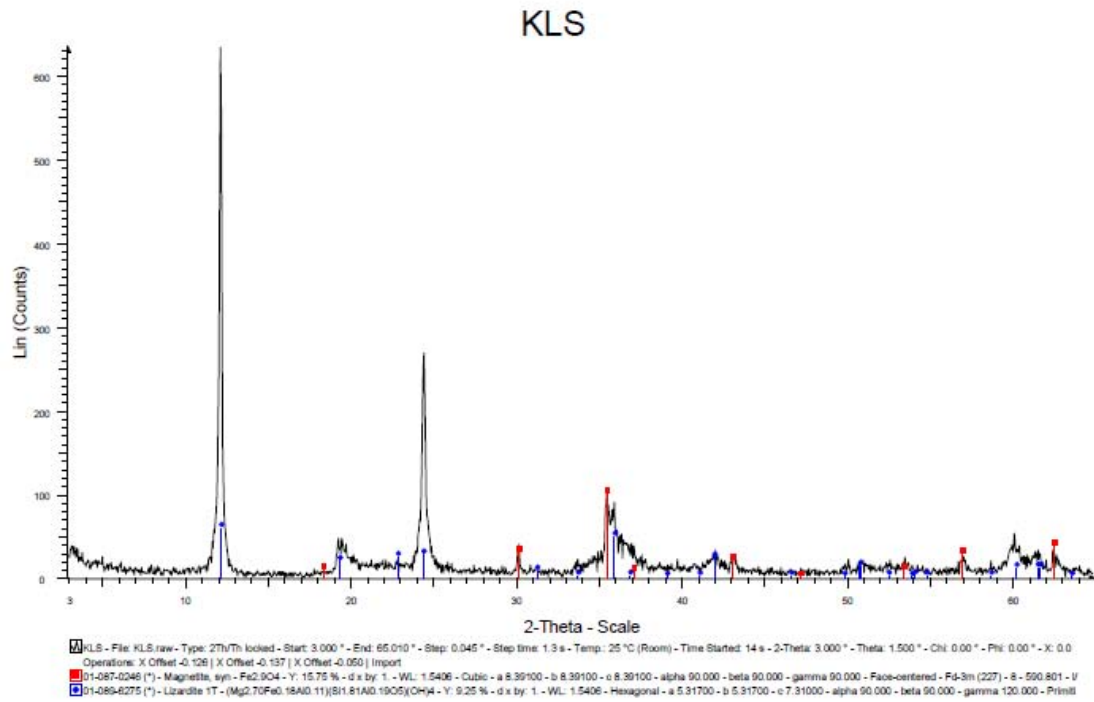




# Κίσαμος, Βιγλία



# Σπήλι, Τα Κεφάλια (σερπεντίνης)



## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

«Ας έχουμε πάρει πέτρα από το λατομείο δύο χρόνια πριν αρχίσει το χτίσιμο, όχι το χειμώνα, αλλά το καλοκαίρι. Ύστερα ας την αφήσουμε εκτεθειμένη σε ένα ανοιχτό σημείο. Οι πέτρες που έχουν τραυματισθεί μετά από δύο χρόνια εκθέσεως στις καιρικές μεταβολές θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν στα θεμέλια του κτηρίου. Οι υπόλοιπες, οι οποίες δεν έχουν πάθει τίποτα, έχουν περάσει τη δοκιμασία της φύσης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στα επίγεια μέρη του κτηρίου...».

Βιτρούβιος, *Περί αρχιτεκτονικής*, Βιβλίο II, κεφάλαιο VII  
(μετάφραση από Κουζέλη 2002, 286)

Η συμβουλή του Βιτρούβιου μπορεί να μην ήταν γνωστή στους Ενετούς. Κατά τις εργασίες αποκατάστασης του ναού του Αγ. Πέτρου Δομινικανών στο Ηράκλειο οι αρχικές αλφόπετρες (*αρ.κατ.Ρ33*) αντικαταστάθηκαν κατά τις σύγχρονες εργασίες αποκατάστασης με πωρόλιθους αντοχής από την περιοχή του Μυλοποτάμου.

Δύο είναι τα κύρια πετρώματα που λατομήθηκαν στην Κρήτη: ο ψαμμίτης και ο πορώδης ασβεστόλιθος. Ακολουθεί το μάρμαρο. Η περίπτωση του Ρουσόλακκου (Παλαίκαστρο, *αρ.κατ.Α39*) είναι αντιπροσωπευτική για το σύνολο σχεδόν του νησιού: την Εποχή του Χαλκού υπήρχε εμφανής προτίμηση στον ψαμμίτη, ενώ στην Ελληνιστική ή Ρωμαϊκή περίοδο στον πορώδη ασβεστόλιθο.

Τα κύρια συστατικά των πετρωμάτων που προέρχονταν από λατομεία της ιστορικής περιόδου της Κρήτης αναλύθηκαν με ακτίνες Χ (XRD) και είναι: ασβεστίτης, χαλαζίας και αλίτης (ορυκτό αλάτι). Το αλάτι είναι ενδεικτικό της εγγύτητας των λατομείων στη θάλασσα, γι' αυτό μια μελλοντική δειγματοληψία από αρχαία μνημεία της Κρήτης μπορεί να αποκαλύψει τη θέση του λατομείου λόγω της παρουσίας του αλατιού.

Η λατόμηση ενός κοιτάσματος εξαρτάται και από τη δυνατότητα προσπέλασης και μεταφορά του υλικού. Για παράδειγμα, ίδιας ποιότητας με τον μπεζ πωρόλιθο της Αλφάς (*αρ.κατ. Ρ33*) είναι και εκείνος ανατολικά των Σκουλουφίων στη χαράδρα της Χαμαλόπλακας (*αρ.κατ. Ρ34*), με τη διαφορά πως η προσπέλαση στην περιοχή είναι δύσκολη ακόμα και σήμερα λόγω της απότομης μορφολογίας του εδάφους και του ιδιοκτησιακού καθεστώτος.

Η αρχική εικόνα των κτηρίων της Κρήτης θα ήταν εντυπωσιακή, αλλά παροδική λόγω της πατίνας με την οποία καλύπτονται μέσα σε λίγα χρόνια. Ο

υπόλευκος ασβεστόλιθος του Περάματος (*αρ. κατ. P53, εικ. P311*) διακρίνεται από την μελανή ή ερυθρή πατίνα που αποκτά στην εξωτερική επιφάνειά του. Την ίδια πατίνα έχει και ο ασβεστόλιθος στον θολωτό τάφο των Μα(ρ)γαριτών (*αρ.κατ. P35, εικ. P286*). Είναι ένα διακριτικό χαρακτηριστικό των ασβεστολίθων του Ρεθύμνου. Γι' αυτό άλλωστε επιχρίονταν, όπως προκύπτει από τα κτήρια της Ελεύθερνας (σελ. 143κεξ). Αλλά και στο Δικτυνναίον (*αρ.κατ. X25*) οι πώρινες λιθόπλινθοι του ελληνιστικού ναού χρησιμοποιήθηκαν ξανά στη ρωμαϊκή φάση επιχρισμένες με κονία στους εξωτερικούς τοίχους και επενδεδυμένες με ορθομαρμάρωση στους εσωτερικούς. Ίδια αντιμετώπιση είχε και ο κυανός ασβεστόλιθος, όταν το χρώμα του δεν κάλυπτε τα καθιερωμένα αισθητικά κριτήρια, τότε δεχόταν επίχρισμα (όπως στον ναό του Άρη και της Αφροδίτης στα Λενικά, *αρ.κατ. Α6, σελ. 351*).

Το MM III λατομείο πωρόλιθου, το οποίο θα εφοδίασε με γωνιασμένες λιθόπλινθους το κτήριο T του Κομμού (*σελ. 314*), δεν κατέστη δυνατόν να εντοπιστεί από την αμερικανική αποστολή. Ίσως επειδή θα καλύπτεται από στρώμα άμμου ή ίσως επειδή η φυσική ιδιότητα του πετρώματος αυτού να σχηματίζεται σε στρώσεις παχύτερες των 0,40μ., να διευκόλυνε την απόληψή του από την εγγύς περιοχή των Ματάλων και των Πιτσιδίων.

Στο Μέγαρον Βαθυπέτρου (*αρ.κατ. H25*) οι πωρόλιθοι ήταν μεγάλοι πελεκητοί μεγίστου μήκους 2,20μ. Πελώριοι πελεκητοί πωρόλιθοι παρόμοιοι σε όλα με εκείνους του Μεγάλου Βαθυπέτρου χρησιμοποιήθηκαν στο «ανάκτορο» της Λυκάστου (*αρ.κατ. H26*). Το λατομείο πωρόλιθου που εξυπηρετούσε το Μέγαρον Βαθυπέτρου και το «ανάκτορο» της Λυκάστου δεν έχει εντοπιστεί ακόμα ούτε σώζεται κάποια πληροφορία στην προφορική παράδοση. Το μόνο στοιχείο που συνάγεται είναι πως την YM I περίοδο οι ογκώδεις λιθόπλινθοι κατέφθαναν στο Μέγαρον Βαθυπέτρου χονδροειδώς κατεργασμένοι από το λατομείο.

Εισηγμένος από μακριά, πιθανώς από την Αμνισό κατά τις εικασίες του Μαρινάτου (εκτός και αν εντοπιστεί πλησιέστερο λατομείο στο μέλλον) ήταν ο πωρόλιθος που χρησιμοποιήθηκε στην έναρξη της YM I στο Μέγαρον Σκλαβόκαμπου (*αρ.κατ. H9*). Στην μυκηναϊκή(;) Unexplored Mansion της Κνωσού (*σελ. 251*) ο πωρόλιθος προερχόταν από δύο πηγές: από περισυλλογή άφθονων αργών λίθων στην εγγύς περιοχή και από συστηματική λατόμηση γωνιασμένων λίθων πιθανώς από τα υπόγεια λατομεία της περιοχής.

Λατόμηση πωρολίθου στην αρχαία Έλτυνα βεβαιώνεται ήδη από την ΠΓ Α περίοδο και συνεχίστηκε έως το 1950 με τη λειτουργία λατομείων πωρολίθου στους

Κουνάβους και Ζαγουριάνους (*αρ.κατ. Η29*). Στο ύστερο 5<sup>ο</sup> αι. π.Χ. πόρινα ήταν τα δωρικά κιονόκρανα του ναού της Δήμητρας στην Κνωσό (*σελ.246*). Ο πωρόλιθος στη ρωμαϊκή (;) Ιεράπετρα (*αρ.κατ.Α72*) εξορυσσόταν σε μεγάλες διαστάσεις, όπως προκύπτει από το μήκος ενός επιστυλίου που υπερβαίνει τα 1,81μ. και από μια πόρινη σαρκοφάγο μήκους 2,50μ. και ύψους 0,90μ. χωρίς το κάλυμμα.

Πιθανώς σε ορισμένες περιπτώσεις ως πωρόλιθος να αναφέρεται ο ψαμμίτης. Στην περίπτωση του μεγάλου ελληνιστικού οικοδομήματος στην Αγία Πελαγία (*αρ.κατ.Η30*) αναφέρεται πως ο πωρόλιθος χρησιμοποιήθηκε υπό τη μορφή ορθογωνισμένων λιθοπλίνθων διαστάσεων 0,95μ.×0,55μ. Είτε πρόκειται για ψαμμίτη που είναι επιχώριος λίθος είτε για πωρόλιθο, ο οποίος θα εισήχθη από άλλη θέση.

**Ψαμμίτης** λατομήθηκε την ελληνιστική περίοδο στη θέση Μαρίνου Πλάκες (*αρ.κατ. Α63*) για την κατασκευή του τείχους της ακρόπολης στο Φαρμακοκέφαλο Ξερόκαμπου (αρχαία Άμπελος) με ορθογωνισμένους ογκόλιθους (ο Παπαδάκης ωστόσο καταγράφει «κατεργασμένους πωρόλιθους»). Στην Ίτανο (*αρ.κατ.Α28*) ο ψαμμίτης είχε λατομηθεί σε διάσπαρτα μέτωπα, επιλεκτικά ή με απόσπαση επιφανειακών ογκόλιθων. Ο αιολιανίτης στο ανάκτορο της Ζάκρου προερχόταν από τα Πελεκητά (*αρ.κατ. Α43*) και είχε τη μορφή κυβόλιθων και πλακών. Εισηγμένος τεφρός ψαμμίτης είχε χρησιμοποιηθεί μάλλον σε ιερό της ΠΓ περιόδου στη θέση Πλακόσκαλα Λενικών (*αρ.κατ. Α62*).

Το μικρό λατομείο ψαμμίτη στη θέση Σίφουνας ανατολικά από το Μπαλί (*αρ.κατ.Ρ37*) πιθανώς να εξυπηρετούσε το Πάνορμο (*αρ.κατ.Ρ36*), αφού εκεί μέχρι στιγμής έχει εντοπιστεί χρήση ψαμμίτη στα κτήρια, ενώ τα μινωικά κτήρια στη θέση Κατεβατή και στους Πέρα Γαληνούς είναι κτισμένα από πλάκες σχιστολίθου (*σελ. 339κεξ*).

Εξόρυξη ψαμμίτη γινόταν ήδη από τη νεοανακτορική περίοδο σε κτήρια στη θέση Καστέλλι Χανίων (*αρ.κατ.Χ1*). Στα τέλη του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ. θα πρέπει να αναζητήσουμε στην επικράτεια της αρχαίας Κυδωνίας ένα λατομείο ψαμμίτη, από το οποίο εξορύσσονταν ορθογώνια μέλη για παραστάδες διαστάσεων λίγο παραπάνω από 1,20μ.×0,25μ.×0,50μ., καθώς και πλάκες περίπου των ακολούθων διαστάσεων: 1,15μ.×0,80μ.×0,38μ. και 0,95μ.×0,65μ. για την κατασκευή θυρών, 1,00μ.×0,70μ. για κιβωτιόσχημους τάφους και 0,66μ.×0,69μ.×0,24μ. για καλυπτήριες πλάκες τάφων. Ένα λατομείο ψαμμίτη πιθανώς να εξυπηρετούσε τις ανάγκες της πόλεως και κατά την αρχαϊκή περίοδο για την εξόρυξη σπονδύλων κίωνων (ή και άλλων αρχιτεκτονικών μελών). Είναι άγνωστο αν πρόκειται για το ίδιο λατομείο από το οποίο εξορύσσονταν

στα τέλη του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ. τα ορθογώνια μέλη και οι πλάκες για τους λαξευτούς τάφους ή οι λιθόπλινθοι για την κατασκευή του μεγάλου κτηρίου των ρωμαϊκών αυτοκρατορικών χρόνων. Στην αρχαία *Κυδωνία* (αρ.κατ.Χ1) πάντως παρατηρείται διαχρονική χρήση του ψαμμίτη, ίσως επειδή ήταν ένα προσιτό υλικό. Γι' αυτό ίσως θεωρήθηκε ευτελέστερο υλικό από τον ασβεστόλιθο στην ΥΜ περίοδο. Αντιθέτως στην *Κίσαμο* (αρ. κατ. Χ26) καλοδοουλεμένα κατώφλια από ψαμμίτη αποκαλύφθηκαν σε πολυτελή οικία του 3<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. Η χρήση του πάντως διατηρήθηκε και στην αρχαία *Κυδωνία* σε προσεγμένα κτήρια το αργότερο μέχρι τον 3<sup>ο</sup> αι. μ.Χ.

Στη χερσόνησο του *Ακρωτηρίου* τα λατομεία είναι ως επί το πλείστον λατομεία αιολιανίτη (αρ.κατ.Χ2, Χ3, Χ5, Χ7). Μια εικόνα του σχηματισμού του αιολιανίτη προσφέρει η παραλία της Αγ. Παρασκευής στη *Φαλάσαρνα* (αρ.κατ.Χ37, εικ. Χ195-196).

Δομικό υλικό το οποίο διαφεύγει συνήθως της προσοχής των αρχαιολόγων είναι ο ψηφιδοπαγής αιγιαλός ή αλλιώς **beach rock**. Καλά λειασμένες πλάκες beach rock είχαν λατομηθεί ήδη από την ΜΜ και ΥΜ περίοδο για τοίχους στον *Κοιμμό* (σελ. 314). Η χρήση τους μπορεί να ήταν της τάξεως του 1% ή 2% σε σχέση με τα υπόλοιπα δομικά υλικά (και δεν θα μπορούσε να είναι μεγαλύτερη, δεδομένης της έκτασης των σχηματισμών αυτών), σημασία έχει όμως η λατόμηση ενός σκληρού υλικού σε τόσο πρώιμες εποχές. Πλάκες beach rock είχαν χρησιμοποιηθεί επίσης στο ανάκτορο της *Ζάκρου* (αρ. κατ. Α42). Ένα λατομείο beach rock εντοπίστηκε στον δυτικό κόλπο του *Λιμένος Χερσονήσου*, το υλικό του οποίου είχε χρησιμοποιηθεί σε ελληνιστικά παράκτια κτήρια και στην Παλαιοχριστιανική βασιλική δίπλα στον ναό της Αγίας Παρασκευής (αρ. κατ. Η34, εικ. Η41-Η49).

Στις ανασκαφικές εκθέσεις οι δομικοί λίθοι καταγράφονται συχνά με την **τοπική διάλεκτο** με όποια παρανόηση συνεπάγεται αυτό. Έτσι, «αμυγδαλόπετρα» στους Κουνάβους (αρχαία Έλτυνα) ονομάζεται ο λευκοκίτρινος κογχυλιάτης. «Αμυγδαλίτης λίθος» ονομάζεται ο κροκαλοπαγής στην περιοχή της Λυκάστου. Με τον όρο **τιτανόλιθος** οι Shaw 1971 και οι Waelkens- Herz – Moens 1992 εννοούν μεγάλες, σχετικά λεπτές πλάκες μέλανος ή τεφρού ασβεστολίθου, οι οποίες χρησιμοποιούνταν ως βάσεις παραστάδων και ως κατώφλια. Με τη μορφή πλακών άνω του τετραγωνικού μέτρου συναντάται μια ποικιλία ρόδινου τιτανόλιθου στο Μέγαρον Βαθυπέτρου.

Στις ανασκαφικές εκθέσεις χρησιμοποιείται συνήθως για να αποδώσει τους ογκολίθους από τεφρό σκληρό ασβεστόλιθο. Με αυτήν τη σημασία αναφέρεται στο

Μέγαρον Νίρου (*αρ. κατ. Η5*) και στα παραθαλάσσια ΥΜ Ι οικοδομήματα, στο ΥΜ Ι Μέγαρον Σκλαβόκαμπου, στην ΥΜ Ι Λύκαστο (θέση Βιτσιλές). Στο ΥΜ Ι «κεντρικό κτήριο» στο Καστέλλι Πεδιάδας (*αρ.κατ.Η32*) η χρήση της «μαύρης βουνίσιας πέτρας» στον τοιχοβάτη αποδίδεται σε φειδώ πόρων. Στο Μέγαρον Βαθυπέτρου (*αρ. κατ. Η25*) είχε χρησιμοποιηθεί «μέλας τιτανόλιθος του Γιούκτα», ο οποίος -απ' ό,τι φαίνεται κοβόταν- με πριόνι σε μεγάλες διαστάσεις (άνω των 2μ.) και δεχόταν λείανση.

Με τον όρο **σιδερόπετρα** εννοείται συνήθως ο μέλας ή τεφρός ασβεστόλιθος - άλλοτε βαθύς κυανός- ο οποίος δεν τύχαινε λατόμησης, επειδή οι ρωγμές που διατρέχουν τα στρώματά του τόσο οριζοντίως όσο και καθέτως επιτρέπουν τη χαλάρωση των κορημάτων με τη βοήθεια λουστών ή σφυριών (πβ. τη χρήση της στην ΥΜ ΙΙΙ οχύρωση στον Κάτω Κάστελλα Ζάκρου, *αρ.κατ. Α59*).

Στο Παλαίκαστρο (Ρουσόλακκο) από σιδερόπετρα ήταν βάσεις κίωνων, κατώφλια, καθώς και λιθόπλινθοι που μερικές φορές έφερνα πρόχειρη λάξευση. Ο τεφρός ασβεστόλιθος στη Ζάκρο (*αρ.κατ.Α41*) ξεπλακίζεται εύκολα (όπως και στη Λατώ, *αρ.κατ. Α20*), για να χρησιμοποιηθεί σε ογκώδη κτήρια και τείχη. Η παρατήρηση αυτή του Spratt έρχεται σε αντίθεση με εκείνη του Shaw 1971 ότι πλάκες από τιτανόλιθο πρέπει να είχαν μεταφερθεί στο ανάκτορο της Ζάκρου δια θαλάσσης από μακριά. Στην Ψύρα (*αρ.κατ. Α17*), ο επιχώριος τεφρός ασβεστόλιθος δέχτηκε συστηματική λατόμηση ως δομικό υλικό.

Ο Λόφος των Γυψάδων στην Κνωσό (*αρ.κατ. Η19-Η21*) προσφέρει μια καλή περίπτωση υπέργειων λατομείων **γύψου**, τα οποία παρουσιάζουν μια διαχρονία στη λειτουργία τους από τη μινωική περίοδο, στην αρχαϊκή έως τη ρωμαϊκή. Οι Hood & Smyth (1981) όταν λένε πως προφανώς λειτουργούσαν κατά τους ελληνορωμαϊκούς χρόνους, πρέπει να εννοούν πως αυτή είναι τελευταία φάση λειτουργίας τους. Πιθανώς τα αρχαία λατομεία να είχαν τη μορφή καθέτων μετώπων που συναντώνται σε ορθή γωνία, αν κρίνουμε από ένα σωζόμενο παράδειγμα στον λόφο των Γυψάδων (*αρ.κατ.Η21*). Τα μινωικά λατομεία γύψου της Κνωσού εξήγαν δομικό υλικό για παραστάδες θυρών και βάσεις πεσσών στο ανακτορικό κτήριο του Γαλατά Πεδιάδος (*αρ. κατ. Η33*). Τα γύψινα θεμέλια που βρέθηκαν στην πρόσοψη αρχαϊκών ναών, όπως της Δήμητρας αλλά και της Ρέας στην Κνωσό (*σελ.256*) μαρτυρούν πως και οι προσόψεις θα είχαν οικοδομηθεί με το ίδιο υλικό, προκειμένου να δείχνουν πιο επιμελημένες. Στη ρωμαϊκή περίοδο η χρήση γύψου στην Κνωσό δεν σταματά. Χρησιμοποιείται με τη μορφή παραστάδων σε έναν λαξευτό τάφο.

Στη Μεσαρά η γύψος απαντά με κοιτάσματα αλαβαστροειδούς ποικιλίας (σελ. 317). Η χρήση της ήταν εκτενής κατά τη μινωική περίοδο, βρέθηκαν μάλιστα δύο λατομεία κοντά στην Φαιστό και την Αγ. Τριάδα, από τα οποία το πρώτο δεν σώζεται πια (αρ.κατ.Η51 και Η53 αντιστοίχως). Στη σύγχρονη εποχή έχουν τύχει εκμετάλλευσης κάποιες εμφανίσεις κοντά στην Αγ. Βαρβάρα (αρ.κατ.Η40, εικ.Η72) και κοντά στο Μορόνι (σελ. 317). Στο Μορόνι η εξαιρετικής ομορφιάς αλαβαστροειδής γύψος (εικ.Η108α-β) χρησιμοποιήθηκε στην αποκατάσταση δύο κλιμάκων στο ανάκτορο της Φαιστού. Το κοίτασμα μάλλον έχει καταστραφεί από τη σύγχρονη διάνοιξη της επαρχιακής οδού Ηρακλείου –Μοιρών. Για τις εργασίες αποκατάστασης των ανακτόρων στη Φαιστό και την Αγ. Τριάδα χρησιμοποιήθηκε το 1955 το κοίτασμα ενός μινωικού λατομείου 700μ. δυτικά της Αγ. Τριάδας.

Στη Μεσαρά η χρήση της γύψου συνεχίζεται και στις επόμενες περιόδους. Ο ναός στην ακρόπολη της Γόρτυνας είχε κτιστεί εξ ολοκλήρου με γύψο (σελ. 317, εικ. Η109 α-β). Στους ρωμαϊκούς χρόνους η γύψος συνεχίζει να χρησιμοποιείται τουλάχιστον έως το α΄ ήμισυ του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ., όπως προκύπτει από ένα υπόγειο μανσωλείο στη Γόρτυνα (Βασιλάκης 1997). Όπως φαίνεται και από το παράδειγμα του λαξευτού τάφου στην Κνωσό (αρ.κατ.Η19), κατά τη ρωμαιοκρατία η γύψος χρησιμοποιείται στην ταφική αρχιτεκτονική.

Η γύψος στο Αλτσί (αρ.κατ. Α13) είναι υπερβολικά πορώδης για να χρησιμοποιηθεί ως δομικό υλικό και δεν λειαινεται εύκολα. Στην Ψύρα (αρ.κατ. Α17) η γύψος ήταν εισηγμένη σε μικρά ακατέργαστα τεμάχια. Στο Κάβο Σίδερο (αρ.κατ.Α26) δεν υπάρχει γύψος παρά μόνο κοιτάσματα λευκού ασβεστόλιθου. Κοντά στο Καστέλλι Κισάμου εξορυσσόταν γύψος στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αι. υπό τη μορφή λεπτών πλακών και εξαγόταν ακόμα και στα Κύθηρα. Μάλλον εννοείται το κοίτασμα των Μαρεδιανών Κισάμου (αρ.κατ. Χ33, εικ. Χ179), ωστόσο είναι άγνωστο αν η εμφάνιση αυτή είχε τύχει εκμετάλλευσης και στους αρχαίους χρόνους. Δυνητική πηγή γύψου θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε τα σημεία εκείνα στον Λαβύρινθο της Γόρτυνας, στα οποία τα εγχάρακτα ονόματα των επισκεπτών έχουν γίνει πια ανάγλυφα (αρ.κατ.Η42). Ως δυνητικές πηγές γύψου αναφέρονται η Φοινικιά και το Τσαγκαράκι νοτιώς της Κνωσού (σελ.258). Αν δεν βρεθούν ωστόσο λατομεία, η απλή αναφορά κοιτασμάτων ενός πετρώματος δεν είναι τελικά διαφωτιστική.

**Πλακώδεις ασβεστόλιθοι** της σειράς Τριπόλεως απαντούν στο Κάβο Σίδερο (αρ.κατ.Α26) σε στρώσεις που απαντούν σε ασυνέχειες. Γι' αυτό η απόσπαση ορθογώνιων ογκόλιθων διευκολυνόταν με τη βοήθεια λοστού. Μια από τις



μεγαλύτερες και καλύτερες εμφανίσεις πλακωδών ασβεστολίθων απαντά κοντά στη Ζώμινθο (*αρ. κατ. P42*). Η ευκολία της απόσπασης σε ορθογωνισμένα τεμάχια και η πληθώρα του υλικού θα διευκόλυνε τους οικοδόμους του ΥΜ Ι «Κεντρικού Κτηρίου» στη Ζώμινθο, όπως γίνεται και σήμερα άλλωστε με τα μιτάτα (εικ. P301-302). Το γεγονός ότι οι πλακώδεις ασβεστόλιθοι δεν δέχονται λάξευση στην επιφάνειά τους (π.χ. περιτένεια) καθιστά αδύνατη τη χρονολόγηση των κατασκευών στις οποίες χρησιμοποιείται, όπως συμβαίνει στις αρχαιότητες της επαρχίας Σφακίων (*αρ.κατ.Χ49*). Εμφανίσεις πλακωδών ασβεστολίθων κατάλληλων για την αναστήλωση παραδοσιακών οικιών υπάρχουν στην περιφέρεια των δήμων Αγίου Νικολάου και Νεάπολης Λασιθίου (*σελ. 357*).

## Μάρμαρο

Τα μάρμαρα της Κρήτης είναι κυρίως λευκότεφρα, τεφρά έως τεφρόμαυρα χαμηλής ποιότητας, χρησιμοποιήθηκαν ωστόσο για τις τοπικές ανάγκες του νησιού από την αρχαιότητα έως την Ενετοκρατία (Κούλες Ηρακλείου, κρήνη Μοροζίνι, βλ. *σελ. 336*), καθώς και στη σύγχρονη εποχή με τη μορφή πλακών δαπέδου. Μαρμαροφορία παρουσιάζουν τα Ταλαία όρη στον Νομό Ρεθύμνης (Δαμάστα, Αλόιδες, Δοξαρό, εικ. H144-H148), το όρος Βασιλικό στον Νομό Ηρακλείου (βλ. *σελ. 336 κεξ*), καθώς και η νήσος Δία με μάρμαρα μεσοκρυσταλλικά τεφρομέλανα έως λευκά (*αρ.κατ.Η7*). Έγχρωμο μάρμαρο με σκούρες κυανές ή ερυθρές γραμμές υπάρχει στην Αγία Θερίσου (*αρ.κατ.Χ20, αρ.68 διακοσμητικών πετρωμάτων, σελ.337*). Στο σύμπλεγμα των Αστερουσίων υπάρχει λόφος με την ονομασία «Μάρμαρο» (*αρ.κατ.Η58*).

Τον 19<sup>ο</sup> αι. εξορυσσόταν μάρμαρο στο ομώνυμο ακρωτήριο στην έξοδο του φαραγγιού της Αράδαινας (*αρ.κατ. Χ53*). Ασβεστολιθικό μάρμαρο τεφρής απόχρωσης έχει σημειωθεί στο Καστέλλι Πεδιάδος (*αρ.κατ.Η32*), καθώς και υπόλευκο μάρμαρο βορείως των Μουρτζ(ι)ανών (*σελ.339*). Στη θέση Πλακομούρι του Αηδονοχωρίου Τυλισσού (*αρ.κατ.Η8*) λειτουργούσε μέχρι προσφάτως λατομείο μαρμάρου. Στο Μούντρος Ρεθύμνης εξορυσσόταν τεφρόμαυρος δολομιτικός ασβεστολίθος στην κορυφή του υψώματος Βίγλα (*αρ.κατ.Ρ5 και σελ.338, εικ. Ρ70-Ρ73*). Το σύγχρονο σχιστήριο των λατομείων της Δαμάστας βρισκόταν στο Μπαλί (Βλυχάδα). Το λατομείο ερυθρού μαρμάρου στην περιοχή των Μελάμπων λειτούργησε κυρίως τη δεκαετία του '80, και το υλικό του κοσμεί αναλημματικούς τοίχους και περιφράξεις στον παράλιο πεζόδρομο που οδηγεί από το λιμάνι της Αγ. Γαλήνης στην κεντρική

παραλία (αρ.κατ.Ρ44, αρ.κατ.Ρ57, εικ. Ρ305-308). Μολονότι η περιοχή των Μελάμπων έχει ταυτιστεί με το αρχαίο Κόριον, δεν υπάρχουν μέχρι στιγμής στοιχεία για την εκμετάλλευση του κοιτάσματος αυτού στην αρχαιότητα.

Φαίνεται πάντως πως οι άδειες λειτουργίας των περισσότερων λατομείων μαρμάρου δίνονται χωρίς ιδιαίτερη μέριμνα για την πιθανότητα να έχουν ίχνη αρχαίας λατομίας. Στο Υπουργείο Ανάπτυξης, για παράδειγμα, δεν είχε απογραφεί η αρχαιότητα του λατομείου μαρμάρου στη θέση Διχάλη Αγ. Κυρίλλου (αρ.κατ. Η57). Δεν αποκλείεται να είναι αρχαίο και το λατομείο τεφρού μαρμάρου στο Μούντρος Ρεθύμνης (αρ.κατ.Ρ5 και σελ.338, εικ. Ρ70-Ρ73), αφού η ύπαρξη καμινιού στον δρόμο που οδηγεί από την Αργυρούπολη στη θέση Βίγλα, όπου το σύγχρονο λατομείο, πιθανώς να εξηγείται από τα απορρίμματα της εξόρυξης ή τα ημίεργα τεμάχια του λατομείου που θα είχαν εγκαταλειφθεί εκεί κοντά. Άλλωστε η παρουσία μιας ασβεστοκάμινου είναι πάντα ενδεικτική της παρουσίας αρχαιοτήτων στην εγγύς περιοχή (βλ. Μνήματα Ελευθέρης αρ.κατ.Ρ27, θέατρο Άπτερας αρ.κατ.Χ16).

Εξακριβωμένα **αρχαία λατομεία** μαρμάρου απαντούν κυρίως στην ανατολική Κρήτη. Στο λατομείο «Κιόνια ή Τα ραβδιά του Διγενή» (7<sup>ος</sup>/6<sup>ος</sup> αι. π.Χ. έως 1<sup>ος</sup> αι. π.Χ.) το μάρμαρο είναι λευκό με λεπτές ροδόχροες φλέβες, ενώ το κέντρο του κοιτάσματος είναι λευκό προς ελαφρώς τεφρό χωρίς φλέβες (αρ.κατ. Α22). Στα ελληνορωμαϊκά λατομεία της Ιτάνου (θέση 94) και στο Βάι το μάρμαρο είναι στην ουσία τεφρορόδινος ασβεστόλιθος με λευκές φλέβες (αρ.κατ. Α29, αρ.κατ.Α32-Α34). Ένα χιλιόμετρο νοτίως του όρμου στο Βάι το μάρμαρο είναι ροδόχρωμο έως κοκκινωπό (είναι το ίδιο με το Βάι 30;). Στην Αλατοπατέλα Ιτάνου (θέση 5) είχαν λατομηθεί εγκλείσματα μαρμάρων ανάμεσα σε σχιστολίθους. Στο Καλαμάκι το μάρμαρο είναι κροκαλοπαγές, τεφρό διαφόρων αποχρώσεων. Στο ρωμαϊκό λατομείο του Ίστρωνα (1<sup>ος</sup> /2<sup>ος</sup> αι. μ.Χ.) το μάρμαρο είναι λευκό κρυσταλλικό χονδρόκοκκο με ελαφρές πορτοκαλόχρους φλέβες (αρ.κατ. Α8). Οι κίονες από τεφρό μάρμαρο της θέσης Διχάλη Αγ. Κυρίλλου (γνωστό σήμερα με την εμπορική ονομασία «μάρμαρο Φαιστού») θεωρούνταν μέχρι προσφάτως ότι ήταν από γρανίτη (αρ.κατ.Η57, εικ. Η119).

Τα προϊόντα των λατομείων αυτών ήταν κυρίως κίονες και ορθογωνισμένες λιθόπλινθοι. Στο Βάι 26 βρέθηκαν και σπόνδυλοι. Στη Διχάλη Αγ. Κυρίλλου εκτός του συγχρόνου λατομείου σώζεται ακόμα ένα ημίεργο δωρικό κιονόκρανο και μια ορθογώνια λιθόπλινθος (εικ. Η126-Η127), αλλά υπάρχει μεγάλη πιθανότητα από το μάρμαρο αυτό να είχαν κατασκευαστεί μινωικά ΠΜ/ΜΜ λίθινα αγγεία ακόμα και ΥΜ Ι σφραγιδόλιθοι. Ένα κοίτασμα λευκού μαρμάρου με μελανά στίγματα στην Κίσαμο

(*αρ.κατ.Χ26*) είχε τύχει εκμετάλλευσης κατά την Εποχή του Χαλκού για την κατασκευή λίθινου αγγείου που βρέθηκε στο ανάκτορο της Φαιστού.

Τεφρό μάρμαρο με λευκές φλέβες βρέθηκε στην ανασκαφή του ανακτορικού συγκροτήματος στις Αρχάνες (*αρ.κατ.Η27*). Μια μελλοντική έρευνα πιθανώς να καταλήξει στην προέλευση του υλικού αυτού από τον Άγ. Κύριλλο. Και άλλες ποικιλίες μαρμάρου είχαν χρησιμοποιηθεί στις Αρχάνες, όπως λευκό, ερυθρό, μελανό, λευκό με μέλαινες φλεβώσεις, για τα οποία χρειάζεται μια εξέταση της προέλευσης του υλικού τους.

Οι αρχαίοι λατόμοι στον όρμο Μάρμαρα Αράδαινας (*αρ.κατ.Χ53*) προτιμούσαν τις λευκές ζώνες μαρμάρου. Αυτή φαίνεται να είναι και η πλησιέστερη μέχρι στιγμής πηγή λευκού μαρμάρου στην αρχαία Έλυρο (*αρ.κατ. Χ42*). Η παρουσία μαρμάρινων γλυπτών αττικής επιρροής στο εκκλησάκι του Αγ. Παύλου κοντά στο Προδρόμι αλλά και η πληθώρα μαρμάρινων εξαλείπτρων που βρέθηκαν στην Έλυρο, σε συνδυασμό με την αύξηση της κατασκευής γυάλινων πυξίδων, παραπέμπουν σαφώς στην παρουσία ενός κοιτάσματος λευκού μαρμάρου κοντά σε αυτήν την πόλη-κράτος, το οποίο είτε εξαντλήθηκε είτε δεν εξήχθη ξανά στην Έλυρο για άγνωστους λόγους (οικονομικούς; πολιτικούς;). Υποψήφιο κοιτάσμα είναι και εκείνο του ημίλευκου ασβεστιτικού μαρμάρου από το Χορδάκι Ακρωτηρίου (*αρ.κατ.Χ8*). Δεν αποκλείεται το σύγχρονο λατομείο να κατέστρεψε αρχαία ίχνη εξόρυξης, αν κρίνει κανείς από τον τρόπο με το οποίον δόθηκε η άδεια λειτουργίας του. Εάν από την άλλη μεριά αποδειχθεί πως τα μαρμάρινα έργα της Ελύρου δεν προέρχονται από λατομείο της Κρήτης, τότε η πόλις αυτή εμπλεκόταν σε ένα εμπόριο μαρμάρου άγνωστο μέχρι στιγμής για τα δεδομένα της ελληνιστικής Κρήτης.

Και μια διευκρίνιση: οι πρασινοκύανοι λίθοι με τις λευκές φλέβες ανατολικά του λόφου Χάρακα στη Μεσαρά (*αρ.κατ. Η57*, εικ. Η139-140) δεν αποτελούν σε καμία περίπτωση την πηγή προέλευσης των κιόνων στα Μάταλα. Η θέση 131 (το διάσελο Σίβας –Λίσταρου) στη δημοσίευση των Shaw & Shaw (1995) περιλαμβάνει πυριτόλιθους και χαλαζίες, αλλά σε καμία περίπτωση μάρμαρο.

## Διακοσμητικά πετρώματα

Η Λασαία χώρα, η χώρα του λίθου, εντυπωσιάζει με την ποικιλία των πετρωμάτων της: τεφρά μάρμαρα, γρανοδιορίτες, οφιολιθικά πετρώματα, τουρμαλίνης και σπεςσαρτίνης (σελ. 321κεξ). Τα τελευταία ορυκτά είναι κατάλληλα για τη λάξευση κοσμημάτων και

σφραγιδολίθων. Η εμφάνισή τους εντός σχισμών (dikes) σε πλουτωνικά πετρώματα μάλλον αποκλείει την αναζήτηση ενός οργανωμένου λατομείου. Ίασπις υπάρχει στο Αγιοφάραγγο και δυτικά του ακρωτηρίου Τρέκουλα κοντά στον Λέντα (σελ. 323). Φτωχή παρουσία μαλαχίτη εντοπίστηκε στον Καμπανό Χανίων, για την εκμετάλλευση του οποίου είχαν διανοιχτεί πρόχειρες στοές ύψους 1μ. και πλάτους 1μ., πιθανώς κατά τη ρωμαϊκή περίοδο (σελ. 32). Ο Faure (1966, 52) επεσήμανε την παρουσία λατομείων δυτικά της Λασαίας (αρ.κατ.Η56) και στην ακτή νοτίως της Μιαμούς, τα οποία πρέπει να προμήθευαν υλικό για την κατασκευή των λίθινων αγγείων της Μεσαράς. Οπάλιος συναντάται στην ακτή της Βιγιλίας Κισάμου (αρ.κατ.Χ29).

Σύγχρονα λατομεία διακοσμητικών λίθων στον Ν. Ρεθύμνης λειτουργούσαν έως τα τέλη του 20<sup>ου</sup> αι. στη θέση Άγιο Πνεύμα Κάτω Βαρσαμόνερο, στη θέση Μεσανή Χαλέπα της Μέσης Αρκαδίου, στη θέση Μάσκαλα Αχλαδέ Γεροποτάμου, στη θέση Μαύρος Χάρακας Σαχτουρίων (αρ.κατ.Ρ47-Ρ51, σελ. 216).

Με τον όρο «διακοσμητικά πετρώματα», όταν δεν πρόκειται για μάρμαρο εννοείται ο «κρητικός όνυχας», ο οποίος σε ορισμένες περιοχές της Κρήτης ονομάζεται «μαρμαρόπετρα». Η χερσόνησος του Ροδωπού (αρ.κατ.Χ24, εικ. Χ123-124) είναι μια από τις κύριες περιοχές εμφάνισής του, όπως και το Βραχάσι Μεραμπέλλου (αρ.κατ.Α5). Σήμερα η παρουσία «κρητικού όνυχα» στο βουνό της Γέργερης, αλλά και πέρα από το δάσος του Ρούβα κάτω από το αστεροσκοπείο, ευνόησε τη λειτουργία εργαστηρίων γλυπτών στη Γέργερη (αρ.κατ.Η39). Εξόρυξη όνυχα γινόταν μέχρι προσφάτως στη Βλυχάδα Μπαλίου (θέση Ράφτης) και στην Ανώπολη Ηρακλείου (αρ.κατ.Ρ15).

Ο κρητικός όνυχας βρίσκεται σε φλέβες, σε μικρές κοιλότητες, μέσα σε τεφρό ασβεστόλιθο ή μαργαϊκό ασβεστόλιθο ανάλογα με την περίπτωση, γι' αυτό και η εξόρυξή του προϋποθέτει τον εντοπισμό αυτών των φλεβών, οι οποίες όμως μπορεί να είναι μειωμένης έκτασης και να εξαντληθούν αμέσως. Η θέση του λατομείου θα αφήνει ένα κενό μεταξύ του μητρικού πετρώματος. Στο σύγχρονο λατομείο όνυχα στην Ανώπολη Ηρακλείου γινόταν χρήση δυναμίτη.

Πιθανώς κοιτάσματα κρητικού όνυχα εννοεί ο Olivier, όταν αναφέρεται σε κοιτάσματα ταινιωτού αλαβάστρου «σπουδαίας ομορφιάς» στη Δία (αρ.κατ. Η7), τα οποία μάλλον δεν είχαν τύχει εκμετάλλευσης κατά την επίσκεψή του στο νησί το 1800. Ο συνειρμός του Evans με αφορμή ένα ΜΜ αγγείο από ταινιωτό αλάβαστρο δεν αποδεικνύει την εκμετάλλευση του κοιτάσματος αυτού στη Δία. Η ποικιλία της

περιοχής του Κακού Όρους (*αρ.κατ. H4*) αντιπροσωπεύεται σε μια ορθογώνια λιθόπλινθο στο «Μέγαρον Νίρου» άνω του 1μ. (*αρ.κατ.H5*, εικ. H3).

## Ορεία κρύσταλλος

Στις *Άλπεις* ο εντοπισμός της ορείας κρυστάλλου γινόταν από εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο αναρτιόταν από σχοινιά και παρατηρούσε συγκεκριμένα σημεία και ενδείξεις (Plin. *NH* 37.9-10), βλ. σελ. 342 κεξ. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε ότι μεγάλου μεγέθους κρύσταλλοι έχουν βρεθεί σε ανασκαφές στις Άλπεις. Αντιθέτως, τα ευρήματα των ανασκαφών στην Κρήτη αφορούν μικρά τεμάχια ορείας κρυστάλλου σε ακατέργαστη μορφή, τα οποία βρέθηκαν σε εργαστήρια και τάφους. Οι περιπτώσεις καλύπτουν χρονικό διάστημα από την ΠΜ / ΜΜ ΙΑ περίοδο έως τα μέσα του 5<sup>ου</sup> αι. π.Χ. Η κατεργασία της ορείας κρυστάλλου καταγράφεται ήδη από την έναρξη της ΜΜ ΙΙ στο ανάκτορο της Κνωσού. Η *Αγ. Πελαγία* (θέση Ξενάκω, νότιο άκρο κόλπου και πιθανώς το Αυγοκέφαλο) φαίνεται μέχρι στιγμής να αποτελεί το μόνο σημαντικό κοιτάσμα ορείας κρυστάλλου (Fadenquartz) στο νησί, αλλά και αυτό κινδυνεύει να εξαφανιστεί από την αλόγιστη ανοικοδόμηση (*αρ.κατ.H30*, σελ.283κεξ, εικ. H39 α-β).

Είναι εμφανής η μακροσκοπική διαφορά μεταξύ ορείας κρυστάλλου και χαλαζία: η ορεία κρύσταλλος είναι σκληρή, άχρωμη, διάφανη σαν γυαλί και έχει κογχώδη θραυσμό (εικ. H149). Ήταν δημοφιλής όχι μόνο την Εποχή του Χαλκού αλλά και την Πρώιμη Εποχή του Σιδήρου στην Κρήτη. Τα κοιτάσματα της *Αζού*, τα οποία αναφέρονται από τον Μαρινάτο (1931) δεν είναι ορεία κρύσταλλος αλλά μάλλον Ισλανδική κρύσταλλος (*αρ.κατ.P40*, εικ. P299-300). Μερικές φορές υπάρχει σύγχυση και με τον ολόλευκο ασβεστίτη – όνυχα, όπως στην περίπτωση της *Κρύας Βρύσης* (*αρ.κατ.P56*, εικ. P312 α-β) και πολύ περισσότερο με τον άχρωμο φθορίτη, εμφανίσεις του οποίου υπάρχουν μεταξύ *Αγ. Νικολάου* και *Ελούντας* (*αρ.κατ.Α6*, σελ. 358).

## Σερπεντίνης (οφίτης)

Τα κοιτάσματα σερπεντίνη στην Κρήτη ανήκουν στην σκληρή και σκουρόχρωμη ποικιλία του (βλ. Πλίνιο, *NH* 36,11.56). Τα κοιτάσματα σερπεντίνη στις Γωνιές Μαλεβιζίου (*αρ.κατ.H61*, εικ. H142-H143) και στα Σίσαρχα (*αρ.κατ.P45*, εικ. P309-310) δηλώνονται στην τοπική διάλεκτο με το τοπωνύμιο «Λεπριάς» ή «στου Λεπιά». Αποθέματα σκληρού ανοιχτόχρωμου φαιοπράσινου οφίτη με λευκές κηλίδες απαντούν στο Μαύρο Σελλί, ανατολικά του Μόγλου, σε χαράδρα προσιτή από τη θάλασσα

(*αρ.κατ.Α18*). Η προμήθεια ακατέργαστων όγκων σερπεντίνη από φαράγγια δεν μαρτυρείται μόνο στο φαράγγι της Μηλολιάς στα Σίσαρχα, αλλά και σε ένα φαράγγι μεταξύ Μύρτου –Ιεράπετρας, από το οποίο σφαίρες από οφίτη με ξεχοντρισμένη επιφάνεια προορίζονταν να «μεταμορφωθούν» σε τράπεζες προσφορών. Δεν έχει εξακριβωθεί όμως ακόμα αν γινόταν απλή περισυλλογή του οφίτη από τα φαράγγια και τις χαράδρες ή αν οι αρχαίοι προχωρούσαν σε λατομία του κοιτάσματος όπως στην περίπτωση του Σπηλίου.

Το μοναδικό μέχρι στιγμής εντοπισμένο λατομείο σερπεντίνη στα Κεφάλια Σπηλίου (*αρ.κατ.Ρ9*, εικ. Ρ82-Ρ100) εκτείνεται στις κλιτύς ενός λόφου. Η απόληψη έχει γίνει υπό τη μορφή γωνιωδών εσοχών σχήματος Γ ή Λ, ώστε οι όγκοι του σερπεντίνη να είναι ορθογώνιοι ή τετράγωνοι σχετικά μικρών διαστάσεων (0,20μ. έως 0,70μ.). Αν είχαν λατομηθεί κίονες από το λατομείο αυτό, θα πρέπει να ήταν πολύ μικρών διαστάσεων, παρατήρηση που επιβεβαιώνει το χωρίο του Πλινίου (*NH* 36, 11.55) για τη λατόμηση μόνο μικρών κίωνων από το πέτρωμα αυτό σε αντίθεση με τα πολύχρωμα μάρμαρα.

Κοιτάσματα οφίτη υπάρχουν επίσης εκατέρωθεν των οχθών του Γαζανού ποταμού δυτικά των Βουτών, στον δρόμο προς Κισσού Κάμπο, Βάτο, Άρδακτο (*αρ.κατ.Ρ9*, εικ.Ρ101), και στη Λασαία χώρα (*σελ. 323*). Μια μελλοντική έρευνα στις περιοχές αυτές θα πρέπει πια να επικεντρωθεί στον εντοπισμό λατομείων.

## Σχιστόλιθος

Πηγές πράσινου ή κυανωπού σχιστόλιθου που έτυχαν εκμετάλλευσης στην αρχαιότητα είναι η *Αγία Πελαγία* (*αρ.κατ.Η30*, εικ. Η38 α), η *Μαθιά Πεδιάδος* (θέση Γραν –Ελιά, *αρ.κατ.Η31*, εικ. Η40) και ο *λόφος των Βιγλών* βορείως του Κουρεμένου στο Παλαίικαστρο (*αρ.κατ.Α39*). Διάσπαρτοι πράσινοι λίθοι υπάρχουν και στη θέση «Κέραμος» *Κεραμέ* Ρεθύμνης (*αρ.κατ.Ρ54*), οι οποίοι σήμερα χρησιμοποιούνται για επενδύσεις κτηρίων. Ο σχιστόλιθος είναι επιχώριος στην περιοχή του *Πανόρμου* (*αρ.κατ.Ρ36*, εικ. Ρ288-289) και του *Μπαλίου* και έχει χρησιμοποιηθεί σε προϊστορικά και ιστορικά κτήρια. Αντιθέτως οι σχιστολιθικές πλάκες στο ΥΜ Ι «Κεντρικό Κτήριο» στη Ζώμινθο (*αρ.κατ Ρ42*) αλλά και στην Ελληνιστική Οικία Α της Ελευθέρας (*αρ.κατ.Ρ21*) πρέπει να ήταν εισηγμένες.

Μάλλον είναι δύσκολο ή αδύνατον να εντοπιστούν λατομεία σχιστολίθου λόγω της εύκολης σχιστότητας του υλικού και της εύκολης απόληψής του από γυμνά μέρη ή

κατά το σκάψιμο (πβ. και την περίπτωση των *Βρυσών* Κυδωνίας, *αρ.κατ.Χ22*). Η μόνη ελπίδα εντοπισμού αρχαίου λατομείου ίσως να υπήρχε στην Αγία Πελαγία, αλλά η ανέγερση του ξενοδοχείου *Karsis* έχει καταστρέψει τα πάντα.

Πορφυρός φυλλίτης χρησιμοποιήθηκε στον *Μόχλο* (*αρ.κατ. Α16*) ως υλικό δομής του νεοανακτορικού οικισμού. Τεμάχια φυλλίτη και σκληρού κρυσταλλικού ασβεστόλιθου είχαν χρησιμοποιηθεί για το πλάσιμο ωμών πλίνθων στη Συνοικία των Βιοτεχνών. Στο Παλαίικαστρο (*αρ.κατ.Α39*) πηγή του «γηόλιθου», όπως λέγεται, είναι ο *λόφος των Γιοφάρων*, ο οποίος παρείχε υλικό πλακόστρωσης σε οικίες και δρόμους.

### Κροκαλοπαγή –λατυποπαγή πετρώματα

Το λατυποπαγές πέτρωμα του Κακού Όρους (*αρ.κατ.Η4*) έτυχε εκμετάλλευσης για σχήματα κυλινδρικά και σφαιρικά μικρών διαστάσεων, όπως βάσεις κίωνων, αγγεία, σφύρες. Μολονότι λατομείο δεν έχει εντοπιστεί ακόμα, μπορεί να προσδιοριστεί η διάρκεια της λειτουργίας του. Οι βάσεις κίωνων και οι σφύρες χρονολογούνται στη ΜΜ ΙΙΙ περίοδο και τα αγγεία καλύπτουν χρονικό διάστημα από την ύστερη ΠΜ ΙΙ έως την ΥΜ Ι. Μια ποικιλία λατυποπαγούς πιθανώς να εντοπίζεται κοντά στην Κνωσό (*σελ.234*), αλλά δεν έχει εντοπιστεί λατομείο.

### Ακονόπετρα

**Ακονόπετρα** χρώματος τεφρού εξορυσσόταν μέχρι προσφάτως στην Οξιά Ελούντας (*αρ.κατ.Α7*) αλλά και στην επικράτεια των Σφακίων, στη Σαμαριά (*αρ.κατ.Χ49*). Ακονόπετρες χρώματος μαύρου ή πράσινου υπάρχουν και ανατολικά της Λατούς, στο βουνό που είναι προς τη μεριά του Λασιθίου (*αρ.κατ.Α20*). Ακονόπετρες χρώματος καστανού ή καστανότεφρου προμηθεύονταν οι κάτοικοι της Ελεύθερας από το ρέμα του Φαραγγίτη (*αρ.κατ.Ρ32*).

Αν επιχειρήσουμε μια αποκατάσταση της λειτουργίας των λατομείων ακονόπετρας στην Οξιά, καταλήγουμε στα εξής: η απομάκρυνση του σκληρού ασβεστολιθικού πετρώματος που περιέκλειε την ακόνη, πρέπει να επιτυγχανόταν με τη διάνοιξη κάθετων τórμων στο πέτρωμα, την πλήρωσή τους με καλά εφαρμοζόμενους ξύλινους πύρους (πιθανώς από ξύλο συκιάς) και τη διαβροχή των πύρων αυτών, προκειμένου αυτοί να διασταλούν και να διαρρήξουν το πέτρωμα. Το άχρηστο αυτό υλικό χρησιμοποιούνταν ως δομικό υλικό με την μορφή ξερολιθιάς για την κατασκευή

του τείχους και των κατοικιών των λατόμων (ή των στρατιωτών). Κάθε συνεργείο θα απασχολούσε 2 έως 3 άτομα, τα οποία χρησιμοποιούσαν τα ακόλουθα εργαλεία: κασμά, αξίνα, βαριά, σφυρί, κοπίδι, ματσακούπια, σμίλες και ένα ειδικό εργαλείο σαν μικρή κουτάλα, για να απομακρύνεται η σκόνη από τη διάνοιξη των κυλινδρικών οπών.

Η πορεία της εξόρυξης ήταν βαθμιδωτή, εκκινώντας από την κορυφή του βράχου προς τα κάτω, με αποτέλεσμα να αφήνονται στο τέλος κάθετα μέτωπα (βλ. τις εικόνες των σελίδων 104-105 στον Μαμάκη 2004). Εάν άναβαν φωτιές και στην αρχαιότητα οι λατόμοι για να διαστείνουν την ακόνη από το υποκείμενο πέτρωμά της, αυτό δεν είναι γνωστό. Αν όμως συνέβαινε κάτι τέτοιο, αυτό θα προϋπέθετε και δυνατότητα προμήθειας καύσιμης ύλης. Δε γνωρίζουμε μέχρι στιγμής αν στην αρχαιότητα οι ακονόπετρες έφευγαν από την Ολούντα κατεργασμένες ή ακατέργαστες. Εάν συνέβαινε η πρώτη περίπτωση, τότε θα πρέπει να αναζητηθούν θέσεις κατεργασίας του, δεδομένου ότι το ακόνι έχει μεγάλη φύρα, αφού τα 2/3 του αχρηστεύονται κατά την κοπή και λείανση.

Το λατομείο θα λειτουργούσε τους ανοιξιάτικους και καλοκαιρινούς μήνες, επειδή η λάσπη και η ολισθηρότητα του εδάφους και των εργαλείων θα εμπόδιζαν τις εργασίες. Η μεταφορά του υλικού θα γινόταν με φορτωμένα ζώα (ίππους και ημίονες), τα οποία θα κατέληγαν στο λιμάνι του Σχίσματος για την εκφόρτωση του υλικού και τη μεταφόρτωσή τους σε πλοία.

Οι εργάτες θα ήταν δούλοι ή μήπως ελεύθεροι σαν τους παλιούς Ελουδιανούς, οι οποίοι ωστόσο δούλευαν στις ακονιές με μεροκάματο ως εργάτες από ήλιο ως ήλιο, μιας και λίγοι ήταν ιδιοκτήτες; (βλ. συνέντευξη του κ. Μανόλη Μαυρικάκη στον Μαμάκη 2004, 116). Η επιβίωση της τέχνης τους πάντως από την αρχαιότητα έως τις μέρες μας, μας επιτρέπει να κλίνουμε προς την άποψη πως ήταν ελεύθεροι, κάτοικοι της περιοχής. Τα χαραγμένα ονόματα πάντως πάνω στους βράχους είναι ελληνικά πέρα από κάθε αμφιβολία., η δε απουσία της λατινικής γλώσσας αποδεικνύει πως δεν είχαν διοριστεί λατινόφωνοι αξιωματούχοι στα λατομεία της ακονόπετρας.

Αν πάλι τα ονόματα αυτά ανήκουν στους στρατιώτες που φρουρούσαν τη θέση αυτή, τότε αναφερόμαστε σε μια φρουρά που καταγόταν είτε από την Ολούντα είτε από τη Ρόδο, εφ' όσον γνωρίζουμε ότι η Ρόδος διατηρούσε φρουρές στην Ολούντα και τα περισσότερα χαραγμένα ονόματα απαντούν και στις δύο περιοχές την Ελληνιστική περίοδο. Άραγε τα χαράγματα προήλθαν από Ολούντιους που υπηρετούσαν απλώς τη στρατιωτική τους θητεία σε ένα συνοριακό φρούριο ή σε ένα φρούριο που σκοπό είχε



τη φύλαξη των λατομείων; Αυτό σημαίνει τη λειτουργία των λατομείων της ακόνης ήδη από την ελληνιστική περίοδο.

Όπως και να είχε, η φρουρά που θα επέβλεπε τις εργασίες και την ομαλή λειτουργία του λατομείου, είχε παράλληλα και τη δυνατότητα να ελέγχει οπτικά όλη την περιοχή, συνεπώς να γνωρίζει ακριβώς την άφιξη των εμπορικών πλοίων.

## Τύποι λατομείων

Τα αρχαία λατομεία της Κρήτης διακρίνονται σε υπαίθρια και υπόγεια ([Εισαγωγή](#)). Στα υπόγεια λατομεία εντάσσονται και οι *υπόγειες λαξευτές δεξαμενές* (Άπτερα *αρ.κατ.Χ16*, Πολυρρήνια *αρ.κατ.Χ36*, εικ. Χ185. Ελεύθερνα *αρ.κατ.Ρ20*, εικ. Ρ125α-β. Μάταλα *αρ.κατ.Η45*, εικ. Η93). Στις υπαίθριες λαξεύσεις μπορούν να συμπεριληφθούν και οι λαξευτές οικίες, όπως στην Ελεύθερνα (*αρ.κατ.Ρ21*), στην Πραισό (*αρ.κατ.Α68*), στη Ρόκκα (*αρ.κατ.Χ34*), στην Πολυρρήνια (*αρ.κατ.Χ36*). Το κροκαλοπαγές πέτρωμα της Πολυρρήνιας δεν σώζει ίχνη εργαλείων (εικ.Χ188-190). Οι λαξευτοί νεώσοικοι στον Τρυπητό Σητείας (*αρ.κατ.Α25*) και στα Μάταλα (*αρ.κατ.Η43*, εικ.Η88), καθώς και οι λαξευτές ιχθυοδεξαμενές (σε Ακρωτήρι *αρ.κατ. Χ2*, Φαλάσαρνα *αρ.κατ.Χ38* και εικ. Χ229α-γ, Μάταλα *αρ.κατ.Η43* σελ. 309κεξ, Ζάκρο *αρ.κατ.Α45*, Στα Φέρμα Ιεράπετρας *αρ.κατ.Α74*) προϋποθέτουν επαρκείς λατομικές γνώσεις, αφού οι διαστάσεις των ορυγμάτων αυτών δεν είναι ευκαταφρόνητες. Η Ελεύθερνα, τα Μάταλα, η Ρόκκα εκμεταλλεύτηκαν τις δυνατότητες που τους έδινε το πέτρωμα της περιοχής και λάξευσαν υπόγειες δεξαμενές, οικίες, τάφους.

## Υπαίθρια λατομεία

Στις περισσότερες θέσεις τα λατομεία οργανώνονται γύρω από ένα κύριο μέτωπο. Στις περιπτώσεις του *Πανασού* (*αρ.κατ.Η38*) και του *Καρλετζή* στην Αργυρούπολη (*αρ.κατ.Ρ3*) η εξόρυξη έχει γίνει σε διάσπαρτα μέτωπα. Τα υπαίθρια λατομεία αναπτύσσονται κυρίως σε κλιτύ λόφου υπό τη μορφή αναβαθμίδων, όπως για παράδειγμα το παράκτιο λατομείο πορώδους ασβεστόλιθου στον *Πετρέ* Γερανίου (*αρ.κατ.Ρ1*), στη θέση Α του *Πανασού* (*αρ.κατ.Η38*, εικ.Η50α), στην *Τυλισσό* (*αρ.κατ.Η8*, εικ.Η16-Η18), στα *Σκαλώματα* Ελευθέρνης (*αρ.κατ.Ρ23*, εικ.Ρ131-Ρ132), στα *Βρυσίδια* Ελευθέρνης (*αρ.κατ.Ρ24*, εικ.Ρ150-Ρ152), αλλά και στο λατομείο σερπεντίνη Στα *Κεφάλια* Σπηλίου (*αρ.κατ.Ρ9*, εικ.Ρ97-Ρ98). Η ακρόπολη της *Αζού* (*αρ.κατ.Ρ39*), όπως και το *Νησί* της Ελευθέρνας (*αρ.κατ.Ρ20*, εικ. Ρ126-127), έχουν υποστεί εκτενή λατόμηση, προκειμένου να διαμορφωθούν τα άνδρά τους, στα οποία

υψώνονταν κάθε είδους κατασκευές που εξυπηρετούσαν τις ανάγκες της πόλης – κράτους.

Μορφή **λάκκου** έχουν τα λατομεία που εκτείνονται σε επίπεδες επιφάνειες. Διαθέτουν συχνά μια είσοδο για την έξοδο των λίθων και απορριμμάτων της λατόμευσης, ενώ το υπόλοιπο λατομείο, εφ' όσον είναι παράκτιο, το χωρίζει μια λωρίδα ανεκμετάλλευτη προς τη μεριά της θάλασσας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα το ΜΜ λατομείο στο *Φουρνί* (αρ.κατ.Η27, εικ. Η29γ), τα παράκτια λατομεία ψαμμίτη στη *Φαλάσαρνα* (αρ.κατ.Χ37, εικ.Χ206 α-β, Χ208 α, Χ209), στα *Μάλια* (αρ.κατ.Λ1-3, εικ. Λ1-Λ2) και στον *Σταυρό Ακρωτηρίου* (αρ.κατ.Χ5, εικ. Χ35 και εικ. Χ70β). Στη Φαλάσαρνα και στον Σταυρό Ακρωτηρίου η λατόμηση έχει γίνει σε βαθμίδες. Ο τύπος αυτός απαντά και σε λατομεία που αρχικά λειτούργησαν υπό τη μορφή βαθμίδων, όπως για παράδειγμα στον *Πετρέ* (αρ.κατ.Ρ1) και στα *Μάταλα* (αρ.κατ.Η45, εικ. Η100). Πιθανώς στον τύπο του λάκκου να ανήκει και το επονομαζόμενο αρχαίο λατομείο στη θέση *Λατόμι Γερανίου* (αρ.κατ.Ρ2α), αφού η εξόρυξη έχει δημιουργήσει κοίλωμα που γεμίζει με τα νερά της βροχής (πβ και τη ΜΜ Ι θέση Τζαμπακά στο *Χαμαλεύρι* (αρ.κατ.Ρ15), όπου ο φυσικός βράχος είχε λαξευτεί σε σχήμα ορθογωνίου σκάμματος).

Υπό την μορφή **ορύγματος** ανοίγονται τα λατομεία συνήθως σε πλαγιά λόφου είτε παράλληλα είτε κάθετα στην καμπύλη του εδάφους. Έχουν άνοιγμα στη μια στενή πλευρά και κάτοψη ακανόνιστη. Παραδείγματα εντοπίστηκαν στην ακρόπολη των *Ματάλων* (αρ.κατ.Η45, εικ. Η98 και εικ. Η99), στο Βάι (περιοχή Γυαλιών –Σταυρού) σε λατομείο ροδόχρωμου έως κοκκινωπού μαρμάρου (αρ.κατ.Λ35), στην Καλυβιανή Κισάμου (αρ.κατ.Χ31, εικ. Χ163, εικ. Χ165 α). Στα *Μάταλα* ένα από τα ορύγματα είναι κλειστό και από τις δύο πλευρές (εικ. Η100). Αντιθέτως στην Αξό (αρ.κατ.Ρ39, εικ.Ρ298), όπως και στο βόρειο τμήμα του λατομείου στα Βρυσίδια (αρ.κατ.Ρ24, εικ. Ρ141, εικ. Ρ146, εικ. Ρ149), το ορύγμα είναι ανοιχτό και στις δύο στενές πλευρές δίνοντας την εντύπωση ενός διαδρόμου. Αν φανταστούμε ότι ταπεινώνονται οι μακρές πλευρές αυτού του διαδρόμου, τότε το αποτέλεσμα είναι ένα πλάτωμα, το οποίο σταδιακά μπορεί να γίνει ένα άνδηρο του τύπου που συναντάμε στην ακρόπολη της Αξού και στο Νησί Ελευθέρνης (εικ. Ρ126-127).

**Κάθετα μέτωπα εξόρυξης** άνω των 5μ. σώζονται στα υπαίθρια λατομεία των Βουκολιάδων (αρ.κατ.Η54, εικ. Η116), της Φαλάσαρνας (αρ.κατ.Χ37, εικ. Χ208-Χ210) και της Τυλισσού (αρ.κατ.Η8, εικ.Η15) και χαμηλότερου ύψους στην Ελεύθερνα, στις θέσεις «στου Παπά τον Κόλυμπο» (αρ.κατ.Ρ28, εικ.Ρ176-177) και στα Μνήματα (αρ.κατ.Ρ27, εικ. Ρ158-159). Στις Βουκολιάδες και στη Φαλάσαρνα η εξόρυξη

προόδευε από τα ανώτερα τμήματα προς τα κάτω (εικ. H117 α-γ και εικ. X205, X208, X211α-β, X213α). Ανάλογη πρακτική ακολουθήθηκε και στα λατομεία των Σκαριών (*αρ.κατ.Α40*), του Μόχλου (*αρ.κατ.Α16*) και της ακονόπετρας στην Οξιά (*αρ.κατ.Α7*). Όταν η λατόμηση συνεχίζεται στο κατώτερο τμήμα των μετώπων, τότε οδηγεί στην κατάρρευση του ανώτερου τμήματος, όπως συνέβη στα Ραβδιά του Διγενή (*αρ.κατ.Α22*), στη Φαλάσαρνα (*αρ.κατ.Χ37*, εικ.Χ204α-γ), στα Μνήματα Ελευθέρης (*αρ.κατ.Ρ27*, εικ. Ρ160-161) και στον Χώρο Β του Περιστερέ (*αρ.κατ.Ρ29*, εικ. Ρ209).

Οι δύο **κύβοι** ύψους περ. 2μ. που έχουν αφεθεί αλλάξεντοι στα λατομεία αιολιανίτη του Σταυρού Ακρωτηρίου (*αρ.κατ.Χ5*, εικ. Χ57 και εικ. Χ62) εξηγούνται ως δείκτες υπολογισμού της κυβικής χωρητικότητας του όγκου που λατομήθηκε.

Το **μονολιθικό τοιχίο** που χωρίζει σε δύο μέρη το εσωτερικό του μεγάλου λατομείου της Φαλάσαρνας (*αρ.κατ.Χ37*, εικ. Χ209, εικ. Χ217α-β) βρίσκεται παράλληλα τόσο στο κλασικό λατομείο μαρμάρου στην Αγριλέζα Σουνίου όσο και στη ρωμαϊκή Γαλλία. Πιθανώς να υπάρχει τέτοιο διαχωριστικό τοιχίο και σε (ελληνιστικό;) λατομείο ασβεστολίθου στον Ξερόκαμπο (*αρ.κατ.Α64*). Η λειτουργία τους ωστόσο δεν είναι εξακριβωμένη.

#### Υπόγεια λατομεία

Υπόγεια λατόμηση θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε πως άρχισε στην Κρήτη ήδη από την ΜΜ ΙΙΒ και πιο εντατικά την ΜΜ ΙΙΙΒ, αν κρίνουμε από τη λάξευση υπόγειων θαλαμοειδών τάφων σε σκληρό ασβεστόλιθο στο προάστιο Πόρος του Ηρακλείου (*αρ.κατ.Η2*). Λαξευτοί ελεύθεροι πεσσοί ή/ και συμφυείς ημίπεσοι στήριζαν την οροφή, όπως συμβαίνει και στα υπόγεια λατομεία. Στον ΜΜ ΙΙΙ/ ΥΜ Ι θαλαμωτό τάφο Π1967 του Πόρου η σύνδεση των τοιχωμάτων με την οροφή γινόταν με συνεχή καμπύλη, κάτι που παρατηρήθηκε και στον Περιστερέ (εικ. Ρ189). Η λάξευση του τάφου αυτού είχε γίνει εμπειρικά, σταδιακά και χωρίς προσχέδιο.

Από την άλλη μεριά οι θαλαμοειδείς τάφοι της ΥΜ ΙΙ- ΥΜ ΙΙΙΑ στον Κατσαμπά Ηρακλείου (*σελ.230 κεξ*) ήταν λαξευμένοι με επιμέλεια στον κούσκουρα με την χρήση ενός αξινοπέλεκυ (σημερινής μαναροσκαλίδας). Η επίπεδη οροφή τους σχημάτιζε ελαφρώς έναν θόλο στο μέσον. Η λάξευση δωματίων σε βράχο για ΥΜ ΙΙΙ και Γεωμετρικές ταφές στο σπήλαιο «μαρμαρά» παρατηρείται και στα Λενικά (*αρ.κατ.Α62*).

Το ΥΜ ΙΙΑ1-ΥΜ ΙΙΒ νεκροταφείο στους Αρμένους (*αρ.κατ.Ρ8*) οι θαλαμωτοί τάφοι και οι δρόμοι τους ήταν λαξευμένοι στον βράχο. Μερικοί παρέμειναν ημιτελείς, επειδή στα σημεία αυτά ο βράχος ήταν πολύ σκληρός για να χαραχθεί.

Το παράκτιο υπόγειο λατομείο στο Γεράνι, στον ορμίσκο της Παναγίας της Καμαριανής (*αρ.κατ.Ρ2β*, *εικ. Ρ33-Ρ37*), εγκαταλείφθηκε ημιτελής, άγνωστο πότε, στο αρχικό στάδιο της εξόρυξης. Σε αυτό δεν είχαν προλάβει να σχηματιστούν οι οροφές, όπως στα αντίστοιχα του Κάτω Γαλατά (*αρ.κατ.Χ13*, *εικ. Χ91-Χ95*) και του Περιστερέ (*αρ.κατ.Ρ29*, *εικ. Ρ184*, *εικ.Ρ186*, *εικ.Ρ187*). Από την πλειονότητα των υπογείων λατομείων της Κρήτης εξορυσσόταν πορώδης ασβεστόλιθος. Εξάιρεση πιθανώς να αποτελούσε το λατομείο αυτό στο Γεράνι, για το οποίο υπάρχει η υπόνοια πως μπορεί να στόχευε στην εξόρυξη «κρητικού όνυχα». Ανάλογη υπόνοια έχει διατυπωθεί και για την πιθανή εξόρυξη γύψου στα υπόγεια λατομεία Λαβύρινθος (*αρ.κατ.Η42*) και Μικρή Λαβύρινθος (*αρ.κατ.Η41*) στη Μεσαρά.

Στην *Αγία Ειρήνη Κνωσού* (*αρ.κατ.Η22*, *εικ. Η24*) εντοπίστηκαν υπόγεια λατομεία υπό τη μορφή μακρόστενης αίθουσας το ένα δίπλα στο άλλο, λαξευμένα σε κλιτύ ρεματιάς. Μήπως το επόμενο βήμα ήταν να ενωθούν οι δύο αίθουσες με την απολάξευση του ενδιάμεσου τοίχου σε ορισμένα σημεία, ώστε τα εναπομείναντα τμήματά του να αποτελούν πεσσούς στήριξης της οροφής της διευρυμένης πια αίθουσας; (πβ. το αρχαϊκό λατομείο της Σάμου στην *εικ. Ρ272α* και τις γιγαντιαίες *Στέρνες Ελευθέρνης*, *αρ.κατ.Ρ31*). Πεσσούς στήριξης έχουν τα υπόγεια λατομεία της *Μικρής Λαβύρινθου* (*αρ.κατ.Η41*, *εικ. Η78-Η79*), του *Λαβύρινθου* (Σπήλαιο Γόρτυνας, *αρ.κατ.Η42*), της *Σπηλιάρας* (Κνώσιος Λαβύρινθος, *αρ.κατ.Η23*) και του *Περιστερέ* (*αρ.κατ.Ρ29*, *εικ. Ρ183-Ρ184*). Στην τελευταία περίπτωση η αποδυνάμωση του κεντρικού πεσσού οδήγησε στην κατάρρευση της οροφής του λατομείου, ενώ ο εναπομείνας πεσσός στο βάθος της αίθουσας θα είχε την ίδια τύχη, αν δεν διακόπτονταν οι εργασίες λατόμησής του. Ο *Σπήλιος Συβρίτου* (*αρ.κατ.Ρ18*, *εικ.Ρ108-Ρ117*) είναι ένα πολύ μικρό υπόγειο λατομείο, για να σώζει πεσσό στήριξης της οροφής.

Παρακείμενες υπόγειες αίθουσες (οι λεγόμενοι Χώροι Β) παρατηρήθηκαν στον *Περιστερέ* (*αρ.κατ.Ρ29*, *εικ.Ρ215-216*), στα *Μνήματα Ελευθέρνης* (*αρ.κατ.Ρ27*, *εικ. Ρ169*) και στο λατομείο Α στο Βίντζι Καλαθά (*αρ.κατ.Χ4*, *εικ.Χ19*). Στα λατομεία αυτά τα κατώτερα τμήματα έχουν καλυφθεί με τα απορρίμματα της εξόρυξης, ώστε να ανεβαίνει το επίπεδο στο εσωτερικό των αιθουσών και να συνεχίζεται η εξόρυξη προς τα άνω.

Την κατά μέτωπο πρόοδο της εξόρυξης στον Περιστερέ μαρτυρούν δύο ορθογώνιες εσοχές στο βάθος της αίθουσας, από τις οποίες έχει αποληφθεί υλικό με την τεχνική των βαθμίδων (αρ.κατ.Ρ29, εικ. Ρ190-Ρ191). Αυτό το στοιχείο μάλλον αποτελεί και παλαιότερη φάση λειτουργίας του λατομείου.

Τα Σπήλια Κνωσού (αρ.κατ.Η24) οφείλουν την ονομασία τους στα πολυάριθμα λαξευτά σπήλαια στους βράχους της περιοχής, είτε αυτά είναι λατομεία είτε τάφοι. Ένα λαξευτό υπόγειο λατομείο στους πρόποδες του λόφου των Σπηλιών αναφέρεται πως ήταν σαν λαβύρινθος και για λόγους ασφαλείας η είσοδός του κλείστηκε το 1885.

Η αναζήτηση του **Κνώσιου Λαβύρινθου** (αρ.κατ.Η10) οδήγησε τον Καλοκαιρινό να τον τοποθετήσει στο υπόγειο λατομείο «Σπηλιάρα» (αρ.κατ.Η23) στην Αγία Ειρήνη Κνωσού (οικ. Χατζηδάκη-Νίβα) βασιζόμενος στη μαρτυρία του Γρηγορίου Φωκά του Βυζαντινού. Ο Καλοκαιρινός επέμενε πως σύμφωνα με τους αρχαίους συγγραφείς ο Κνώσιος Λαβύρινθος ήταν λαξευτός. Κατά την προφορική παράδοση το λατομείο έχει είσοδο στην Αγ. Ειρήνη και έξοδο στη Φοινικιά σε απόσταση 2 χλμ. περίπου. Σύμφωνα με άλλη παράδοση η έξοδος οδηγούσε στη Φαιστό. Το όρος στο οποίο βρισκόταν ο Λαβύρινθος της Κνωσού έχει κοχλιοειδές σχήμα. Λαξευτή σπείρα (κοχλίας) παρατηρήθηκε σε βράχο στην Αγία Ειρήνη κοντά στα Σπήλια (αρ.κατ.Η22 δ, εικ.Η25).

Η προσπέλαση στο εσωτερικό του τον 19<sup>ο</sup> αι. ήταν ωστόσο δύσκολη εξαιτίας κατολίσθησης της οροφής και της υγρασίας που έκανε ολισθηρό το δάπεδο. Ηλικιωμένοι κάτοικοι αφηγούνται όμως πως τη δεκαετία του '50 το εσωτερικό του ήταν στεγνό. Σήμερα με την τοποθέτηση μεταλλικής θύρας στο άνοιγμα της εισόδου (εικ. Η26) θα πρέπει να αναμένονται αυξημένα τα επίπεδα υγρασίας στο εσωτερικό του, αφού δεν υπάρχει εξαερισμός του λατομείου.

Το υλικό του λατομείου αυτού προοριζόταν για την κατασκευή του τείχους της Κνωσού (Μακρύ Τείχος ή Ελληνικά, αρ.κατ.Η23, σελ.268), όπως προκύπτει από τις διαστάσεις (2,40μ.×0,71μ.×0,59μ.) μιας εγκαταλελειμμένης λιθοπλίνθου στο εσωτερικό του, οι οποίες ταιριάζουν με τις διαστάσεις εκείνων στο τείχος της Κνωσού (2,40μ.×0,73μ.×0,55μ.). Ο Στράβων (14 π.Χ.–37 μ.Χ.) πρέπει να αναφέρεται στο ελληνιστικό τείχος της. Η ρωμαϊκή πόλη φαίνεται πως δεν ήταν τειχισμένη, αφού οι ανασκαφές αποκαλύπτουν πως πολυτελείς κατοικίες Ιταλών αποίκων ανεγείρονταν εκτός του Μακρύτειχους. Ο 2<sup>ος</sup> αι. μ.Χ. χαρακτηρίζεται από έντονη οικοδομική δραστηριότητα, αφού τότε πρέπει να κατασκευάζονται όχι μόνο κατοικίες με πολύχρωμα ψηφιδωτά αλλά και δημόσια κτήρια, όπως το θέατρο (ή αμφιθέατρο). Ούτε

ο 4<sup>ος</sup> αι. μ.Χ. με την ανέγερση Παλαιοχριστιανικών βασιλικών στην Κνωσό δεν μπορεί να συγκριθεί με την αύξηση των οικοδομών στον 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ.

Η τελευταία φάση εξόρυξης στη Σπηλιάρα (*αρ.κατ.Η23*) ήταν σε κάθετα μέτωπα, όχι κατά βαθμίδες. Η τακτική αυτή παραπέμπει στον Περιστερέ (*αρ.κατ.Ρ29*, εικ.Ρ200-202, εικ. Ρ221-222), στα Μνήματα Ελευθέρνης (*αρ.κατ.Ρ27*, εικ.Ρ169-170), στον Μαρουλά (*αρ.κατ.Ρ16*, εικ.Ρ106-107), στον Κάτω Γαλατά (*αρ.κατ.Χ13*, εικ. Χ93α-β). Έτσι επιβεβαιώνεται η άποψη των Shaw (1971) και Hood & Smyth (1981) ότι τα υπόγεια λατομεία στην Αγ. Ειρήνη Κνωσού είναι ρωμαϊκά, αν όχι πιο ύστερα στη χρονολόγηση. Αυτό τουλάχιστον μαρτυρεί η τελευταία φάση τους, η οποία είναι ορατή τώρα σε εμάς.

Η *Μικρή Λαβύρινθος στη Γόρτυνα* (*αρ.κατ.Η41*, εικ. Η73-Η87) ανήκει επίσης στον τύπο του υπόγειου λατομείου με ισχυρούς πεσσούς στήριξης της οροφής, προκειμένου να διευκολύνεται η κυκλοφορία στο εσωτερικό του. Ο μαλακός λευκός ασβεστόλιθος ελατομείτο κατά βαθμίδες ύψους περίπου 0,30μ. Το νέο μέτωπο εργασίας λειαινόταν με λοξές παράλληλες κρούσεις.

Ο *Λαβύρινθος της Γόρτυνας* (*αρ.κατ.Η42*) παρουσιάζει τις εξής ιδιαιτερότητες: μπορεί η είσοδος του (όπως τη σώζουν φωτογραφίες πριν την ανατίναξη από τους Ναζί) να μοιάζει με εκείνη της *Σπηλιάρας* στην Αγ. Ειρήνη Κνωσού (*αρ.κατ.Η23*) και με των λαξευτών υπόγειων δεξαμενών της *Ελευθέρας* (*αρ.κατ.Ρ31*), μπορεί να είναι υπόγειες οι αίθουσες, να υπάρχουν μεγάλοι πεσσοί για τη στήριξη της οροφής, να απαντούν επιφάνειες προετοιμασίας λειασμένες με λοξές πλάγιες κρούσεις ή με το μοτίβο της ιχθυάκανθα, αλλά η μεγάλη έκτασή του, οι δαιδαλώδεις διαδρομές, οι στενοί διάδρομοι που φτάνουν το 1μ. πλάτος, μάλλον αποτρέπουν τη χρήση του ως λατομείου, ως χώρου εργασίας με σταθερή κίνηση εργαζομένων και προϊόντων. Οι λύχνοι με τις ανάγλυφες παραστάσεις, οι παραστιές, τα ίχνη από τροχούς χειραμαξών (:) είναι ευρήματα τα οποία βασίζονται σε προφορικές μαρτυρίες που δεν έχουν ακόμα επιβεβαιωθεί. Άλλωστε σε απόλυτη ευθεία από τη Γόρτυνα και σε κοντινή απόσταση υπάρχει το υπαίθριο λατομείο ασβεστολίθου των *Βουκολιάδων* (*αρ.κατ.Η54*, εικ. Η110-111).

Ο *Περιστερές* (*αρ.κατ.Ρ29*) εμφανίζει **δύο διαφορετικές φάσεις** λειτουργίας μέχρι στιγμής. Στην αρχική οι λίθοι λατομούνταν κατά οριζόντιες βαθμίδες και η προετοιμασία του μετώπου εξόρυξης γινόταν με ιχθυάκανθα (εικ.Ρ192, εικ. Ρ194 α-β). Η παρουσία ενός λαξευτού κιβωτιόσχημου τάφου στον χώρο του λατομείου (εικ. Ρ252 α-γ) πιθανώς να οφείλεται στην εγκατάλειψη του λατομείου την εποχή της κατάληψης

της Ελεύθερνας από τους Ρωμαίους. Η επόμενη φάση χρονολογείται στον 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. και είναι σύγχρονη με τη β' φάση του λατομείου στα Μνήματα Ελευθέρνης (εικ. P206 σε Περιστέρει και εικ. P174-175 σε Μνήματα). Η διακοπή των εργασιών ίσως να συνδυάζεται με καταστροφές δημοσίων κτηρίων της Ελεύθερνας εκείνη την εποχή από άγνωστα αίτια.

Οι υπόγειες στέρνες στο Νησί της Ελεύθερνας (*αρ.κατ.Ρ20*, εικ.Ρ 125α-β) είτε έχουν σχήμα κύβου είτε μορφή πηγαδιού άλλοτε πυραμιδοειδή και άλλοτε κωνική. Η λάξευση του εσωτερικού τους αρχικά προμήθευε οικοδομικό υλικό και στο επόμενο στάδιο επιχρίονταν και λειτουργούσαν ως δεξαμενές. Παραδείγματα λαξευτών δεξαμενών προέρχονται από την Άπτερα (*αρ.κατ.Χ16*), από την Πρώτη και Δεύτερη Ακρόπολη Πραισού (*αρ.κατ.Α68*), από τη Ρόκκα (*αρ.κατ.Χ34*), από την ακρόπολη των Ματάλων (*αρ.κατ.Η45*, εικ. Η93), από την Πολυρρήνια (*αρ.κατ.Χ36*, εικ. Χ185). Οι τεχνικές της υπόγειας λατομίας ακολουθήθηκαν και στους υπόγειους λαξευτούς τάφους της ελληνορωμαϊκής περιόδου (*αρ.κατ.Χ1*).

Τεχνητά σπήλαια με το όνομα «Καμαρέλλες» απαντούν στο Κουφονήσι (*αρ.κατ.Α75*). Πιθανώς τεχνητό να είναι και της Καλυψώς το Σπήλιο στη Γαύδο (*αρ.κατ.Χ47*).

## Οι λατόμοι

Δέκα συνολικά «**λιθουργικά ή τεκτονικά σημεία**» έχουν καταγραφεί από τα λατομεία του Αη-Λιά στην Κνωσό (*αρ.κατ.Η14*). Η διαφορά των σημείων αυτών με εκείνα που απαντούν σε λιθοπλίνθους των μινωικών «ανακτόρων» ή επαύλεων είναι πως όλα αυτά τα σημεία έχουν λαξευτεί σε επιφάνειες βράχου, οι οποίες δεν προορίζονταν να λατομηθούν. Όσο πιο αρχαία τα λιθουργικά σημεία, τόσο πιο μεγάλα και βαθιά λαξευμένα είναι. Οι βρετανοί αρχαιολόγοι χρονολογούν την παρουσία τους πιθανώς ήδη από τη ΜΜ Ι, ωστόσο είναι οι ίδιοι οι οποίοι αποδίδουν τα λατομεία του Αη-Λιά στην ελληνορωμαϊκή περίοδο. Ο Hood 2002 έχει δημοσιεύσει ένα μόνο από αυτά τα «λιθουργικά σημεία», το οποίο έχει τη μορφή απλού σταυρού. Εγγάρακτος απλός σταυρός παρατηρήθηκε όμως και στο εσωτερικό του υπόγειου λατομείου Σπήλιος στη Σύβριτο (*αρ.κατ.Ρ18*, εικ.Ρ117), αλλά και στον «θρόνο» της Φαλάσαρνας (*αρ.κατ.Χ37*, εικ. Χ203 β-γ), από θέσεις δηλαδή που δεν θεωρούνται μινωικής περιόδου, αντιθέτως η ακμή τους υπολογίζεται στην ελληνιστική περίοδο.

Στο λατομείο των Σκαριών (*αρ.κατ.Α40*) το **λιθουργικό σημείο του Παραθύρου (ή Πύλης)** ήταν χαραγμένο επί σταθερών επίσης επιφανειών. Ένα εγχάρακτο αστέρι σε σταθερό βράχο κοντά στο Καμηλάρι, όπου και ένα αρχαίο φράγμα συγκράτησης υδάτων, θεωρείται πως σηματοδοτεί την παρουσία ενός παλαιοανακτορικού λατομείου (*αρ.κατ.Η52*). Πιθανώς να δηλώνουν το εργοτάξιο ή να σημαίνουν την επιφάνεια που πρόκειται να λατομηθεί, όπως προτείνει ο Driessen (1984) για το λιθουργικό σημείο στο λατομείο των Σκαριών.

Επί λιθοπλίνθων κατεγράφησαν λίγες περιπτώσεις: ένα **Λ** στο λατομείο Βάι 27 (*αρ.κατ.Α32*) και ένα **Ε** στον Πετρέ Γερανίου (*αρ.κατ.Ρ1*, εικ. Ρ14). Λιθουργικά σημεία σχήματος **Λ** εντοπίστηκαν επίσης σε λιθοπλίνθους πορώδους ασβεστόλιθου στη Γόρτυνα (*αρ.κατ.Α32*). Εάν θεωρήσουμε τόσο το λατομείο μαρμάρου στο Βάι όσο και το κτήριο στη Γόρτυνα ρωμαϊκά, τότε το λιθουργικό σημείο **Λ** πιθανώς να δηλώνει ένα εργοτάξιο που δραστηριοποιείται σε διάφορες θέσεις στην Κρήτη. Η μετακίνηση ομάδων τεχνιτών από περιοχή σε περιοχή μαρτυρείται και στα μπουλούκια των παραδοσιακών μαστόρων του 19<sup>ου</sup> αι. (**Εισαγωγή**). Πρόσφατο παράδειγμα αποτελεί και η περίπτωση των Τηνίων γλυπτών που εργάστηκαν το 1955 στο αρχαίο λατομείο μαρμάρου στη Διχάλη Αγ. Κυρίλλου (*αρ.κατ.Η57*). Ένα αμελώς χαραγμένο **Ψ** σε σπάραγμα επιχώριου ασβεστόλιθου από την Ελεύθερα πιθανώς να ήταν τεκτονικό σημείο (σελ. 148).

Τα «τεκτονικά σημεία» που βρέθηκαν χαραγμένα σε κυβολίθους του λεγόμενου ανακτορικού συγκροτήματος στον Γαλατά Πεδιάδος (*αρ.κατ.Η33*) θεωρούνται από τον Ρεθεμιωτάκη ένδειξη της δραστηριότητας ειδικευμένων εργαστηρίων λιθοξόων. Πάντως επειδή τα σημεία αυτά απαντούν σε διάρκεια αιώνων, θα πρέπει να αποκλειστεί η περίπτωση να αποτελούν υπογραφές τεχνιτών.

Η ανάγλυφη **σπείρα** στην Αγία Ειρήνη της Κνωσού (*αρ.κατ.Η22 δ*, εικ. Η25) αλλά και το εγχάρακτο σπειροειδές σχήμα στον Πανασό (*αρ.κατ.Η38*, εικ. Η69) θυμίζουν τα επίκρουστα σπειροειδή σχήματα πάνω σε βράχους με λείες επιφάνειες σε προϊστορικές θέσεις της Ηρακλειάς στις Κυκλάδες. Εκεί όμως τα σχήματα αυτά έχουν συνδυαστεί με τον εντοπισμό προϊστορικών οικισμών.

**Graffiti** βρέθηκαν σε τρεις θέσεις: Στο Πρασονήσι ή Βρυονήσι Ίστρωνος (*αρ.κατ.Α9*) τα χαράγματα θυμίζουν τα χαράγματα ναυτικών σε αγκυροβόλια που βρίσκονται κοντά σε άλλα παράκτια λατομεία της Θάσου και της Ηπείρου. Η βραχονησίδα αυτή προσφέρει ένα ασφαλές αγκυροβόλιο για τα πλοία που θα μετέφεραν μάρμαρο από το παράκτιο λατομείο, αφού οι ακτογραμμές του Ίστρωνος



είναι εκτεθειμένες σε έντονο κυματισμό. Στη θέση Σώπατα Βερνεγάδι στο Κάβο Σίδερο (αρ.κατ.Α27) υπάρχουν χαραγμένα πέλματα, ένα δελφίνι, πλοίο, το όνομα του Απόλλωνος, ονόματα ανδρών· ο ένας μάλιστα από αυτούς δηλώνει και την επαγγελματική του ιδιότητα: «**Πυθάς λιθοκόπος**». Αυτό το graffiti αποτελεί τη μόνη μέχρι στιγμής υπογραφή λατόμου σε λατομείο της Κρήτης και χρονολογείται με επιφύλαξη στον 2<sup>ο</sup> αι. π.Χ. Μόνο στα σύγχρονα λατομεία ακονόπετρας στην Ελούντα (αρ.κατ.Α7) απαντά το όνομα του λατόμου, και εκεί όμως για να ονοματίσει τη φλέβα του ακονιού (για παράδειγμα η θέση Νταμιάνου, δηλαδή του Δαμιανού). Χαραγμένα ελληνικά ονόματα όμως υπάρχουν επίσης στα λατομεία ακονόπετρας στην Οξιά (αρ.κατ.Α7).

Τα **μινωικά φυλάκια** που εντοπίστηκαν κοντά σε λατομεία (σελ. 418 κεξ.) διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: τα απομονωμένα φυλάκια είναι κτισμένα με μεγάλους ακανόνιστους λίθους τεφρού ασβεστολίθου. Από την άλλη μεριά, τα φυλάκια της λεγόμενης διοίκησης ήταν ορθογώνια, κτισμένα με καλά λαξευμένες λιθόπλινθους από λευκό ασβεστόλιθο, ο οποίος εξορυσσόταν από τα λατομεία «Άσπρες Πέτρες» και «Αρμί». Πιθανώς ένα φυλάκιο στη Λάστρο (αρ.κατ.Α15) να επικοινωνούσε με τα λατομεία του Μόχλου.

Εκτός από την περίπτωση των μινωικών φυλακίων υπάρχουν και μερικές άλλες περιπτώσεις μεμονωμένων κτηρίων πλησίον λατομείων, τα οποία θα μπορούσαν να είναι **κατάλυμα εργατών**. Στα Πελεκητά της Ζάκρου (αρ.κατ.Α43) ο Shaw 1971 υποθέτει ότι οι εργάτες θα μπορούσαν να διαμένουν σε μια από τις πολλές ευρύχωρες σπηλιές κατά μήκος του φαραγγιού, εκτός και αν μετακινούνταν καθημερινά από τον πλησιέστερο οικισμό. Στα λατομεία ακονόπετρας στην Οξιά ο Spratt ερμήνευσε πετρόκτιστες οικίες ως κατοικίες λατόμων (αρ.κατ.Α7). Στην Αλατοπατέλα της Ιτάνου (αρ.κατ.Α30) ένα απομονωμένο κτήριο πιο χαμηλά από τη θέση των λατομείων πιθανώς να αποτελούσε κατάλυμα των εργατών. Ομοίως και το ορθογώνιο κτίσμα από μεγάλους επιχώριους ογκόλιθους λίγα μέτρα μακριά από την είσοδο στον Περιστερέ (αρ.κατ.Ρ29).

## Τεχνικές

Η προετοιμασία του μετώπου εξόρυξης με το μοτίβο της **ιχθυόκανθας** απαντά στο λατομείο του Πετρέ Γερανίου (αρ.κατ.Ρ1, εικ. Ρ9), στη θέση Πινακωτές στον λόφο Περιστεριά του Πανασού (αρ.κατ.Η38, εικ. Η54), στον Χώρο Α των Μνημάτων

Ελευθέρνης (αρ.κατ.Ρ27, εικ. Ρ163), στον υπαίθριο χώρο του Περιστερέ (αρ.κατ.Ρ29, εικ. Ρ 249), αλλά και στο βάθος του ίδιου λατομείου (εικ. Ρ192). Στον Σταυρό Ακρωτηρίου (αρ.κατ.Χ5, εικ. Χ75) και στον Λαβύρινθο της Γόρτυνας (αρ.κατ.Η42) η ιχθυάκανθα υπάρχει σε ορισμένα σημεία του λατομείου και πιθανώς να σηματοδοτεί τα απομεινάρια μιας παλαιότερης φάσης λειτουργίας.

Με **λοξές πλάγιες κρούσεις** προετοιμαζόταν το μέτωπο εργασίας στον *Λαβύρινθο της Γόρτυνας* (αρ.κατ.Η42), στη *Μικρή Λαβύρινθο* (αρ.κατ.Η41, εικ. Η83, Η86β), στο λατομείο μαρμάρου στη *Διχάλη Αγ. Κυρίλλου* (αρ.κατ.Η57, εικ. Η124), στα *Μνήματα Ελευθέρνης* (αρ.κατ.Ρ27, εικ.Ρ165), στου *Παπά τον Κόλυμπο* (αρ.κατ.Ρ28, εικ. Ρ176), στις περισσότερες θέσεις του *Σταυρού Ακρωτηρίου* (αρ.κατ.Χ5, εικ. Χ69, εικ. Χ74), στα ενετικά λατομεία *Πυργούς* (αρ.κατ.Η28) και *Τιμίου Σταυρού Ρεθύμνου* (αρ.κατ.Ρ7, εικ. Ρ79γ, Ρ80). Επειδή το μοτίβο αυτό απαντά κυρίως σε ρωμαϊκά και σε ενετικά λατομεία του νησιού, πιθανότατα να αποτελεί στοιχείο μιας νεότερης φάσης σε λατομεία που παρουσιάζουν πολύχρονη διάρκεια λειτουργίας. Άλλωστε και το λατομείο στη *Διχάλη* (αρ.κατ.Η57), εκτός από τη ρωμαϊκή φάση του, λειτούργησε ξανά στα μέσα του 20<sup>ου</sup> αι. με Τήνιους γλύπτες.

**Φωλιές σφηνών** απουσιάζουν στα λατομεία ψαμμίτη στα *Μάλια* (αρ.κατ.Α1-3) και τον *Μόχλο* (αρ.κατ.Α16), στο λατομείο αιολιανίτη στη θέση *Πελέκι Κάτω Ζάκρου* (αρ.κατ.Α45) και στη *Μικρή Λαβύρινθο* της Γόρτυνας (αρ.κατ.Η41). Στον *Μόχλο* παρατηρήθηκε μόνο σε ένα σημείο του λατομείου μια ευθεία γραμμή μήκους 1,72μ. και πλάτους 0,05μ., η οποία τέμνει κατά μήκος το κομμένο μέτωπο. Πιθανώς να αποτελεί προσπάθεια χάραξης για την απόσπαση λίθων.

Σε λατομεία στα οποία υπάρχουν ίχνη για φωλιές σφηνών, ως **προεργασία για τη λάξευση φωλιών** θεωρούνται οι εγχάρακτες γραμμές που παρατηρήθηκαν στον υπαίθριο χώρο του *Περιστερέ* (αρ.κατ.Ρ29, εικ. Ρ230 και Ρ234), στα *Βρυσίδια* (αρ.κατ.Ρ24, εικ. Ρ144 α-β) και στα «*Ραβδιά του Διγενή*» (αρ.κατ.Α22). Στα «*Ραβδιά του Διγενή*» η οριζόντια τομή σε κάθετο μέτωπο βράχου έχει μήκος 0,64μ., ύψος περ. 0,02μ. και εισέρχεται κατά 0,15μ. το μέγιστο στον βράχο.

Στον πιο οργανωμένο χώρο εργασίας στα «*Ραβδιά του Διγενή*» τα αποτυπώματα από τις **φωλιές των σφηνών** ήταν μηνοειδή. Οι φωλιές είχαν λαξευτεί πολύ κοντά η μία στην άλλη, με μεγάλη ακρίβεια και σταθερές διαστάσεις (μήκους 0,13μ. έως 0,17μ. και ύψους 0,015μ.). Σε άλλα σημεία του λατομείου βρέθηκαν πιο ακανόνιστες φωλιές σφηνών μήκους 0,15μ. και 0,20μ., οι οποίες είχαν λαξευτεί με

σμίλη πλάτους τουλάχιστον 0,01μ. Θεωρείται πως οι σφήνες ήταν ξύλινες και με μορφή ανάλογη εκείνων της Τρίτης Περιόδου στην Πνύκα το 340 π.Χ.

Στη θέση Πινακωτές στον λόφο Περιστεριά Πανασού (αρ.κατ.Η38, εικ. Η52-Η53) παρατηρήθηκαν δύο ειδών φωλιές: **Π-σχημες** πολύ κοντά η μια στην άλλη και τραπεζοειδείς δαντελωτές.

**Μηνοειδή** είναι τα ίχνη των φωλεών σφηνών στα Σκαλώματα Ελευθέρνης (αρ.κατ.Ρ23, εικ.Ρ137-Ρ138), τα οποία βάσει της ρηχής λαξευτής γούρνας στη θέση αυτά πιθανώς να χρονολογούνται στη ρωμαϊκή περίοδο. Στον Περιστερέ η συνύπαρξη φωλεών σφηνών που αφήνουν ίχνος τόσο μηνοειδές όσο και **τραπεζοειδές δαντελωτό** δείχνει πως τα ίχνη αυτά θα πρέπει να θεωρούνται σύγχρονα (αρ.κατ.Ρ29, εικ. Ρ236-238). Τα ίχνη από φωλιές στους εννέα μετέωρους «κάδρους» του Χώρου Β στον Περιστερέ (εικ. Ρ206) είναι πανομοιότυπα με εκείνα στον Χώρο Β των Μνημάτων Ελευθέρνης (αρ.κατ.Ρ27, εικ. Ρ175) και αποδεικνύουν τη συγχρονία της λειτουργίας των δύο λατομείων. Το σχήμα τους είναι ανάλογο με εκείνες από ένα λατομείο του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. νοτίως της γαλλικής Pielles. Η παρουσία αυτών των σφηνών μαζί με τις κάθετες κυλινδρικές σφήνες (εικ. Ρ226-228) χρονολογεί και τις τελευταίες στην ίδια περίοδο, όπως συμβαίνει και στο ρωμαϊκό λατομείο των Στύρων, όπου συνυπάρχουν οι δύο αυτοί τρόποι.

Στον Περιστερέ (αρ.κατ.Ρ29) οι φωλιές σφηνών δεν απαντούν μόνο στην αριστερή πλευρά των κάθετων «κάδρων» αλλά και οριζοντίως, όταν πρόκειται να αποσπαστεί ο ανώτερος όγκος για την εξόρυξη των ορθογώνιων λιθόπλινθων στο δάπεδο (εικ. Ρ196) ή για την απόσπαση ακανόνιστου σχήματος όγκων από τα κατώτερα τμήματα των τοιχωμάτων του λατομείου (εικ. Ρ225). Στο δεξιό τμήμα του λατομείου, κάτω χαμηλά, πάνω από την επίχωση σώζονται διαφορετικά ίχνη από φωλιές σφηνών (εικ. Ρ198-Ρ199), οι οποίες πιθανώς να έχουν λαξευτεί με σμίλα και όχι με το mortaisoir. Μπορεί να αντιπροσωπεύουν μια παλαιότερη φάση λειτουργία του λατομείου. Η φορά πάντως όλων αυτών των ιχνών είναι **από αριστερά προς τα δεξιά**.

Στο λατομείο της Βιγλιάς τα ίχνη από τις φωλιές των σφηνών είναι πιο μικρά και πιο πυκνά (αρ.κατ.Χ29, εικ. Χ150-151), όπως και στο λατομείο του Σταυρού Ακρωτηρίου (αρ.κατ.Χ5, εικ. Χ65α-γ). Το γεγονός ότι και τα δύο αυτά λατομεία λειτουργούσαν μέχρι τις τελευταίες δεκαετίες χρονολογεί τα ίχνη αυτά από τον 19<sup>ο</sup> αι. και εξής.

**Υπέρβαση αύλακος**, με τη σημασία της πρόθεσης να εγκαταλειφθεί το λατομείο, απαντά στο *Φουρνί Αρχανών* (αρ.κατ.H27, εικ. H29γ) και στον *Πετρέ* (αρ.κατ.P1, εικ. P11). Η περιμετρική αύλακα σε σχήμα πετάλου σχηματίζεται, όταν ο λατόμος δεν υπερβαίνει την περίμετρο της λιθοπλίνθου (εικ. P28α-β). Κατά την αποκόλληση του λίθου στο σημείο αυτό δημιουργείται ένα σπάσιμο (βλ. περιπτώσεις στον *Πετρέ*, εικ. P24-27, και στη *Βιγλιά*, αρ.κατ.X29, εικ.X138). Όταν η περιμετρική αύλακα έχει σχήμα πετάλου, τότε γίνεται πιο φαρδιά, όπως στην περίπτωση της *Αξού*, που φτάνει τα 0,30μ. Εκεί όμως δεν υπήρχε άλλη επιλογή, αφού δίπλα στην αύλακα υψωνόταν κάθετος ο τοίχος του αναλήμματος (αρ.κατ.P39, εικ.P296-297).

## Επιβιώσεις

Λαξευτές λιθοπλίνθοι με λείο μέτωπο μόνο στην πρόσθια ορατή πλευρά, ενώ η οπίσθια είχε λαξευτεί λοξά, ώστε να παίρνει μορφή αδρού τριγώνου ή σφήνας, παρατηρήθηκαν στην *Unexplored Mansion* της Κνωσού (σελ. 251κεξ.), στο *Βαθύπετρο* (αρ.κατ.H25), στην *Αμνισό* (αρ.κατ.H6), στην *ελληνιστική Λατώ* (αρ.κατ.A20). Τριγωνική γωνία κατά την απόσπαση των μαρμάρινων όγκων παρατηρήθηκε και στην πρώιμη φάση της λειτουργίας στα «*Ραβδιά του Διγενή*» (αρ.κατ.A22), όπως και στην Π-σχημη κατασκευή της *Αξού* (αρ.κατ.P39). Ανάλογες τεχνικές σημειώθηκαν στις μινωικές θέσεις των *Γουρνιών* (αρ.κατ.A20) και του *Βαθύπετρου* (αρ.κατ.H25), καθώς και στην *ελληνιστική Λατώ*.

Αρκετές φορές δεν χρειάζεται να αναζητηθούν λατομεία σε κάποια απόσταση από τους αρχαίους οικισμούς, επειδή έχει **λατομηθεί ο ίδιος ο φυσικός βράχος** πάνω στον οποίον ανηγέρθη ένα κτήριο. Τέτοιες περιπτώσεις απαντούν από την ΜΜ ΙΙΒ/ΥΜΙΑ στο ανακτορικό συγκρότημα του *Γαλατά Πεδιάδος* (αρ.κατ.H33), όπου απολαξεύτηκε ο φυσικός βράχος για την κατασκευή της κεντρικής αυλής, στο *ελληνιστικό Δικτυνναίον* (αρ.κατ.X25), έως και τα τέλη του 4<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. στον λόφο «*Καστρί*» του *Λιμένος Χερσονήσου* (αρ.κατ.H34), όπου η λατόμηση του φυσικού βράχου προμήθευσε στους κατασκευαστές πώρινους γωνιόλιθους. Στο *Νησί Ελευθέρης* (αρ.κατ.P20, εικ.P126-128), στην *Αξό* (αρ.κατ.P39) και στην *Τρίτη Ακρόπολη* (Altar Hill) της *Πραισού* (αρ.κατ.A67) τα *ισοπεδωμένα άνδηρα* είναι αποτέλεσμα επιτόπιας λατομίας για την εξοικονόμηση χώρου. Εξαιρέση αποτελεί η *κορυφή του Χαλασμένου* στο *Μοναστηράκι Ιεράπετρας* (αρ.κατ.A71), η οποία είναι από μόνη της *ισόπεδη*.

## Ίχνη εργαλείων και μηχανών

Στην «Έπαυλη των Κρίνων» στην Αμνισό (*αρ.κατ.Η6*) θεωρήθηκε πως χρησιμοποιήθηκε πριόνι για τη λείανση των επιφανειών του ψαμμίτη (Stürmer 1992, 141, πίν. 22). Μάλλον όμως η εντύπωση αυτή δίνεται λόγω της διάβρωσης του λίθου αυτού από τον άνεμο.

Πολύ καθαρά σώζονται ίχνη εργαλείων στους τοίχους των θαλαμωτών τάφων στο ΥΜ ΙΙΑ1-ΥΜ ΙΙΒ νεκροταφείο των Αρμένων (*αρ.κατ.Ρ8*), αλλά και στο νεκροταφείο των Πέντε Παρθένων (2<sup>ος</sup> –3<sup>ος</sup> αι. μ.Χ.) στην Αργυρούπολη (*αρ.κατ.Ρ4*). Μια αναλυτική δημοσίευση των αποτυπωμάτων αυτών θα συνέβαλε στη συγκριτική μελέτη των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν για τη λάξευση θαλαμωτών τάφων στην Κρήτη τόσο στην Ύστερη εποχή του Χαλκού όσο και στη ρωμαϊκή περίοδο.

Στη Σπηλιέρα Αγ. Ειρήνης Κνωσού (οικ. Χατζηδάκη –Νίβα, *αρ.κατ.Η23*) τα αποτυπώματα των εργαλείων στα τοιχώματα και σε πολλά σημεία της οροφής αποδόθηκαν από τον Καλοκαιρινό σε διπλό πέλεκυ λόγω των λιθουργικών σημείων και της ετυμολογίας της λέξης Λαβύρινθος. Το 1970 σώζονταν ακόμα ευκρινώς τα ίχνη των εργαλείων. Κατά τον Shaw 1971 το ένα άκρο του εργαλείου ήταν οξύ, ενώ το πεπλατυσμένο του άκρο είχε πλάτος 0,025μ. Μπορεί όμως να πρόκειται για δύο ειδών πικούνια: το ένα με αιχμηρό άκρο και το άλλο με πεπλατυσμένο των 0,025μ. Ούτε και εδώ συναντάται το ρωμαϊκό διχαλωτό πικούνι (σελ. 185).

Σε ορισμένες δημοσιεύσεις αναφέρεται η χρήση βελονιού σε λατομεία (πβ. Waelkens-Herz-Moens για το λατομείο Κνωσού στη θέση 364 βορείως των Σπηλιών (σελ. 245) και Παπαγεωργάκη –Παπαδάκη & Μουρτζά 1994 για το λατομείο στην Τρίτη Ακρόπολη της Πραισού, *αρ.κατ.Α67*). Πιο πιθανό είναι να πρόκειται για **πικούνι με αιχμηρή ακμή**, όπως στην περίπτωση του Περιστερέ (*αρ.κατ.Ρ29*, εικ. Ρ217, Ρ241, Ρ243), της Μικρής Λαβύρινθου στη Γόρτυνα (*αρ.κατ.Η41*, εικ. Η 86α), των Ματάλων (*αρ.κατ.Η44*, εικ. Η90), του Σπήλιου (*αρ.κατ.Ρ18*, εικ. Ρ114β), και του Πετρέ (*αρ.κατ.Ρ1*, εικ. Ρ29α-β), το οποίο αφήνει αποτύπωμα σαν το κεντρί της μέλισσας.

Η προτεινόμενη από τους ανασκαφείς χρήση σκαρπέλου στην Ελληνιστική Οικία Α στο Νησί Ελευθέρης (*αρ.κατ.Ρ21*) πιθανώς να μην ισχύει και τα ίχνη να αφορούν πικούνι με πεπλατυσμένη ακμή, όπως εκείνα που χρησιμοποιούνται για τη διάνοιξη περιμετρικών αυλάκων στον Πετρέ Γερανίου (*αρ.κατ.Ρ1*, εικ. Ρ18β, εικ.Ρ30) στο υπαίθριο λατομείο του Κάτω Γαλατά (*αρ.κατ.Χ13*, εικ. Χ104 α), στον Περιστερέ (*αρ.κατ.Ρ29*, εικ.Ρ203α-β, εικ.Ρ239, εικ.Ρ240), στα Μνήματα Ελευθέρης (*αρ.κατ.Ρ27*,

εικ. P172), στα Σκαλώματα (*αρ.κατ.Ρ23*, εικ. P135). Το πλάτος της ευθύγραμμης λάμας τους είναι περ. 0,02μ.

Στα «Ραβδιά του Διγενή» στο Χαμέζι (*αρ.κατ.Α22*) οι πιο ακανόνιστες φωλιές σφηνών είχαν λαξευτεί με σμίλη τουλάχιστον 0,01μ. Οι περιμετρικές αύλακες ήταν λαξευμένες με πικούνι ακμής πλάτους 0,01μ. με βαθιά αποτυπώματα. Το πικούνι αυτό πρέπει να είχε μακρύ στείλεό μεγαλύτερο των 0,65μ., αφού έφθανε να λαξεύσει στον πυθμένα αύλακας βάθους έως 0,65μ. Λάμες πλάτους 0,01μ. χρησιμοποιήθηκαν και στο λατομείο Β της θέσης Βίντζι Καλαθά (*αρ.κατ.Χ4*, εικ. Χ31) και στη Βιγλιά Κισάμου (*αρ.κατ.Χ29*, εικ. Χ148).

Οδοντωτά εργαλεία για την προετοιμασία του μετώπου εργασίας έχουν παρατηρηθεί στο μεσαιωνικό λατομείο της Βιγλιάς (*αρ.κατ.Χ29*, εικ. Χ145-Χ147) επί σταθερών βράχων και θυμίζουν εκείνα σε λίθους αλφόπετρας στην ΠΧ βασιλική της Θεού Σοφίας στο Πάνορμο (*αρ.κατ.Ρ36*, εικ. Ρ291). Ένα πικούνι με τριγωνική αιχμή παρατηρήθηκε σποραδικά σε επιφάνειες του Περιστερέ (*αρ.κατ.Ρ29*, εικ. Ρ250-Ρ251) και στη Βιγλιά Κισάμου (εικ. Χ144 α-β) και θα πρέπει να θεωρηθεί μεσαιωνικό.

Σε διάφορες δημοσιεύσεις αρχαίων λατομείων στην Κρήτη αναφέρεται η παρουσία **κυλινδρικών οπών** χωρίς τις περισσότερες φορές να υπάρχει η συνοδεία φωτογραφίας, με αποτέλεσμα τη δημιουργία παρανοήσεων. Σε παράκτια λατομεία ψαμμίτη οι κυλινδρικές αυτές οπές είναι πολυάριθμες και προέρχονται από απονεκρωμένες ρίζες θάμνων που είχαν φυτρώσει σε θίνες προτού αυτές απολιθωθούν. Τέτοιες περιπτώσεις αναγνωρίζονται στα Μάλια (*αρ.κατ.Α1-3*, εικ. Α3-Α6), στην Αγία Πελαγία (*αρ.κατ.Η30*), στο Νίρου Χάνι (*αρ.κατ.Η5*), στον Σταυρό Ακρωτηρίου (*αρ.κατ.Χ5*, εικ.Χ42 α-β) και στους Αγ. Αποστόλους Χανίων (*αρ.κατ.Χ15*, εικ. Χ116-Χ117).

Σε μεσόγεια όμως λατομεία οι κυλινδρικές αυτές οπές είναι μεμονωμένες και αποτελούν υποδοχή λοστών για τη διάρρηξη του πετρώματος, όπως στην περίπτωση των Βρυσιδίων Ελευθέρης, η οποία έχει διάμετρο 0,04μ. (*αρ.κατ.Ρ24*, εικ. Ρ154 α-β). Ανάλογες εντοπίστηκαν στο παράκτιο λατομείο του Πετρέ Γερανίου (*αρ.κατ.Ρ1*, εικ. Ρ31) και στο λατομείο μαρμάρου στον όρμο Μάρμαρα της Αράδαινας (*αρ.κατ.Χ53*). Ίδια λειτουργία θα πρέπει πια να αποδοθεί και στις βαθιές κυλινδρικές οπές «στην επιφάνεια του βράχου» που αναφέρουν οι βρετανοί αρχαιολόγοι σε δύο ελληνορωμαϊκά -κατά πάσα πιθανότητα- λατομεία στην κορυφή του Αη-Λιά στην Κνωσό (*αρ.κατ.Η12 και Η13*). Πιθανώς και οι περιγραφές όπως «μια στρογγυλή οπή τρυπανιού» και «μια μεγάλη κάθετη οπή τρυπανιού» σε δύο ελληνορωμαϊκά λατομεία

στις κατώτερες κλιτύς του Αη-Λιά να παραπέμπουν στις προαναφερθείσες οπές για την υποδοχή κάποιου λοστού (*αρ.κατ.Η16 και Η17*). Ομοίως και οι «οπές τρυπανιού» που παρατηρήθηκαν στο λατομείο αιολιανίτη στο Κόρακα ή Κουμπελή Ακρωτηρίου (*αρ.κατ.Χ2*), στο οποίο αναγνωρίστηκε -χωρίς να δίνονται περισσότερα στοιχεία από την Moody 1987- ρωμαϊκή φάση εκμετάλλευσης, και είναι βέβαιο πως το λατομείο χρησιμοποιήθηκε μέχρι προσφάτως για την ανέγερση του ναού του Αγ. Γεωργίου.

Τέτοιες οπές όμως παρατηρήθηκαν και σε υπόγεια λατομεία με τελευταίες φάσεις να χρονολογούνται στους ρωμαϊκούς και μεσαιωνικούς χρόνους: στη θέση Βίντζι του Καλαθά άφησαν τα ίχνη τους πάνω σε λίθους που κείνται ακόμα και τώρα στη ρεματιά μεταξύ των δύο λατομείων (*αρ.κατ.Χ4*, εικ.Χ32-Χ34). Στην υπόγεια αίθουσα του Περιστερέ παρατηρήθηκαν σε διάφορα σημεία στον βράχο οι κυλινδρικές αυτές οπές σε τομή και κοντά η μια στην άλλη (*αρ.κατ.Ρ29*, εικ. Ρ226 α-β και εικ.Ρ227-Ρ228). Ανάλογης μορφής πρέπει να είναι και αυτές που παρατηρήθηκαν όχι μόνο στα Σκαριά (*αρ.κατ.Α40*) αλλά σε αρκετές λιθοπλίνθους στην μινωική πόλη. Ο Driessen (1984) θεώρησε πως έχουν ανοιχθεί με αξίνα και χρησίμευαν στο βρέξιμο των επιφανειών που θα λατομούνταν.

Τη λειτουργία αυτών των οπών αποκαλύπτουν τα σύγχρονα λατομεία ακονόπετρας (*αρ.κατ.Α17*), αλλά και οι κάτοικοι της περιοχής του όρμου Μάρμαρα Αράδαινας (*αρ.κατ.Χ53*). Οι λατόμοι άνοιγαν τρύπες στο άχρηστο πέτρωμα («το κακό χαράκι») κρατώντας ο ένας το *ματσακούπι* και χτυπώντας το ο άλλος με το σφυρί (στα νησιά του ανατολικού Αιγαίου -Λήμνο, Λέσβο, Χίο- το εργαλείο με το οποίο οι νταμαρτζήδες άνοιγαν τρύπες είχε δύο μύτες και λεγόταν «τσόκος»). Στη συνέχεια με τη *σμίλα* προεξέτειναν την τρύπα. Αφαιρούσαν προσεχτικά με ένα *ειδικό εργαλείο* σαν μικρή κουτάλα τη σκόνη ή τα θρύψαλα που υπήρχαν μέσα στην τρύπα και μετά σφήνωναν ξύλα, τα οποία πότιζαν με νερό. Το ξύλο φούσκωνε με τόση δύναμη που ράγιζε το πέτρωμα. Η τεχνική αυτή παραδίδεται από την εποχή της Τουρκοκρατίας στον Πανασό και στα λατομεία ακονόπετρας στην Οξιά.

Η προφορική παράδοση στον Πανασό (*αρ.κατ.Η38*) μιλά για **ξύλο συκιάς**, το οποίο αφού βρεχόταν, διαστελλόταν με τόση δύναμη, ώστε να ραγίσει το πέτρωμα. Πράγματι, δεν υπάρχει θέση αρχαίου λατομείου στο οποίο να μη φύεται εκεί κοντά μια συκιά, το ξύλο της οποίας είναι γνωστό από άλλες χρήσεις (για παράδειγμα σε υδρόμυλους της Ερμιονίδας, αλλά και στο Βιετνάμ) ότι αντέχει στο νερό και στην τριβή. Στην Ελεύθερνα (*σελ. 149*) μάλιστα οι συκιές καλλιεργούνταν από την αρχαϊκή περίοδο (*IC II, xii. 15a-b, στ. 5*), η παρουσία τους επιβεβαιώνεται τον 19<sup>ο</sup> αι. από την

Μέλαινα, ενώ σήμερα εξακολουθούν να φυτρώνουν παντού στο χωριό (βλ. και εικ. P125α-β από το Νησί). Ο καρπός του δέντρου αυτού άλλωστε αποτελούσε μια πλήρη τροφή για τους εργάτες. Στη Γόρτυνα μάλιστα χρησίμευε για την πληρωμή τους (IC IV, 79, στ.3-4. Βλ. *αρ.κατ. Α17*).

Οι περιπτώσεις **κυλινδρικών οπών** που εντοπίστηκαν στην παρούσα εργασία δεν μπορεί να αποτελούν οπές για την τοποθέτηση πασσάλων ανάσχεσης των καταβιβαζομένων ογκόλιθων. Βεβαίως το κυλινδρικό σχήμα και η λάξευσή τους πάνω σε βραχώδεις επιφάνειες παραπέμπουν σε κάτι τέτοιο, ωστόσο οι οπές για τη υποδοχή πασσάλων ανάσχεσης απαντούν σε παρυφές οδών και έχουν διάμετρο πολύ μεγαλύτερη, της τάξεως των 0,18μ.-0,20μ., όπως για παράδειγμα στα λατομεία του όρους Τισαίου στη Θεσσαλία (Παπαγεωργάκης 1963, 569, Πίν. 1 εικ. 2. Βλ. [Εισαγωγή](#)). Αλλά και στο δάπεδο της ελληνιστικής Οικίας Α της Ελευθέρας (*αρ.κατ.Ρ21*) οι οπές που δέχονταν ξύλινους πασσάλους για την ανύψωση των λίθων έχουν διάμετρο 0,20μ.-0,30μ. Άγνωστη παραμένει η λειτουργία και η αρχαιότητα των δύο οπών κωνικής τομής που βρέθηκαν σε βράχο κοντά στον μινωικό οικισμό της Μονής Χρυσοσκαλίτισσας (*αρ.κατ.Χ41*). Στην Αράδαινα οι κυλινδρικές οπές που βρέθηκαν εντός του οικισμού και έχουν διάμετρο 0,25μ.-0,35μ. και χαμηλό βάθος, αποσκοπούσαν στην στερέωση στον βράχο κίωνων αντίστοιχης διαμέτρου (*αρ.κατ.Χ52*).

Οι περισσότερες λαξευτές στον βράχο **γούρνες**, που εξυπηρετούσαν κατά πάσα πιθανότητα το «βάνιμο» των εργαλείων στα λατομεία, σώζονται πια μόνο στις αναμνήσεις ηλικιωμένων κατοίκων (όπως στο λατομείο «Στις Πλάκες» Κουνάβων *αρ.κατ.Η29*, στα Σκαλώματα Ελευθέρας *αρ.κατ.Ρ23*, στα Βρυσίδια Ελευθέρας *αρ.κατ.Ρ24*, στον Αη-Λιά στην Κνωσό *αρ.κατ.Η12*) και στις περιγραφές του Spratt (όπως για παράδειγμα στη Ζάκρο, *αρ.κατ.Α41*). Το τοπωνύμιο Σώπατα Βερνεγάδι (*αρ.κατ.Α27*) κρύβει την παρουσία λίθινης γούρνας (βερνεγάδι =σκάφη), η οποία δύσκολα θα μπορούσε να χρησιμεύει σε κάτι άλλο, σε μια απομονωμένη περιοχή λατομείων. Στο προφανώς ελληνορωμαϊκό λατομείο στην κορυφή του Αη-Λιά στην Κνωσό η λαξευτή γούρνα είχε σωλήνα αποροής για την υπερχειλίση σε άλλη λαξευτή γούρνα πιο κάτω. Διαφορετικής χρήσης είναι οι λαξευμένες κοιλότητες «Καμαρέλλες» στο Κουφονήσι (*αρ.κατ.Α175*) και στον Σταυρωμένο Ρεθύμνης (*αρ.κατ.Ρ38*): ερμηνεύθηκαν ως μέρη για το μούλιασμα της πορφύρας ή για την ετοιμασία της βαφής.

Υποδοχές για **μοχλούς** σώζονται στη θέση Καρλετζή Αργυρούπολης (*αρ.κατ.Ρ3*, εικ.Ρ55 α-β), στον Χώρο Β του Περιστερέ (*αρ.κατ.Ρ29*, εικ. Ρ218), στο



λατομείο Α στη θέση Βίντζι Καλαθά (*αρ.κατ.Χ4*, εικ. Χ21) και ίσως και στον Πύργο Ελευθέρνης (*αρ.κατ.Ρ30*, εικ. Ρ259).

Στον εξωτερικό χώρο του Περιστερέ ένας ορθογώνιος λίθος με τóρμους, εντοιχισμένος πια σε μια μάντρα ξερολιθιάς, πιθανώς να ήταν τμήμα μιας **ανυψωτικής μηχανής** (*αρ.κατ.Ρ29*, εικ. Ρ245).

Παρόμοιου τύπου **δέστρες** για σχοινιά που θα στήριζαν πολύσπαστα (ή θα χρησίμευαν στην εξόλκευση των όγκων από τα λατομεία) παρατηρήθηκαν τρεις στο υπόγειο λατομείο του Περιστερέ (*αρ.κατ.Ρ29*, εικ. Ρ212-214) και μια στη Μικρή Λαβύρινθο (*αρ.κατ.Η41*, εικ. Η87). Ανάλογες έχουν βρεθεί στο Λατόμι της Χίου και στο Πεντελικό. Μεγαλύτερου μεγέθους δέστρες εντοπίστηκαν στα υπαίθρια λατομεία του Βιολογικού Καθαρισμού στη θέση Καρλετζή Αργυρούπολης (*αρ.κατ.Ρ3*, εικ. Ρ60) και στην Καλυβιανή Κισάμου (*αρ.κατ.Χ31*, εικ. Χ173). Στην τελευταία περίπτωση ειδικά αποκλείεται να πρόκειται για δέστρα πλοίου, μολονότι το λατομείο ήταν παράκτιο προτού ανυψωθεί η χέρσος, επειδή στο λιμάνι της Φαλάσαρνας οι δέστρες της προβλήτας έχουν άλλο σχήμα (*αρ.κατ.Χ37*, εικ. Χ220).

**Ημίεργα** αρχιτεκτονικά μέλη αλλά και λίθινα αγγεία σώζονται ακόμα στα λατομεία του Περιστερέ, της Φαλάσαρνας και της Διχάλης Αγίου Κυρίλλου: στον Περιστερέ επιμήκεις ορθογώνιοι «κάδρου» αφημένοι πάνω σε ξερολιθιές (*αρ.κατ.Ρ29*, εικ. Ρ244) και ο πυθμένας μιας λίθινης λεκάνης ή μιας τεφροδόχου κάλπιδος (εικ. Ρ219 α-γ)· στο λατομείο μαρμάρου της Διχάλης ένα δωρικό κιονόκρανο και μια ορθογώνια πλίνθος (*αρ.κατ.Η57*, εικ. Η126-127) και στη Φαλάσαρνα μια ορθογώνια πλίνθος αφημένη στον οδό λιθαγωγίας (*αρ.κατ.Χ37*, εικ. Χ214 α-β).

**Μεταφορά δια θαλάσσης** είναι σχεδόν βέβαιο πως γινόταν στα παράκτια λατομεία, όπως στην Κριτσά (*αρ.κατ.Α21*), στην Καλυβιανή Κισάμου (*αρ.κατ.Χ31*), στο Βίντζι Καλαθά (*αρ.κατ.Χ4*), στις Μαλαμούρες Κάτω Ζάκρου (*αρ.κατ.Α44*), στη θέση Σίφουνας Μπαλίου (*αρ.κατ.Ρ37*). Στα Πελεκητά Ζάκρου (*αρ.κατ.Α43*) συμπεραίνουμε τη μεταφορά των όγκων προς τη θάλασσα, λόγω της μικρής απόστασής της στα 40-100μ. Στον Πετρέ Γερανίου (*αρ.κατ.Ρ1*), εκτός του ότι τμήμα του λατομείου είναι βυθισμένο, δεν προκύπτει ύπαρξη χερσαίου δρόμου από τις αναφορές του Spratt το 1851 και του Καλομενόπουλου το 1894. Στο Κάβο Σίδερο (*αρ.κατ.Α26*) η κλίση των στρώσεων των πλακωδών ασβεστολίθων θα διευκόλυνε την ολίσθησή τους μέχρι την ακτή. Απέναντι από το λατομείο μαρμάρου στον Ίστρωνα (*αρ.κατ.Α9*) η βραχονησίδα

Πρασονήσι ή Βρυονήσι αποτελούσε ένα ασφαλές αγκυροβόλιο τις μέρες που οι καιρικές συνθήκες στην απέναντι ακτή δεν επέτρεπαν τον απόπλου.

Μεταφορά του υλικού δια θαλάσσης πιθανότατα γινόταν στο λατομείο των Ματάλων (*αρ.κατ.Η45*), αφού η μελέτη του Μουρτζά (Mourtzas 2012α, 894) απέδειξε πως η αρχαία ακτογραμμή είναι σήμερα βυθισμένη κατά  $-1,25\mu.$ , με αποτέλεσμα η θάλασσα να έχει κατακλύσει την ακτή σε πλάτος περίπου 30μ. (σελ. 304 κεξ). Μεταφορά δια θαλάσσης θα πρέπει να υποθέσουμε και στα λατομεία Βάι 30, Βάι 26, Βάι 27 (*αρ.κατ.Α32, Α33, Α35*) και στον Σταυρό Ακρωτηρίου (*αρ.κατ.Χ5*). Η απόρριψη των απολεπισμάτων πιθανώς να γινόταν μακριά από τα λατομεία αυτά και μέσα στη θάλασσα, σε σημείο που να μην εμποδίζεται η κυκλοφορία των πλοίων, αφού δεν έχουν παρατηρηθεί σημεία με συγκέντρωση λατύπης.

### Διασπορά του υλικού

Το λατομείο του Μόχλου (*αρ.κατ.Α16*) πιθανώς να εξήγαγε δομικά υλικά και στην Ψύρα, ίσως και πιο ανατολικά ως τη Σητεία. Κίονες από το λατομείο Βάι 30 (στη θέση Γυαλιές;) εντοπίστηκαν στην πόλη της Ιτάνου και στο θέατρο ρωμαϊκών χρόνων στο Κουφονήσι, το οποίο δεν ανήκε στην επικράτεια της Ιτάνου. Μαρμάρινα μέλη από τα λατομεία Καλαμάκι 20 και Καλαμάκι 19 (*αρ.κατ.Α37 –Α38*) προορίζονταν για την Ίτανο. Ο σκληρός λευκός ασβεστόλιθος του Πανασού (*αρ.κατ.Η38*) προοριζόταν για τη Γόρτυνα. Το λατομείο στον Πετρέ Γερανίου (*αρ.κατ.Ρ1*) πιθανώς να προμήθευε ορθογώνιους ξεστούς ογκόλιθους σε κτήριο του Ρεθύμνου, άγνωστης χρονολογίας (βλ. Ξανθουδίδη 1918, 4). Ο ψαμμίτης από τον Σίφουνα Μπαλίου (*αρ.κατ.Ρ37*) πιθανώς να κάλυπτε τις ανάγκες του Πανόρμου (*αρ.κατ.Ρ36*), ο επιχώριος λίθος του οποίου είναι κυρίως ο σχιστόλιθος.

Μαρμάρινοι κίονες από τη Διχάλη Αγ. Κυρίλλου (*αρ.κατ.Η57*) κοσμούσαν όχι μόνο κτήρια της Γόρτυνας, της Λεβήνας (ίσως και στην περιοχή της Παναγίας Κόφινα), της Άπτερας, της Κισάμου, της Ιεράπετρας, αλλά και της Κυρήνης, ενώ δεν αποκλείεται το υλικό αυτό να είχε χρησιμοποιηθεί στον Λιμένα Χερσονήσου και στο Δικτυνναίον. Τη μεταφορά του υλικού εξυπηρετούσαν τα λιμάνια της Λεβήνας και πιθανότατα και των Ματάλων, αν οι κίονες που βρέθηκαν στον σύγχρονο οικισμό κοντά στην παραλία προορίζονταν για φόρτωση και όχι για κάποιο κτήριο των Ματάλων (*αρ.κατ.Η57*, εικ. Η132-Η133), δεδομένου ότι οι τόρμοι για την υποδοχή γόμφων δεν είχε ολοκληρωθεί σε όλους τους κίονες (εικ. Η135-Η137). Τα μιλιάρια του

Ροδωπού, της Βιράν Επισκοπής και της Φανερωμένης επιβεβαιώνουν την ύπαρξη ενός οδικού δικτύου μεταξύ Δικτυνναίου και Γόρτυνος, αλλά είναι άγνωστο αν τα προϊόντα από το λατομείο μαρμάρου στον Άγ. Κύριλλο έφθαναν στην Άπτερα, την Κίσαμο ίσως και το Δικτυνναίον οδικώς ή δια θαλάσσης.

Οι λεπτομερείς διευκρινίσεις που δίνει ο νομικός Alfenus Varro τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ., και σώζονται στον Πανδέκτη (*Corpus Iuris Civilis*, Digesta 39, 4, 15 III, σελ. 606), σχετικά με τους αυστηρούς περιορισμούς για τη χρονική περίοδο μεταφοράς της κρητικής ακόνης, μαρτυρεί πως υπήρχε ένα οργανωμένο δίκτυο εξαγωγής του κρητικού αυτού λίθου πριν ακόμα από τους Ρωμαίους. Αν και δεν αναφέρονται τα λιμάνια εξαγωγής υποθέτουμε πως εννοείται το λιμανάκι του Σκίσματος, που εξυπηρετούσε μέχρι και πριν μερικές δεκαετίες τα λατομεία ακονόπετρας στην Οξιά Ελούντας (*αρ.κατ.Α17*). Ωστόσο ο Oliver (1800) και ο Vivien de Saint-Martin (1897) αναφέρουν ρητά πως γινόταν εξαγωγή καλής ποιότητας ακόνης από τα Σφακιά, συγκεκριμένα από τη Σαμαριά, προς τη Μασσαλία και σε κάποιες πόλεις της Ιταλίας μέσω Χανίων (*αρ.κατ.Χ49*). Αν σκεφτούμε πως οι Σφακιανοί θεωρούνταν μέχρι τον 19<sup>ο</sup> και τις αρχές του 20<sup>ου</sup> αι. απόγονοι των αρχαίων Κρητών, πιθανώς στο εμπόριο της ακόνης να αντανακλώνται πρακτικές της αρχαιότητας.

## Οδοί λιθαγωγίας

Στη Ζάκρο (θέση Χοιρόμανδρες, *αρ.κατ.Α158*) ο δρόμος που οδηγούσε από το λατομείο προς το μινωικό φυλάκιο είχε χαραχθεί με τη μορφή φουρκέτας λόγω της απότομης κατωφέρειας. Την οδική επικοινωνία μεταξύ του Μεγάρου Βαθυπέτρου και του «ανακτόρου» της Λυκάστου πιθανώς επιβεβαιώνει το περιπατητικό μονοπάτι Ε4 του Δήμου Τεμένους, αλλά και η μαρτυρία του Evans για ίχνη αρχαίου δρόμου, το πλάτος του οποίου ήταν περίπου 4μ. (*αρ. κατ.Η26*).

Στα Ραβδιά του Διγενή (*αρ.κατ.Α22*) η οδός λιθαγωγίας ήταν κατηφορική, από την πλαγιά του λατομείου έως την κοίτη του ρυακιού που οδηγεί στη Σητεία. Τη διαδρομή που ακολουθούσαν τα μαρμάρινα μέλη επιβεβαιώνουν τα επεξεργασμένα τεμάχια στην κοίτη του ρυακιού. Ομοίως η μεταφορά του υλικού των δύο σπηλαιωδών λατομείων στο Βίντζι του Καλαθά (*αρ.κατ.Χ4*) γινόταν μέσω της ρεματιάς, όπου έχουν αφεθεί και μερικοί ημιτελείς λίθοι, προς την ακτή, όπου υπάρχει και αποβάθρα για τη φόρτωση του ασβεστόλιθου (εικ. Χ14 α-β). Το τεφρό μάρμαρο από τη θέση Διχάλη Αγ. Κυρίλλου (*αρ.κατ.Η57*) μεταφερόταν στο λιμάνι της Λεβήνας από μια ελισσόμενη

κατηφορική οδό μήκους περίπου 550μ., η οποία διέσχιζε μια κοιλάδα μεταξύ δύο ποταμών. Ο Evans τη θεωρεί ρωμαϊκή. Κατηφορικό ήταν και το μονοπάτι που οδηγούσε από το υπόγειο λατομείο των Κολιακιών Ελευθέρνης προς το ποτάμι (αρ.κατ.Ρ25, εικ. Ρ157). Κατηφορικός ήταν και ο αρχικός –πιο σύντομος–δρόμος από τον σημερινό αμαξιτό, που οδηγούσε από τον Σπήλιο προς το χωριό των Αποστόλων (αρ.κατ.Ρ18). Ο δρόμος αυτός τώρα έχει φράξει από τα αγριόχορτα. Από τη μεριά των Αποστόλων πάντως εισερχόταν κανείς στη Σύβριτο, από «τση χώρας το κατώφλι» (σελ. 137).

Διαφορετική πρέπει να ήταν η οδός λιθαγωγίας από το λατομείο των Βουκολιάδων προς τη Γόρτυνα (ή και τη Φαιστό). Μια ευθεία το χωρίζει από τη Γόρτυνα, από την οποία είναι απολύτως ορατό (αρ.κατ.Η54, εικ. Η110-Η11). Μια γεωφυσική διασκόπηση στην επίπεδη επιφάνεια του κάμπου της Μεσαράς είναι πολύ πιθανό να αποφέρει εντυπωσιακά αποτελέσματα. Για τις οδούς λιθαγωγίας από τα λατομεία μαρμάρου στην Ίτανο (θέση 94) και στο Καλαμάκι 20 δεν γνωρίζουμε περισσότερα μέχρι στιγμής από τα δημοσιευμένα στοιχεία (αρ.κατ.Λ29 και Λ38 αντιστοίχως).

Στην οδό λιθαγωγίας που οδηγεί από το λατομείο της Φαλάσαρνας στη πόλη βρέθηκε μια εγκαταλελειμμένη ορθογώνια λιθόπλινθος (αρ.κατ.Χ37, εικ. Χ208β, εικ. Χ214α-β, εικ. Χ218). Το υλικό που εξορυσσόταν από τον Περιστερέ (αρ.κατ.Ρ29) θα μεταφερόταν υποχρεωτικά από την ελληνιστική αψιδωτή γέφυρα της Χαλοπότας, το πλάτος της οποίας κυμαινόταν από 5,10μ. έως 5,20μ., προς την πόλη, στην άλλη μεριά του ρέματος. Αυτή η εγγύτητα εκτενών ελληνιστικών λατομείων με τους δημόσιους χώρους της πόλης –κράτους, η οποία παρατηρείται στη Φαλάσαρνα (αρ.κατ.Χ37) και στην Ελεύθερνα (αρ.κατ.Ρ19-Ρ32), γεννά ερωτηματικά σχετικά με τη λειτουργία τους μόνο για τις ανάγκες της πόλης-κράτους ή μήπως και ως ένα έσοδο για τα οικονομικά της πόλεως από την εξαγωγή λίθου.

Η οδός που οδηγεί στο λατομείο του Πύργου Ελευθέρνης (αρ.κατ.Ρ30, εικ. Ρ253-255, εικ. Ρ259, εικ. Ρ264-265, εικ. Ρ271) παρουσιάζει ορισμένες ιδιαιτερότητες, εφ' όσον θεωρηθεί οδός λιθαγωγίας. Υπάρχουν κάποιες στενωποί από αλάξευτους βράχους, πιθανώς για τον έλεγχο του περάσματος. Κατηφορικά τμήματα διαδέχονται ανηφορικά και σε ορισμένα σημεία οι κοιλότητες μάλλον έχουν προκληθεί από οπλές ζώνων. Να υποθέσουμε τη μεταφορά του υλικού με φορτωμένα γαϊδούρια ή μουλάρια (πβ. και την περίπτωση του Πανασού αρ.κατ.Η38), όταν μάλιστα το σωζόμενο πλατύ τμήμα του καλντεριμιού δεν προσφέρεται για το πέρασμα άμαξας; Δεν σώζονται

άλλωστε ίχνη από τροχούς. Πιθανώς να μην πρόκειται καν για οδό λιθαγωγίας, αν ερμηνεύσουμε τους λατομημένους λίθους και το σύνολο των λαξευμάτων ως μια προσπάθεια των πολιορκημένων Ελευθερναίων να μειώσουν ακόμα πιο πολύ τη στενωπό που οδηγούσε στον αμυντικό τους πύργο με διάφορες παγίδες.

Πιθανώς και **ιερά** να επόπτευαν θέσεις λατομείων, αν και μια μόνο περίπτωση ανιχνεύθηκε στο Χαμέζι, όπου τα «Ραβδιά του Διγενή» (*αρ.κατ.Α22*). Την περιοχή του λατομείου επόπτευε ένα ιερό κλασικής περιόδου στο Σκινοκέφαλο.

Παραδείγματα από την υπόλοιπη Ελλάδα (Πάρο, Βάρη, Άνδρο, Ρόδο) υποδεικνύουν τη σχέση μεταξύ λατομείων και ιερών *Πανός και Νυμφών*. Κατ' αναλογία το ιερό του Πανός και Νυμφών (Λυμφών) στην Ελεύθερνα προτείνεται να αναζητηθεί κοντά στο λατομείο των Κολιακιών (*αρ.κατ.Ρ25*, εικ.Ρ156-157), επειδή οι τοπικοί θρύλοι σε αυτό το σημείο αναφέρουν την παρουσία Νεράιδων, οι οποίες προξενούσαν τον τρόμο (τον πανικό) στους διερχομένους.

Στα Σώπατα Βερνεγάδι (*αρ.κατ.Α27*) στο Κάβο Σίδερο το όνομα του *Απόλλωνα* ήταν χαραγμένο τρεις φορές σε βράχο μαζί με χαραγμένα πέλματα. Ο Πausanias (4, 34.11) παραδίδει πως οι Δρύοπες της Ασίνης λάτρευαν τον Απόλλωνα σε ορεινά ιερά. Δρύοπες ήταν και οι Ευβοείς των Στύρων. Μάλιστα στο Μαρμάρι Ευβοίας υπήρχε ιερό του Απόλλωνος Μαρμάρινου και έχει διατυπωθεί η υπόθεση από τους Carpenter & Boyd (1977) πως η λατρεία αυτή πιθανώς να έβρισκε απήχηση τους λατόμους και μαρμαροτεχνίτες της νοτίου Ευβοίας. Πιθανώς να ίσχυε κάτι ανάλογο και στα Σώπατα, τη στιγμή που κοντά στο λατομείο υπήρχε ο ναός της Σαμωνίας Αθηνάς. Το λατομείο χρονολογείται από τους κλασικούς έως τους ρωμαϊκούς χρόνους. Να υποθέσουμε πως στους χρόνους αυτούς υπήρχαν προελληνικά φύλα που ασχολούνταν με τη λατομική τέχνη;

Στην Κρήτη παρατηρήθηκε σε αρκετές περιπτώσεις η **εγγύτητα νεκροταφείων και λατομείων**, όπως στα Μνήματα Ελευθέρνης (*αρ.κατ.Ρ27*), στα Μνήματα Αλφάς (*αρ.κατ.Ρ33*), στη Φαλάσαρνα (*αρ.κατ.Χ37*, εικ.Χ202 α-β), στα Μάλια(;) *αρ.κατ.Α1-3 κεξ.*, εικ Α7-Α10). Στις Αρχάνες (*αρ.κατ.Η27*) το λατομείο εξυπηρετούσε τις ανάγκες του νεκροταφείου, όπως και στο Καστέλι Κισάμου (*αρ.κατ.Χ26*), όπου ο βράχος στην περιοχή του λατομείου πρέπει να είχε λατομηθεί για τους ίδιους λόγους. Στο λατομείο του Πύργου Ελευθέρνης (*αρ.κατ.Ρ30*) υπάρχει η παράδοση πως η λαξευτή γούρνα της εικ. Ρ256 α-β είναι τάφος. Αν ο πυθμένας του λίθινου αγγείου στον Περιστερέ ανήκει σε τεφροδόχο κάλπιδα (*αρ.κατ.Ρ29*, εικ. Ρ219 α-γ), τότε το λατομείο θα εξυπηρετούσε

και τις ανάγκες των νεκροταφείων της περιοχής. Το λατομείο αλφόπετρας στο Πετροκοπιό (*αρ.κατ.Ρ33*) θεωρείται ενετικό –μεσαιωνικό, ενώ απέχει μόλις 2χλμ. από τον ΥΜ ΙΙΑ-Β θολωτό «τάφο των Μαργαριτών» (*αρ.κατ.Ρ35*), και ένα βήμα από τα Μνήματα Ελευθέρνης (*αρ.κατ.Ρ27*). Ίδια εικόνα και στο θεωρούμενο ως μεσαιωνικό (ενετοκρατίας –τουρκοκρατίας) λατομείο του Μαρουλά (*αρ.κατ.Ρ16*): πάρα πολύ κοντά του βρέθηκε ΥΜ ΙΙΙ νεκροταφείο θαλαμωτών τάφων. Πιθανώς η έναρξη της λειτουργίας αυτών των δύο λατομείων να ανάγεται σε τόσο πρόωμη περίοδο. Σε δύο περιπτώσεις (στην Έλυρο *αρ.κατ.Χ42* και στην Άπτερα *αρ.κατ.Χ16*) παρατηρήθηκε η καταστροφή νεκροταφείων από μεταγενέστερα λατομεία.

### Αρχαία θέατρα και λατομεία

Κατά τον πλοίαρχο Spratt το αμφιθέατρο της Ιεράπετρας (*αρ.κατ.Α73*), σκαμμένο ανάμεσα σε δύο μικρούς λόφους, κατελάμβανε τη θέση ενός παλαιότερου ορύγματος ή λατομείου, γεγονός που διευκόλυνε την κατασκευή του. Η πρακτική αυτή είναι ανάλογη προς τις σύγχρονες περιπτώσεις του θεάτρου Λυκαβηττού, του θεάτρου Πέτρας στην Αθήνα και στο Λατόμι Χίου. Άλλωστε για την κατασκευή ενός αρχαίου θεάτρου έπρεπε να λατομηθεί τμήμα βράχου: το μεγάλο θέατρο της Ιεράπετρας ήταν σκαμμένο στο βουνό, για το μικρό θέατρο της ίδιας πόλης είχε χρησιμοποιηθεί πολύ μαλακή πέτρα (μάλλον επιχώρια), και το μεγαλύτερο μέρος του θεάτρου του Κουφονησιού (*αρ.κατ.Α75*) ήταν σκαμμένο στον άσπρουγα.

Πιθανώς η κατασκευή του κοίλου ενός θεάτρου από τους Ρωμαίους να διευκολυνόταν από την ύπαρξη ενός ορύγματος ή λατομείου. Στην περίπτωση της Άπτερας (*αρ.κατ.Χ16*) το θέατρο προϋπήρχε και η ρωμαϊκή μετασκευή διαμόρφωσε μια κλιμακωτή αργολιθοδομή για την έδραση των εδωλίων.

Ο «χορός των Ελλήνων» ή «θέατρο» στην Αράδαινα (*αρ.κατ.Χ52*) αποτελεί κοιλότητα σκαμμένη σε επικλινές έδαφος που έχει επενδυθεί με λαξευτούς λίθους και συνδετικό κονίαμα.

## Χρονολόγηση των λατομείων

Η λειτουργία **συγχρόνων λατομείων** μπορεί να οδηγήσει σε κάποια ελπιδοφόρα αποτελέσματα για τον εντοπισμό λατομείων, αφού συνήθως αυτά βρίσκονται **στη θέση αρχαίων** λατομείων ή εγγύς αυτών. Ωστόσο οι νεώτερες φάσεις λειτουργίας μπορεί να μην είναι εύκολο να διακριθούν από τις αρχαίες. Τα παραδείγματα πολλά: Στις κατώτερες κλιτύς του Αη-Λιά στην Κνωσό ένα σύγχρονο λατομείο λειτουργούσε στα ανατολικά ενός ελληνορωμαϊκού (*αρ.κατ.Η16*). Σώζεται μάλιστα η πληροφορία πως μεταλλικά εργαλεία είχαν βρεθεί σε μια φυσική κοιλότητα. Την πιο χαρακτηριστική περίπτωση αποτελεί το σύγχρονο λατομείο τεφρού μαρμάρου στη Διχάλη Αγ. Κυρίλλου (*αρ.κατ.Η57*), το οποίο λειτουργεί ακριβώς στην ίδια θέση με το αρχαίο, το οποίο έχει πια καταστραφεί.

Στην έξοδο των Γωνιών προς τα Ανώγεια (κοντά στον λόφο του Φιλιόρημου) λειτουργούσε μέχρι προσφάτως σύγχρονο λατομείο σερπεντίνη (*αρ.κατ.Η62*). Στη Μαθιά Πεδιάδος (*αρ.κατ.Η31*) εξορύσσονται ακόμα και σήμερα πλάκες σχιστολίθου για δάπεδα και επένδυση τοίχων. Στον Σταυρό Ακρωτηρίου (*αρ.κατ.Χ5*, εικ. Χ45-Χ46) οι σύγχρονες φάσεις του λατομείου διακρίνονται από την χρήση τροχού και φουρνέλου. Ο ψαμμίτης στα Σκαριά (*αρ.κατ.Α40*) εξορυσσόταν ως τις αρχές του 20<sup>ου</sup> αι. Το λατομείο των Βουκολιάδων (*αρ.κατ.Η54*) λειτούργησε και στους νεώτερους χρόνους για την ανέγερση της εκκλησίας στην Πλώρα. Το λατομείο ψαμμίτη στον Μόγλο (*αρ.κατ.Α16*) μπορεί να άρχισε να λειτουργεί στην Ύστερη Εποχή του Χαλκού, υπάρχουν όμως υπόνοιες πως λειτουργούσε ή κατά την Ενετοκρατία ή και τον 20<sup>ο</sup> αι. Το λατομείο αιολιανίτη στον Σταυρό Ακρωτηρίου λειτούργησε σίγουρα επί Ενετοκρατίας, αλλά και επί αιγυπτιακής κατάκτησης της Κρήτης το 1830. Τη δεκαετία του '60 η Εφορεία Αρχαιοτήτων Χανίων έπαιρνε υλικό από τα λατομεία του Σταυρού και του Καλαθά στο Ακρωτήρι (*αρ.κατ.Χ4 και Χ5*) για την αποκατάσταση ενετικών μνημείων στην πόλη των Χανίων (τείχη, φάρος στο παλιό λιμάνι). Το λατομείο αιολιανίτη στον Κόρακα ή Κουμπελή Ακρωτηρίου (*αρ.κατ.Χ2*) λειτουργούσε μέχρι προσφάτως για την ανέγερση του ναού του Αγ. Γεωργίου Κουμπελή, που απέχει λίγα μέτρα από αυτό. Το νεώτερο λατομείο πορώδους ασβεστόλιθου στη θέση «Του Βαρουχά ο Πώρος» προς τον Αζογυρά, (*αρ.κατ.Χ30*) πιθανώς να έχει καταλάβει τη θέση μιας αρχαίας εξόρυξης.

Το σύγχρονο λατομείο «στην καλή την πλάκα» κοντά στους Μα(ρ)γαρίτες Μυλοποτάμου (*αρ.κατ.Ρ35*, εικ.Ρ282, εικ.Ρ287) εξορύσσει πλάκες ασβεστολίθου

πάχους περ. 0,15μ., υλικό παρόμοιο με εκείνο του ΥΜ ΠΙΑ-B θολωτού «τάφου Μαργαριτών» που απέχει λίγα μέτρα πιο βόρεια. Αν ίσχυε κάτι τέτοιο, το υλικό θα μεταφερόταν από το λατομείο στον θολωτό τάφο μέσω της χαράδρας. Στη θέση Κουρτικιανά Αλφάς (*αρ.κατ.Ρ33*) λειτουργούσε μέχρι το 1996 λατομείο, σε περιοχή με αρχιτεκτονικά λείψανα και κεραμική ιστορικών χρόνων. Στη *Λούτρα Πανασού* (*αρ.κατ.Η38*, εικ. Η71) οι κάτοικοι των τελευταίων δύο αιώνων λατομούσαν τον φυσικό βράχο, ο οποίος λόγω των φυσικών ρωγμών τέμνεται από μόνος του σε τετραγωνισμένους λίθους. Στη θέση αυτή κείται μια άγνωστη αρχαία πόλη, η οποία πιθανώς να προμηθευόταν από το ίδιο σημείο το υλικό της. Το λατομείο στο βυθισμένο ακρωτήριο του Αγ. Θεοδώρου Στρατηλάτη (παραλία *Agina Sand* Ηρακλείου, *αρ.κατ.Η5*, εικ. Η7-Η8) λειτουργούσε έως τις αρχές του 20<sup>ου</sup> αι., στη βιβλιογραφία όμως έχει επικρατήσει ως μινωικό, μολονότι η φάση εξόρυξης που βλέπουμε σήμερα είναι η νεώτερη.

Στην Έλτυνα (σημ. Κουνάβοι Ηρακλείου, *αρ.κατ.Η29*) η λατομική δραστηριότητα διήρκεσε έως τον Μεσοπόλεμο. Στην Αγία Πελαγία Ηρακλείου (*αρ.κατ.Η30*) η χρήση του ψαμμίτη είναι διαδεδομένη από την ελληνιστική περίοδο έως τον Μεσαίωνα. Στον Τράχηλα Ξηρόκαμπου (*αρ.κατ.Α65*) ο ασβεστόλιθος λατομήθηκε τόσο στους μινωικούς όσο και στους ιστορικούς χρόνους.

Ανάλογα με την ιστορική περίοδο παρατηρήθηκε αλλαγή στην προτίμηση του δομικού υλικού. Για παράδειγμα στην Αμισό (*αρ.κατ.Η6*) της υστερο-αρχαϊκής περιόδου είναι εμφανής η προτίμηση στον ανοιχτόχρωμο ασβεστόλιθο ομοιογενούς σύστασης, υλικό διαφορετικό από εκείνον που χρησιμοποιούνταν την Εποχή του Χαλκού. Η προτίμηση σε ένα συγκεκριμένο δομικό υλικό συνεπάγεται και την αλλαγή στα χρησιμοποιούμενα εργαλεία. Για παράδειγμα το σκέπαρνον είναι το χαρακτηριστικό εργαλείο των λιθοξόνων στη Σάμο για την κατεργασία του μαλακού μαργαϊκού ασβεστόλιθου (Kienast 1995, 45 σημ. 126). Με τη χρήση σκληρότερων ειδών λίθου κατά την υστεροαρχαϊκή περίοδο, το σκέπαρνον περνά εκτός χρήσης στη Σάμο (Kienast 1995, 45 σημ. 126).

Η ποικιλία των διαστάσεων των λατομηθέντων όγκων οδηγεί επίσης στην υπόθεση πως το υλικό του λατομείου είχε τύχει εκμετάλλευσης σε διαφορετικές χρονικές περιόδους, όπως για παράδειγμα στα λατομεία αιολιανίτη στη Σητεία (*αρ.κατ.Α24*). Στον Μαρουλά το μέγεθος των λίθων που λατομήθηκαν στον υπαίθριο χώρο (*αρ.κατ.Ρ16*, εικ. Ρ104) ταιριάζει καλύτερα με εκείνο των λίθων στα σπίτια του χωριού. Οι κάθετοι «κάδρου» στο υπόγειο λατομείο είναι εμφανώς μεγαλύτεροι.



Η παρουσία μινωικής κεραμικής σε λατομεία που λειτούργησαν σε κλιτύς λόφων και σε περιοχές διαρκούς κατοίκησης ίσως και να μην αποτελεί πάντα ακλόνητο χρονολογικό στοιχείο. Υπάρχει η πιθανότητα λατομεία ελληνοιστικής ή ρωμαϊκής περιόδου να είχαν καταστρέψει θέσεις μινωικών οικισμών (πβ. το λατομείο στην απόληξη του ακρωτηρίου στο Νίρου Χάνι, *αρ.κατ.Η5*). Γύρω από τα προφανώς ελληνορωμαϊκά λατομεία στην κορυφή του Αη-Λιά στην Κνωσό εντοπίστηκαν οικίες που χρονολογούνται από την ΜΜ έως την ΥΜ Ι περίοδο (*αρ.κατ.Η13*). Η κεραμική που περισυνελέγη ήταν κυρίως μινωική, περιελάμβανε όμως και κάποια όστρακα που ίσως να είναι ελληνικά ή ρωμαϊκά. Κατ' αναλογία και το θραύσμα μεγάλου οφθαλμού από διαφανή ορεία κρύσταλλο που βρέθηκε στην περιοχή των λατομείων του Αη-Λιά (*αρ.κατ.Η14*) πιθανώς να είχε αποπλυθεί από πιο πάνω και να προέρχεται από μεγάλο άγαλμα σε ιερό ή οικιακό ιερό χώρο.

Στα **βυθισμένα λατομεία της κεντρικής και ανατολικής Κρήτης** προτείνεται να ακολουθούνται στο εξής τα ακόλουθα βήματα και πάντα με συνεργασία αρχαιολόγων και γεωλόγων, προκειμένου να προκύψουν ασφαλή στοιχεία για τη χρονολόγησή τους (βλ. σελ. 240 κεξ). Το πρώτο βήμα είναι η μελέτη των παλιρροϊκών εγκοπών (tidal notches) με υποβρύχια έρευνα απόκρημνων ακτών συγκεκριμένης γεωλογικής σύστασης μακριά από κατοικημένες περιοχές, ώστε να σώζονται ευδιάκριτα οι εγκοπές αυτές. Απαραίτητη είναι επίσης η αναζήτηση βυθισμένων αρχαιοτήτων σε κοντινή απόσταση από τα λατομεία, οι οποίες όμως να αποτελούν ασφαλείς δείκτες μεταβολής της θαλάσσιας στάθμης, όπως βυθισμένοι λιμενοβραχίονες και προβλήτες, νεώσοικοι, ιχθυοδεξαμενές. Πρόσφατη έρευνα στη Σικελία, αφού συσχέτισε το βυθισμένο στόμιο μιας ιχθυοδεξαμενής με τον πυθμένα ενός βυθισμένου ρωμαϊκού λατομείου, κατέληξε πως το λειτουργικό ύψος του πυθμένα ενός λατομείου από τη στάθμη της θάλασσας θα πρέπει να υπολογίζεται γύρω στα 0,60μ. (σελ. 31 κεξ). Οι γεωλογικές γεωτρήσεις μπορούν να αποβούν πολύ χρήσιμες, εφ' όσον υπάρχει στην περιοχή μια λιμνοθάλασσα (lagoon), ώστε τα χώματα να είναι μαλακά. Τέλος, η παρουσία ψηφιδοπαγούς αιγιαλού (beach rock) μαρτυρεί την παρουσία μιας απολιθωμένης ακτής στις σύγχρονες ακτές. Στην περίπτωση όμως αυτή χρειάζεται προσοχή, αφού η κεραμική που εγκλείεται πολλές φορές στο εσωτερικό του μπορεί μεν να προέρχεται από παλαιότερες φάσεις, αλλά να παρασύρθηκε από το κύμα και να εγκλείστηκε στο beach rock σε νεώτερη φάση.

Η μέθοδος αυτή μπορεί να εφαρμοστεί για τη χρονολόγηση των βυθισμένων λατομείων στο Νίρου Χάνι (*αρ.κατ.Η5*), στον Άγ. Θεόδωρο Στρατηλάτη (Νίρου Χάνι-

Αμνισός), στον Πετρέ Γερανίου (*αρ.κατ.Ρ1*), στον δυτικό κόλπο του Λιμένος Χερσονήσου (*αρ.κατ.Η34*) και στον Ανισαρά (*αρ.κατ.Η35*), στον Ίστρωνα (*αρ.κατ.Α9*), στη Σητεία (*αρ.κατ.Α24*), αλλά και στη Βιγλιά Κισάμου (*αρ.κατ.Χ29*).

Ακριβείς μετρήσεις των παλιρροϊκών εγκοπών μπορούν να προσφέρουν μια σχετικά ακριβή χρονολόγηση του ανυψωμένου λατομείου στην Καλυβιανή Κισάμου (*αρ.κατ.Χ31*). Στο ανυψωμένο λατομείο του Κόρακα ή Κουμπελή Ακρωτηρίου (*αρ.κατ.Χ2*) η χρονολογία του βυθισμένου τμήματος του λατομείου μπορεί να υπολογισθεί με μεγαλύτερη ακρίβεια τώρα πια βάσει της θύρας της ιχθυοδεξαμενής και της αποβάθρας. Στο Μαράθι Ακρωτηρίου (*αρ.κατ.Χ9*) προτείνεται η επανεξέταση της ανασκαφής Θεοφανείδη υπό το ενδεχόμενο οι αρχαιότητες να αποτελούν τμήμα ιχθυοδεξαμενής.

#### Λατομεία της Εποχής του Χαλκού

Στην ΠΜ ΙΙΙ Κνωσό (σελ. 250) οι κάτοικοι δεν λατομούσαν, αλλά περισυνέλεγαν σχετικώς μικρές λεπτές πλάκες ασβεστολίθου, ακόμα και γύψου, πιθανώς από κοντινές πηγές.

Όστρακα που χρονολογούνται από τα τέλη της ΠΜ περιόδου και εξής βρέθηκαν στην περιοχή των λατομείων αμέσως στα δυτικά της *Λασαιάς* και στην ακτή νοτίως της Μιαμούς, από τα οποία πιθανώς να εξορύσσονταν λίθοι για αγγεία (*αρ.κατ.Η56*). Ένα μαύρο δολομιτικό μάρμαρο με λευκές φλέβες στα *Αστερούσια* (στον δρόμο από Στέρνες προς Ι. Μ. Κουδουμά, *αρ.κατ.Η58*) είχε χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή ενός λίθινου αγγείου που βρέθηκε στη Φαιστό (Lazzarini–Markopoulos & Palio 2002, 444, 446, δείγμα C20). Εάν τα λίθινα αγγεία του ΠΜ ΙΙ/ ΜΜΙ θολωτού τάφου στο Ακονάκι Αγ. Κυρίλλου (Σακελλαράκης 1968, 52, 53 εικ. 4), όπως και δύο φακοειδείς σφραγιδόλιθοι της Συλλογής Μεταξά (*CMS IV*, αρ 198 και αρ. 199, η μια ΥΜΙ περιόδου), αποδειχθούν ποτέ πως είναι από το «μάρμαρο Φαιστού», τότε το κοίτασμα του τεφρού μαρμάρου στη Διχαλή Αγ. Κυρίλλου (*αρ.κατ.Η57*) έτυχε εκμετάλλευσης ήδη από την ΠΜ ΙΙ περίοδο.

Αν οι πλάκες ασβεστολίθου που εξορύσσονταν από το Φουρνί Αχαρνών (*αρ.κατ.Η27*) προορίζονταν για τον θολωτό τάφο Β, τότε το λατομείο αυτό λειτούργησε πριν από το τέλος της ΜΜ ΙΑ φάσης. Μεταξύ ΜΜ ΙΒ και ΥΜ Ι χρονολογείται το μοναδικό μέχρι στιγμής λατομείο γύψου 700μ. δυτικά της Αγ. Τριάδας (*αρ.κατ.Η53*), από το οποίο εξορύσσονταν ορθογώνιες λιθόπλινθοι.

Ήδη από την MM IIΒ και πιο εντατικά την MM IIIΒ η υπόγεια λάξευση εμφανίζεται στο προάστιο Πόρος του Ηρακλείου (σελ. 230), προκειμένου να λαξευτούν θαλαμοειδείς τάφοι στον σκληρό ασβεστόλιθο. Τα λατομεία πωρολίθου στον *Μέσα Κατσαμπά* Ηρακλείου (αρ.κατ.Η3) λειτουργούσαν ήδη από την MM IIIΒ –ΥΜ ΙΑ περίοδο, καθώς υποθέτουμε πως τα πώρινα ξεστά ανώφλια, κατώφλια και παραστάδες των οικιών του λιμενικού οικισμού στον *Πόρο* λατομήθηκαν εκεί. Πλάκες σκληρού ασβεστολίθου εξορύχτηκαν κατά τη MM IIIΒ στα *Χανιά* (αρ.κατ.Χ1).

Στον MM οικισμό στη θέση «Του Διγενή το Χάλκωμα» κοντά στο χωριό *Αποδούλου* (αρ.κατ.Ρ43) οι τοίχοι του οικισμού από μικρούς αδρούς τεφρούς λίθους με χαλαζιακές φλέβες είχαν περισυλλεγεί από τον περιβάλλοντα χώρο (ο οικισμός καταστράφηκε κατά την MM IIΒ). Η αναζήτηση μιας κοινής «σφραγίδας» της Φαιστού στα υλικά δομής τόσο του ανακτόρου όσο και των δορυφορικών σύγχρονών του οικισμών δεν ευοδώθηκε από την παρούσα έρευνα.

Στη MM IIIΑ ανήκει και το λατομείο στο *Αλάγνι Πεδιάδος* (αρ.κατ.Η33), το οποίο προμήθευε ογκώδεις κυβολίθους μήκους από 1μ. έως 2μ. σε ένα ανακτορικό συγκρότημα στον *Γαλατά Πεδιάδος*. Το υλικό του δεν αναφέρεται. Στη MM IIIΒ/ΥΜ ΙΒ περίοδο πιθανώς να αποδίδεται η αρχική εκμετάλλευση του σχιστολίθου στη θέση *Γραν – Ελιά Μαθιάς Πεδιάδος* (αρ.κατ.Η31), εάν όντως προοριζόταν ο σχιστόλιθος για το «κεντρικό κτήριο» στο *Καστέλλι Πεδιάδος*.

Το MM III λατομεία που προμήθευαν πωρόλιθο και ψαμμίτη στον *Κομμό* (σελ. 314) δεν έχουν εντοπιστεί ακόμα παρά τις προσπάθειες της αμερικανικής αποστολής. Τα εντοπισμένα λατομεία στην *Φαιστό* (αρ.κατ.Η49-51) έχουν χαρακτηριστεί μινωικά λόγω της εγγύτητάς τους με το μινωικό ανάκτορο. Η πρώτη φάση λειτουργίας τους προφανώς θα ανάγεται στην Εποχή του Χαλκού, υπάρχουν ωστόσο ενδείξεις, μαρτυρίες αλλά και ευρήματα ανασκαφών που δείχνουν πως τα λατομεία συνέχισαν να χρησιμοποιούνται στη ρωμαϊκή περίοδο έως προσφάτως. Στην περίπτωση του λατομείου κοντά στα όρια του ανακτόρου (αρ.κατ.Η50), μολονότι έχει χαρακτηριστεί μινωικό από τον Shaw (1971) και μάλιστα MM IIΑ από την Fiandra (1961-1962), η κεραμική που αποκαλύφθηκε παραπέμπει στη νεοανακτορική περίοδο, καθώς και στη γεωμετρική και κλασική.

Στην ΥΜ Ι περίοδο ο τεφρός σκληρός ασβεστόλιθος (τιτανόλιθος) συναντάται κυρίως στον τοιχοβάτη και στις κατώτερες στρώσεις των κτηρίων (*Μέγαρον Νίρου* αρ.κατ.Η5, *Λύκαστος* αρ.κατ.Η26) με τη μορφή μεγάλων ογκόλιθων. Όπου είναι επιχώριος (*Μέγαρον Σκλαβόκαμπου* αρ.κατ.Η9), χρησιμοποιείται στους τοίχους και

στους πεσσούς με τη μορφή μεγάλων και ατελώς επεξεργασμένων λίθων χωρίς κανονικότητα στις διαστάσεις. Την ίδια περίοδο λατομείται μέλανας ασβεστόλιθος για το «κεντρικό κτήριο» στο *Καστέλλι Πεδιάδος* (αρ.κατ.H32), σε απόσταση μερικών χιλιομέτρων από αυτό, γι' αυτό η μεταφορά μάλλον θα απαιτούσε μόχθο, αν αναλογιστούμε το μέγεθος των εξορυγμένων λιθόπλινθων (μια σωζόμενη έχει διαστάσεις 1,20μ.×0,60μ.×0,60μ.). Αλλά και στο ΥΜ Ι «Κεντρικό Κτήριο» στη *Ζώμινθο* (αρ.κατ.P42) προτιμήθηκε ο επιχώριος πλακώδης ασβεστόλιθος, πιθανώς λόγω της αφθονίας του αλλά και της εύκολης απόσπασής του σε ορθογωνισμένα τεμάχια.

Ψαμμίτης λατομήθηκε για τις βάσεις των πολύθρων σε ΥΜ ΙΒ κτήριο στο *Καστέλλι Χανίων* (αρ.κατ.X1). Ο αιολιανίτης από τις *Μαλαμούρες* (αρ.κατ.Α44) και τα *Πελεκητά* (αρ.κατ.Α43) της *Ζάκρου* λατομήθηκε για τις ανάγκες του ανακτόρου της Ζάκρου. Το λατομείο των Πελεκητών θεωρείται αμιγώς μινωικό, αφού τα όστρακα που βρέθηκαν σε αυτό είναι μινωικά (ΜΜ ΙΙΙ περιόδου). Ωστόσο στην εγγύς περιοχή το σπήλαιο των Πελεκητών ήταν γνωστό όχι μόνο στα υστερομινωικά αλλά και στα ρωμαϊκά ή μεσαιωνικά χρόνια. Μινωικά θεωρούνται επίσης τα λατομεία που λειτουργούσαν πλησίον μινωικών φυλακίων ή μινωικών ιερών ή οχυρώσεων στην περιοχή της *Ζάκρου* (αρ.κατ.Α50-Α59).

Το λατομείο σερπεντινίτη στα *Κεφάλια Σπηλίου* (αρ.κατ.P9, εικ.Ρ147-153) θα θεωρηθεί μινωικό, όχι μόνο λόγω της αποκλειστικής σχεδόν χρήσης του πετρώματος αυτού την περίοδο αυτή, αλλά επειδή οι διαστάσεις των αποληφθέντων όγκων είναι της τάξης των 0,20μ. έως 0,70μ., προορίζονταν με άλλα λόγια για την κατασκευή μικρών αντικειμένων και όχι κίωνων. Άλλωστε οι πράσινοι κίονες που βρέθηκαν στην ΠΧ βασιλική του Λιμένος Χερσονήσου (αρ.κατ.H34) απεδείχθη πως είναι εισηγμένοι από το λατομείο Χασάμπαλη της Θεσσαλίας. Εάν ο λύχνος από τα Μυξόρρουμα έχει κατασκευαστεί από αυτό το κοίτασμα, τότε μπορεί να οριοθετηθεί η λειτουργία του λατομείου την ΥΜ Ι περίοδο.

Το παράκτιο λατομείο στον *Νέο Λιμένα Ηρακλείου* (αρ.κατ.Η1, εικ. Η1) χαρακτηρίστηκε μινωικό από τον Αλεξίου και ελληνορωμαϊκό από τους Hood & Smyth 1981. Δεν φαίνεται να είναι ενετικό λατομείο για τους εξής λόγους: για την κατασκευή του Κούλε χρησιμοποιήθηκε οικοδομικό υλικό από το «Μακρύ Τείχος» της Κνωσού (σελ. 268) αλλά και ογκόλιθοι του μινωικού λιμένος για τα θεμέλια και τα κρηπιδώματα. Υπάρχουν μαρτυρίες τόσο του Spratt όσο και ηλικιωμένων κατοίκων του Ηρακλείου που μιλούν για παλιούς βυθισμένους μόλους (αρ.κατ.Η1, σελ.229). Η

ανακάλυψη ΥΜ ΙΙΙ νεώσοικων στις εκβολές του Καιράτου (σελ.229) επιβεβαιώνει την ύπαρξη μινωικού λιμένου. Οικοδομικό υλικό άλλωστε προσέφερε και η εκσκαφή της τάφρου των ενετικών τειχών σε συμπαγή βράχο (αρ.κατ.Η2).

Η χρήση πωρόλιθου στο *Μέγαρον Βαθυπέτρου* (αρ.κατ.Η25) την ΥΜ Ι συνιστά στοιχείο που διαφοροποιεί χρονολογικά την ΥΜ ΙΒ προσθήκη στο ανατολικό κτήριο.

Στην ΥΜ ΙΙΙ περίοδο σημειώνονται κάποιες διαφορές στην επιλογή και διαχείριση του υλικού. Για παράδειγμα, οι ΥΜ ΙΙ –ΥΜ ΙΙΑ θαλαμοειδείς τάφοι στο Κατσαμπά Ηρακλείου (αρ.κατ.Η3) είναι λαξευμένοι στον μαλακό βράχο, τον κούσκουρα. Στην ΥΜ ΙΙΒ «Ιερά Οικία» στη *Λύκαστο* (αρ.κατ.Η26) οι τιτανόλιθοι είχαν πελεκηθεί για να χρησιμοποιηθούν στους εξωτερικούς τοίχους. Στον *Κομμό* (σελ. 314) τα ΥΜ ΙΙΙ κτήρια Ρ και Ν χρησιμοποιούν έτοιμο το υλικό του ΜΜ ΙΙΙ κτηρίου Τ.

Στην ΥΜ ΙΙΙ οχύρωση στον *Κάτω Κάστελλα* (ή *Κάστελλα στα Χωναρίδια* αρ.κατ.Α59) της Ζάκρου είχε κτιστεί με σιδερόπετρα από τον ίδιο χώρο, οι επάλληλες στρώσεις της οποίας διευκόλυναν την εξόρυξη αδρά ορθογωνισμένων λίθων. Στον ΥΜ ΙΙΑ2-ΙΙΒ θολωτό τάφο *Φωτούλας Πραισού* (αρ.κατ.Α69) η θόλωση έγινε από μεγάλους πλακοειδείς λίθους που είχαν σχιστεί από τον βράχο χωρίς να έχουν λαξευτεί. Στον ΥΜ ΙΙΑ-Β θολωτό τάφο των *Μα(ρ)γαριτών* (αρ.κατ.Ρ35) προτιμήθηκαν μεγάλοι πλακοειδείς λίθοι ασβεστόλιθου από την πολύ κοντινή περιοχή, οι οποίοι δεν χρειάζονταν λείανση. Στην ΥΜ ΙΙΑ2 θα πρέπει να αποδώσουμε την προσπάθεια να λαξευτεί το εσωτερικό της λίθινης σαρκοφάγου της *Αγ. Τριάδας* (σελ. 318) με σωληνοειδές τρυπάνι, εάν η λιθόπλινθος αρ. ΗΤΡ 1088 με τα ίχνη του τρυπανιού αποδειχθεί ποτέ ότι αποτελούσε δοκιμή του καλλιτέχνη να χειριστεί το εργαλείο. Δεδομένου ότι στο ΥΜ ΙΙΑ1-ΥΜ ΙΙΒ νεκροταφείο των *Αρμένων* (αρ.κατ.Ρ8) είχαν ενταφιαστεί Μινωίτες, οι τεχνικές λατόμησης θα πρέπει να θεωρηθούν μινωικές και όχι μυκηναϊκές. Μυκηναϊκές επιρροές παρουσιάζει όμως μια επιτύμβια στήλη από μαργαϊκό ασβεστόλιθο, στη οπίσθια όψη της οποίας σώζονται τα σημάδια απόσπασής της από τον βράχο (Παπαδοπούλου 1996, 1475).

Στο προσωρινό ΥΜ ΙΙΙΓ καταφύγιο στα *Καταλύματα* (*Μοναστηράκι Ιεράπετρας* αρ.κατ.Α71) οι οικίες είχαν κτιστεί με τον επιχώριο λίθο, ώστε να μην διακρίνονται από τον περιβάλλοντα χώρο. Η φυσική διαίρεση του ασβεστολίθου σε στρώσεις επιτρέπουν τη λατόμηση μεμονωμένων λίθων ακανόνιστου μεγέθους. Η πρόσβαση στο λατομείο φαίνεται πως ελεγχόταν από το Κτήριο C.

### Γεωμετρική περίοδος

Στα τέλη του 8<sup>ου</sup> αι. π.Χ. οι κάτοικοι της *Ελεύθερνας* φαίνεται πως γνώριζαν πολύ καλά τα πετρώματα της περιοχής τους, αφού μια ακονόπετρα από την ταφική πυρά ΛΑ της Ορθής Πέτρας πιθανώς να είχε περισυλλεγεί από το ρέμα του *Φαραγγίτη* (αρ.κατ.Ρ32). Μετά το 840 π.Χ. τετραγωνισμένοι λίθοι χρησιμοποιούνται για την ανέγερση του κτηρίου Α1 στη νότια κλιτύ της *Κεφάλας Συβρίτου* (σελ. 137κεξ), αφού πρώτα ισοπεδώθηκε ο φυσικός βράχος.

Απώτερο χρονολογικό όριο για την έναρξη της λατομίας στην *Έλτυνα* (αρ.κατ.Η29) θεωρείται μέχρι στιγμής η ΠΓ Α περίοδος λόγω της χρήσης πωρόλιθου. Στην Έλτυνα οι ταφές του γεωμετρικού νεκροταφείου ήταν αραιές, όπου ο βράχος ήταν σκληρός. Ίσως οι κάτοικοι της Γεωμετρικής περιόδου να μην ήταν εξοικειωμένοι με τη λάξευση σκληρού υλικού λόγω έλλειψης γνώσεων ή και των κατάλληλων εργαλείων.

Για την κατασκευή του Ύστερου Γεωμετρικού /Ανατολίζοντος θολωτού τάφου Α στην *Πραισό* (αρ.κατ.Α69) είχαν αναζητηθεί τεράστιοι μαλακοί λευκοί λίθοι σε σχήμα σφήνας σε πιο μακρινή περιοχή, κοντά στους Βαβέλους (σημ. Νέα Πραισό). Από την άλλη μεριά στην Κνωσό το 700 π.Χ. ο πρώιμος αναλημματικός τοίχος στο ιερό της Δήμητρας ήταν από αργολιθοδομή (σελ. 252).

### Αρχαϊκή περίοδος

Ορθογωνισμένοι πωρόλιθοι λατομούνται στην *Ελεύθερνα* (σελ. 143κεξ) ήδη από τις αρχές του 7<sup>ου</sup> αι. π.Χ. για τα λατρευτικά κτήρια, τα αρχιτεκτονικά μέλη των ταφικών μνημείων και τα γλυπτά. Πριν τα μέσα του 7<sup>ου</sup> αι. π.Χ. κατορθώθηκε η λατόμηση ενός μεγάλου πεσσού (της «Ορθής Πέτρας»), το ύψος του οποίου έφθανε τα 3,80μ. Οι κατώτερες φάσεις του Περιστερέ (αρ.κατ.Ρ29) που καλύπτονται από σημαντικού πάχους επιχώσεις πιθανότατα να αποκαλύψουν μια αρχαϊκή φάση.

Αρχαϊκά λατομεία στην Ελεύθερνα θα πρέπει ίσως να θεωρηθούν οι δύο γιγαντιαίες Στέρνες (αρ.κατ.Ρ31), οι οποίες παρουσιάζουν είσοδο, πεσσούς στήριξης, και εσοχή που μαρτυρά την κατά μέτωπο πρόοδο εξόρυξης, όπως και τα υπόγεια λατομεία. Η λειτουργία τους ως δεξαμενών θα πρέπει να χρονολογηθεί τουλάχιστον από την Ελληνιστική περίοδο και εξής. Ότι η αρχική τους χρήση δεν αποσκοπούσε στην υδροδότηση της Ελεύθερνας, ενισχύεται και από το ότι σήμερα οι δεξαμενές αυτές είναι απολύτως στεγνές, ενώ η πηγή στο Πηγαϊδάκι δεν έχει στερέψει ποτέ.

Στον *Πρινιά* για την ισοπέδωση του βράχου, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί για δωμάτιο, είχαν λαξευτεί τετραγωνισμένοι λίθοι. Η πρακτική αυτή παρατηρείται και την ελληνιστική περίοδο στην Οικία Α στο Νησί Ελευθέρας (*αρ.κατ.Ρ21*).

Κατά την ύστερη αρχαϊκή περίοδο στην *Αμνισό* (*αρ.κατ.Η6*) προτιμήθηκε ανοιχτόχρωμος ασβεστόλιθος ομοιογενούς σύστασης ως δομικό υλικό, ο οποίος διαφοροποιείται ως προς τη σύσταση και το χρώμα από τον ασβεστόλιθο που προτιμήθηκε την Εποχή του Χαλκού. Για τα υστερο-αρχαϊκά γλυπτά των αετών δεν εισήχθη καλύτερης ποιότητας ασβεστόλιθος, αλλά το υλικό –ένας πορώδης μαλακός ασβεστόλιθος ανοιχτόχρωμος έως τεφρός-αναζητήθηκε σε απόσταση 100μ. από το ιερό του Διός Θενάτα.

Στη γειτονία της *Φαιστού* θα λειτουργούσε την αρχαϊκή περίοδο ένα λατομείο ασβεστόλιθου, το οποίο θα προμήθευε υλικό για τα πάρινα αρχιτεκτονικά μέλη που βρέθηκαν στη μεσαία ακρόπολη. Το λατομείο των *Βουκολιάδων* (*αρ.κατ.Η54*) φαίνεται να είναι το μόνο υποψήφιο.

Τη λειτουργία ενός λατομείου ψαμμίτη πρέπει να υποθέσουμε στην αρχαία *Κυδωνία* (*αρ.κατ.Χ1*), εφ' όσον οι εντοιχισμένοι κίονες στο ελληνιστικό τείχος είναι αρχαϊκοί. Στην *Ελτυνα* (σημ. Κουνάβοι Ηρακλείου *αρ.κατ.Η29*) ο λευκοκίτρινος κογχυλιάτης (τοπική ονομασία «αμυγδαλόπετρα») εξορυσσόταν ίσως από τα τέλη του 7<sup>ου</sup> αι. π.Χ.

Σε αρχαϊκό κτήριο στην *Αλατοπατέλα Ιτάνου* (*αρ.κατ.Λ31*) χρησιμοποιήθηκε εισηγμένος ασβεστόλιθος, ο οποίος είχε λαξευτεί σε μικρές διαστάσεις (μήκος 0,30μ.-0,40μ., ύψος 0,10-0,12μ.). Εισηγμένος ήταν και ο μαργαϊκός ασβεστόλιθος που χρησιμοποιήθηκε στον αρχαϊκό ναό της Αφροδίτης στην *Αζό* (*αρ.κατ.Ρ39*). Να υποθέσουμε την προέλευσή του από τα λατομεία της Ελεύθερας;

Βάσει της κεραμικής που βρέθηκε «*Στα Ραβδιά του Διγενή*» (*αρ.κατ.Λ22*) η έναρξη της λειτουργίας του λατομείου μαρμάρου τοποθετείται στον 7<sup>ο</sup> –6<sup>ο</sup> αι. π.Χ., ενώ δεν αποκλείεται να εφαρμόστηκε στο λατομείο αυτό και η λεγόμενη «τεχνική των Παρίων» (βλ. [Εισαγωγή](#)).

#### Κλασική περίοδος

Στην κλασική περίοδο είναι αναμενόμενο να υπάρχει το κενό που συναντάται και στην κεραμική. Αποτελεί πτυχή του γενικότερου προβλήματος της έρευνας στην Κρήτη. Ωστόσο λατομεία λειτουργούσαν αναμφίβολα στην Ελεύθερα, αφού οι υπερμεγέθεις λιθόπλινθοι του κλασικού περιβόλου (περίπου 400 π.Χ.) στο Νησί (*αρ.κατ.Ρ19*,

εικ.P119) πρέπει να προέρχονται από τον Περιστερέ. Ένα λατομείο ψαμμίτη θα λειτουργούσε σίγουρα στην αρχαία Κυδωνία (*αρ.κατ.ΧΙ*), ενώ την ίδια περίοδο λαξεύονταν (άγνωστο από ποιο πέτρωμα) μονολιθικές λάρνακες. Στην ύστερη κλασική περίοδο λατομούσαν τον φυσικό βράχο της Φαλάσαρνας (*αρ.κατ.Χ37*), για να κόψουν πλάκες για τους κιβωτιόσχημους τάφους.

### Ελληνιστικά λατομεία

Στα λατομεία της ελληνιστικής περιόδου στην Κρήτη ανήκουν χωρίς αμφιβολία οι λεγόμενες 99 στέρνες στο Νησί (*αρ.κατ.Ρ20*). Για την ισοπέδωση του βράχου στην ελληνιστική οικία Α στο Νησί της Ελεύθερνας (*αρ.κατ.Ρ21*) χαραχτήκαν ορθογώνιες ή τετράγωνες λιθόπλινθοι. Λατόμηση δέχθηκαν και οι κλιτύες του Νησιού (*αρ.κατ.Ρ20*) προκειμένου να ισοπεδωθούν σε άνδηρα που θα εξυπηρετούσαν την πυκνή κατοίκηση της συνοικίας αυτής από τουλάχιστον τριακόσιους ανθρώπους στο χρονικό διάστημα μεταξύ του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ. μέχρι τα τέλη του 1<sup>ου</sup> αι. π.Χ., οπότε δεν ξανακατοικήθηκε. Οι φάσεις λειτουργίας του Περιστερέ (*αρ.κατ.Ρ29*) θα πρέπει να ακολουθούν τις αντίστοιχες φάσεις της οικοδομικής έκρηξης στην Ελεύθερνα, όπως: α) τα τέλη του 4<sup>ου</sup> αι. π.Χ. με την κατασκευή των αναλημματικών τοίχων της ακρόπολης, β) κυρίως το β' ήμισυ του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ., όταν μετά τη μάχη της Σελλασίας το 222 π.Χ., οι Ελευθερναίοι μισθοφόροι επιστρέφουν στην πατρίδα τους, γ) τον 2<sup>ο</sup> αι. π.Χ. για την οχύρωση της Ελεύθερνας και πιθανώς για το οδικό δίκτυο (*σελ. 143κεξ*).

Για το λατομείο στην Τρίτη Ακρόπολη της Πραισού (*αρ.κατ.Α67*) προτείνεται η λειτουργία του στην Ελληνιστική περίοδο πριν από την καταστροφή της Πραισού από τους Ιεραπυτνίους μεταξύ των ετών 145-140 π.Χ.

Στη θέση Πινακωτές στον λόφο Περιστεριά Πανασού (θέση Α, *αρ.κατ.Η38*) ένα έξαρμα βράχου έχει λατομηθεί κατά οριζόντιες βαθμίδες, το νέο μέτωπο εξόρυξης έχει λειανθεί με το μοτίβο της ιχθυάκανθας και παρατηρήθηκαν Π-σχημες φωλιές πολύ κοντά η μια στην άλλη.

Το λατομείο ψαμμίτη της Φαλάσαρνας (*αρ.κατ.Χ37*) θεωρείται ελληνιστικό. Την πρώιμη ελληνιστική περίοδο ο φυσικό βράχος της Φαλάσαρνας ελατομείτο για την προμήθεια πλακών που θα χρησιμοποιούνταν σε κιβωτιόσχημους τάφους.

Το λατομείο ψαμμίτη στη θέση Μαρίνου Πλάκες στον Ξερόκαμπο Αμπέλου (*αρ.κατ.Α63*) λειτούργησε την ελληνιστική περίοδο για τις ανάγκες κατασκευής του τείχους της ακρόπολης της αρχαίας Αμπέλου. Σε μια μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να συγκριθεί το λατομείο αυτό με προϊστορικά λατομεία ψαμμίτη, προκειμένου να



εντοπιστούν ομοιότητες και διαφορές. Πιθανώς στην ελληνιστική περίοδο να λαξεύτηκε ο νεώσοικος στον Τρυπητό Σητείας (*αρ.κατ.Α25*) και να λειτούργησαν τα λατομεία αιολιανίτη στη Σητεία (*αρ.κατ.Α24*).

Το λατομείο μαρμάρου στα «Κιόνια ή Ραβδιά του Διγενή» (*αρ.κατ.Α22*) λειτούργησε από τον 7<sup>ο</sup>-6<sup>ο</sup> αι. π.Χ. έως τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ., πριν τη ρωμαϊκή κατάκτηση της Κρήτης. Η παραγωγή του ήταν κιονόκρανα, παραστάδες, πεσσοί, κυβόλιθοι, και αρράβδωτοι κίονες άνω των 3μ. με τομή ελαφρώς ωοειδή. Μια εργαστηριακή ανάλυση του λευκού μαρμάρου Αράδαινας (*αρ.κατ.Χ53*), του ημίλευκου στο Χορδάκι Ακρωτηρίου (*αρ.κατ.Χ8*) και εκείνου των εξαλείπτρων της Ελύρου (*αρ.κατ.Χ42*) δεν αποκλείεται να αποδείξει τη λειτουργία των λατομείων αυτών ήδη από τα τέλη του 5<sup>ου</sup> αι. π.Χ. έως τις αρχές του 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ., όταν άρχισαν να κατασκευάζονται οι γυάλινες πυξίδες.

Ελληνιστικό λατομείο ο Πετρές; (*αρ.κατ.Ρ1, εικ.Ρ1-Ρ31*) Το εργαλείο που άνοιγε τις αύλακες έχει κόψη πλάτους 0,02μ. Ανάλογα ίχνη εργαλείου βρέθηκαν στο ελληνιστικό λατομείο των Ασωμάτων στη Βέροια (Κουκουβού 2010). Τα εγχάρακτα λατομικά σημεία παραπέμπουν μάλλον σε ελληνική και όχι στη ρωμαϊκή παράδοση. Επιπλέον το μοτίβο της ιχθυάκανθας θεωρείται στοιχείο προ-ρωμαϊκό, αφού απαντά στις παλαιότερες φάσεις των λατομείων που μελετήθηκαν στην παρούσα εργασία.

### Ελληνορωμαϊκά λατομεία

Τα ελληνορωμαϊκά λατομεία στον Αη-Λιά της Κνωσού (*αρ.κατ.Η14*) έχουν κάθετα κομμένα μέτωπα βράχου. Στις κατώτερες κλιτύς του Αη-Λιά (*αρ.κατ.Η15-18*) τα λατομεία είχαν τύχει περιορισμένης εξόρυξης, ίσως επειδή προμήθευαν υλικό για συγκεκριμένα ελληνικά ή ρωμαϊκά κτήρια.

Λατομεία από τα οποία έχουν αποληφθεί ορθογώνιες λιθοπλίνθοι έχουν αποδοθεί στην Εποχή του Χαλκού, ωστόσο οι Hood & Smyth 1981 αποδίδουν ανάλογα λατομεία της Κνωσού στην ελληνορωμαϊκή περίοδο, με το αιτιολογικό πως -στην Κνωσό τουλάχιστον- χρησιμοποιήθηκαν κατά κανόνα λιθόπλινθοι λίγο-πολύ τριγωνικού σχήματος σε κτήρια της Εποχής του Χαλκού (*αρ.κατ.Η11*). Το τελικό τριγωνικό σχήμα που έχουν οι δομικοί λίθοι στο κτήριο μπορεί όμως να μην σημαίνει πως οι λίθοι με αυτή τη μορφή εξορύσσονταν από το λατομείο. Στο «Μέγαρον Βαθυπέτρου» (*αρ.κατ.Η25*) για παράδειγμα οι ογκώδεις λιθόπλινθοι κατέφθαναν χονδροειδώς κατεργασμένοι από το λατομείο, για να δεχθούν την τελική αρχιτεκτονική

μορφή *in situ* (βέβαια, η παρατήρηση αυτή αφορά τους κυβολίθους πεσσών που τετραγωνίζονταν επί τόπου).

Οι δύο καταστροφές της Λάππας το 67 π.Χ. και το 36 π.Χ., όπως και η ανοικοδόμησή της από τον Αύγουστο μετά τη νίκη του στο Άκτιο (31 π.Χ.) ορίζουν τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ. ως χρονολογικό όριο για τη λειτουργία των λατομείων στη θέση Καρλετζή Αργυρούπολης (*αρ.κατ.Ρ3*).

### Ρωμαϊκά λατομεία

Το ενδιαφέρον του Καίσαρος για τα λατομεία ακονόπετρας στην Κρήτη αποτυπώνεται στην απάντηση του νομικού *Alfenus Varo*, όπως σώζεται στον Πανδέκτη (*Corpus Iuris Civilis*, *Digesta* 39, 4, 15 III, σελ. 606). Είτε πρόκειται για το λατομείο στην Οξά Ελούντας (*αρ.κατ.Α7*) είτε/ και για το λατομείο στη Σαμαριά (*αρ.κατ.Χ49*) είτε/και για κάποια άλλη θέση, από την ρήτρα αυτή προκύπτει πως προτείνεται ένα καθεστώς άμεσης εκμετάλλευσης εκ μέρους του μισθωτή (*redemptor*). Ίσως στις εμπορικές αυτές δραστηριότητες να ήταν αναμεμιγμένη η οικογένεια εμπόρων και επιχειρηματιών *Fufii*, η οποία δραστηριοποιείται στην ελληνική ανατολή, ενώ ο *Q.Fufius Calenus* φαίνεται να είχε διασυνδέσεις και προσβάσεις επί Καίσαρος. Το όνομα «Κόιντο[ς Πουφ]-» που σώζεται σε μια στήλη του 1<sup>ου</sup> αι. π.Χ. στην Ολούντα (*IC I*, xxii, 35) πιθανώς να απηχεί μια τέτοια ανάμειξη (*βλ.αρ.κατ.Α7*).

Στα υπόγεια λατομεία η ρωμαϊκή φάση διακρίνεται από την εξόρυξη κυβολίθων σε κάθετα μέτωπα. Πρώτοι οι *Shaw* 1971 και *Hood & Smyth* 1981 είχαν διατυπώσει επιφυλάξεις για τη μινωική χρονολόγηση της Σπηλιάρας στην Αγ. Ειρήνη (οικ. Χατζηδάκη-Νίβα), τώρα όμως με τα παράλληλα από τον *Περιστερέ* (*αρ.κατ.Ρ29*, εικ. Ρ200-Ρ202, εικ. Ρ207 - Ρ209, εικ. Ρ215-Ρ216, εικ. Ρ220-222), τα Μνήματα Ελευθέρας (*αρ.κατ.Ρ27*, εικ. Ρ167, εικ. Ρ169-Ρ170), τον *Μαρουλά* (*αρ.κατ.Ρ16*, εικ. Ρ106-Ρ107) και το λατομείο του Κάτω Γαλατά (*αρ.κατ.Χ13*, εικ. Χ92-Χ93, εικ. Χ110-Χ11) είναι ασφαλής η χρονολόγηση της εξόρυξης σε κάθετα μέτωπα στη ρωμαϊκή περίοδο και εξής.

Η λατόμηση λιθοπλίνθων που διατηρούν το αρχικό καμπύλο σχήμα του βράχου στις θέσεις Δ, Ε, Ζ και ΣΤ του Πανασού (*αρ.κατ.Η38*, εικ. Η 61-Η65), όπως και σε έναν ψηλό βράχο της θέσης Α φανερώνει την ταπεινώση εξαρμάτων βράχων με εξόρυξη που αρχίζει από την κορυφή τους και προχωρά προς τα κάτω. Ανάλογη περίπτωση απαντά και στο παράκτιο λατομείο στην ακρόπολη των *Ματάλων* (*αρ.κατ.Η45*, εικ.Η107).

Τα ίχνη των φωλιών στον Περιστερέ (*αρ.κατ.Ρ29*, εικ. Ρ204, εικ. Ρ206) και στα Μνήματα Ελευθέρνης (*αρ.κατ.Ρ27*, εικ. Ρ171-172, εικ. Ρ175) διατηρούν ανέλπιστα καλά τα ίχνη από το εργαλείο που τις λάξευσε. Παράλληλά του απαντούν στη ρωμαϊκή Nimes. Πρόκειται για εργαλείο κρούσης με στείλεο και λάμα που μοιάζει με φύλλο δάφνης, έχει κόψη μόλις 0,015μ. και είναι τόσο λεπτή, που δεν σώζεται σε ανασκαφικά σύνολα. Η γαλλική ονομασία είναι *mortaisoir*, αλλά στην ελληνική γλώσσα δεν φαίνεται να σώζεται κάποια ονομασία. Ίχνη πάντως από το ρωμαϊκό διχαλωτό πικούνι δεν παρατηρήθηκαν στα λατομεία που χρησιμοποιήθηκε το *mortaisoir*. Τα ίχνη που άφησαν οι φωλιές των σφηνών στον Χώρο Β του Περιστερέ και στον αντίστοιχο των Μνημάτων Ελευθέρνης φαίνεται πως χρονολογούνται στον 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. σύμφωνα με παράλληλα από τη ρωμαϊκή Γαλλία. Η μάλλον αιφνιδιαστική διακοπή των εργασιών, όπως αφήνουν να εννοηθεί οι χαραγμένες λιθόπλινθοι που δεν αποκολλήθηκαν, πιθανώς να συνδυάζεται με την άγνωστη αιτία που κατέστρεψε λίγο μετά τα μέσα του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. ένα δημόσιο οικοδόμημα στην Πίσω Ελεύθερνα (θέση Κατσιβελος). Από πυρκαγιά καταστράφηκε στους αυτοκρατορικούς χρόνους και ένα μεγάλο λατρευτικό οικοδόμημα στον λόφο Πυργί (σελ. 143κεξ).

Τα ρωμαϊκά λατομεία της Κνωσού (όσα αποδειχθούν ρωμαϊκά στον Αη-Λια ανατολικά της Κνωσού, *αρ.κατ.Η11-Η18*) και τα υπόγεια λατομεία της Αγ. Ειρήνης (οικ. Χατζηδάκη-Νίβα, *αρ.κατ.Η23*) και των Σπηλιών (*αρ.κατ.Η24*) πιθανώς να χρονολογούνται και αυτά στον 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ., όταν η ακμή της πόλεως οδήγησε σε έντονη ανοικοδόμηση.

Τα υπόγεια λατομεία της Κνωσού (σελ. 248, *αρ.κατ.Η23 ίσως και Η24γ*) και της Ελεύθερνας (*αρ.κατ.Ρ27 και αρ.κατ.Ρ29*) συγκλίνουν –με διαφορετικά στοιχεία το καθένα– στη χρονολόγησή τους τον 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. Ο 2<sup>ος</sup> αι. μ.Χ. θα μπορούσε να συνδυαστεί και με τη θρυλούμενη επίσκεψη του αυτοκράτορα Αδριανού στην Κρήτη, τον οποίον θα ακολουθούσαν, όπως συνήθιζε σε άλλες περιπτώσεις, μια ομάδα εξειδικευμένων τεχνιτών ή μάλλον οι στρατιώτες του (σελ. 68κεξ). Ωστόσο σε κανένα λατομείο της Κρήτης δεν έχουν βρεθεί έως τώρα λατινικές συντομογραφίες ή σημεία, τα οποία να μαρτυρούν την απασχόληση λατινόφωνων αξιωματούχων στα λατομεία. Μόνο στην Ελεύθερνα έχουν βρεθεί σε κίονες από τον επιχώριο λίθο λατινικοί αριθμοί χαραγμένοι με κάποια αβεβαιότητα, οι οποίοι χρονολογούνται στο διάστημα μεταξύ του 1<sup>ου</sup> αι. π.Χ. και του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. (σελ. 148). Από την άλλη μεριά, η προτίμηση των ρωμαίων λατόμων να εργάζονται με το αριστερό χέρι, είναι στοιχείο που

επιβεβαιώνεται πάλι στην Ελεύθερνα, στα υπόγεια λατομεία του Περιστερέ (*αρ.κατ. P29*) και των Μνημάτων (*αρ.κατ.P27*).

Η λατινική επιγραφή στο μιλιάριον του Ροδωπού (*αρ.κατ.X24*) μιλά για την χρηματοδότηση ενός δημόσιου οδικού έργου κατά το α' τέταρτο του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. Το κυλινδρικό μιλιάριον έχει λατομηθεί στην κατά μήκος διάστασή του, όπως προκύπτει από τη θέση ενός απολιθωμένου θαλάσσιου οργανισμού μέσα στον μαλακό μειοκαινικό ασβεστόλιθο. Λειτουργούσε λοιπόν κάποιο λατομείο μαλακού ασβεστόλιθου, το οποίο εξόρυσσε τέτοια σχήματα στις αρχές του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ.

Από το λατομείο ασβεστολίθου στη Βιγλιά Κισάμου (*αρ.κατ.X29*, εικ. X137 α-β) θεωρείται πως ελήφθη το υλικό για τα ρωμαϊκά έργα οδοποιίας στην Κίσαμο, η β' φάση των οποίων (μετασκευή) χρονολογείται στα τέλη του 3<sup>ου</sup> με αρχές του 4<sup>ου</sup> αι. μ.Χ.

Τα λατομεία μαρμάρου που χρονολογούνται αποκλειστικώς στη ρωμαϊκή περίοδο είναι περιορισμένα, αφού τα λατομεία στην Ίτανο (*αρ.κατ.A29*), το Βάι (*αρ.κατ.A32-34*) και το Καλαμάκι (*αρ.κατ.A37-38*) χαρακτηρίζονται ως ελληνορωμαϊκά. Το λατομείο στο Καλό Χωριό Μεραμβέλλου (Ιστρων, *αρ.κατ.A9*) πρέπει να λειτούργησε επί Τραϊανού. Το λατομείο του «Γορτύνιου» μάρμαρου στη θέση Διχάλη Αγ. Κυρίλλου (*αρ.κατ.H57*) πρέπει να είχε μεγαλύτερη διάρκεια λειτουργίας. Οι ιωνικές βάσεις από τεφρό μάρμαρο που ανήκαν σε ορθογώνιο κτήριο της Χερσονήσου (*αρ.κατ.H34*) και το οποίο χρονολογείται στο γ' τέταρτο του 4<sup>ου</sup> αι. μ.Χ., μακροσκοπικά μοιάζουν με το «μάρμαρο Φαιστού». Εάν ισχύει αυτό, τότε το *terminus ante quem* λειτουργίας του λατομείου στον Αγ. Κύριλλο είναι το τελευταίο τέταρτο του 4<sup>ου</sup> αι. μ.Χ., αφού στα μέσα του 5<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. οι Χριστιανοί εισήγαγαν πολυτελή υλικά από την Προκόννησο και τη Λάρισα (Χασάμπαλη) για την ανέγερση της Παλαιοχριστιανικής βασιλικής. Πιθανώς το «μάρμαρο Φαιστού» να είχε συνδυαστεί με εθνικά λατρευτικά κτήρια και ίσως σε αυτό να οφείλεται η παύση της λειτουργίας του.

Η εγγύτητα λατομείων και **ρωμαϊκών ιχθυοδεξαμενών** θα μπορούσε να αποτελεί και στοιχείο χρονολόγησης των πρώτων; Ο Mourtzas (2012α, 885) θεωρεί σύγχρονα τα λατομεία και τις ιχθυοδεξαμενές των Ματάλων (*αρ.κατ.H43*, σελ. 309 κεζ) και τα χρονολογεί όλα στον 1<sup>ο</sup> με 2<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. Τα λατομεία στην πόλη της Σητείας (*αρ.κατ.A24*), στη θέση Πελέκι της Κάτω Ζάκρου (*αρ.κατ.A45*), Στα Φέρμα Ιεράπετρας (*αρ.κατ.A74*) θα μπορούσαν να συγκριθούν με ανάλογες περιπτώσεις από την περιοχή του Porec στην Κροατία (θέση Kuranja, συγκρότημα Červar – Loron). Πιθανώς να αποτελούσαν τμήματα συγκροτημάτων ή εμπορικών κέντρων της περιοχής που να

δραστηριοποιούνταν στο εμπόριο ιχθύων, λίθου, πάντα σε περιοχές πλησίον λιμενικών εγκαταστάσεων.

Ισχύει άραγε το ίδιο και για το λατομείο της Φαλάσαρνας (*αρ.κατ.Χ37*), το οποίο βάσει των προαναφερθέντων στοιχείων χρονολογείται στην Ελληνιστική περίοδο; Είχαν προηγηθεί διάφορα τεκτονικά φαινόμενα μειωμένης έντασης πριν την μεγάλη ανύψωση της Φαλάσαρνας. Έως τον 1<sup>ο</sup> αι. π.Χ. η θάλασσα ανέβαινε κατά 0,20μ. περίπου και συνέχιζε να ανεβαίνει έως την ανύψωση του 365 μ.Χ. (ή του 480-500 μ.Χ. σύμφωνα με τις τελευταίες εκτιμήσεις). Μάλλον εντός αυτού του χρονικού διαστήματος θα πλημμύρισε σε ικανό ύψος ο εσωτερικός χώρος των μεγάλων λατομείων κρίνοντας από τα ίχνη που άφησαν θαλάσσιοι οργανισμοί στα τοιχώματά του.

Το βυθισμένο τμήμα του λατομείου αιολιανίτη στον Κόρακα ή Κουμπελή Ακρωτηρίου (*αρ.κατ.Χ2*), το οποίο βρίσκεται εγγύς ανυψωμένης ιχθυοδεξαμενής, θα πρέπει να χρονολογηθεί μετά την ανύψωση της Κρήτης, δηλ. στους υστερο-ρωμαϊκούς χρόνους, και η σημερινή βύθισή του θα πρέπει να εξεταστεί εκ νέου.

Εάν το λατομείο στην πόλη της Σητείας (*αρ.κατ.Α24*) είναι ρωμαϊκό, τότε οι σφήνες που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτό απείχαν μεταξύ τους 0,30μ. Η ίδια απόσταση χωρίζει και την α' φωλιά από τις άλλες δύο στο έξαρμα βράχου στον υπαίθριο χώρο του Περιστερέ (*αρ.κατ.Ρ29*, εικ. Ρ230, Ρ234). Η β' από αυτές μάλιστα, που είναι πιο ολοκληρωμένη, δεχόταν σφήνες ύψους 0,011μ. και μήκους 0,17μ. (εικ. Ρ232). Μια ακριβέστερη χρονολογία για το λατομείο της Σητείας μπορεί να επιτευχθεί με τη συνεργασία γεωλόγων, από τη στιγμή που ο πυθμένας των λατομείων έχει βυθιστεί κατά -0,40μ. έως -1μ. από τη σημερινή θαλάσσια στάθμη.

Στη θέση Πέντε Παρθένες της Αργυρούπολης (*αρχ. Λάππα, αρ.κατ.Ρ4*) τα σωζόμενα ίχνη των εργαλείων στα τοιχώματα των ταφικών θαλάμων προσφέρονται για μια μελλοντική μελέτη των εργαλείων λάξευσης τον 2<sup>ο</sup> -3<sup>ο</sup> αι. μ.Χ.

Έως τον 3<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. εξορυσσόταν ψαμμίτης στην αρχαία Κυδωνία (*αρ.κατ.Χ1*), προκειμένου να χρησιμοποιηθεί για την εξωτερική τοιχοποιία μεγάλου κτηρίου. Η χρήση του την ίδια περίοδο είναι πιο περιορισμένη στην Κίσαμο (*αρ.κατ.Χ26*) και απαντά σε πολυτελείς κατασκευές.

Στη ρωμαϊκή Χερσόνησο (*αρ.κατ.Η34*) μεγάλου μεγέθους ορθογωνισμένοι λίθοι δεν χρησιμοποιήθηκαν καθόλου σε σημαντικές κατασκευές, όπως για παράδειγμα το θέατρο, το οποίο ήταν κτισμένο αποκλειστικώς με μικρούς λίθους. Μικροί λίθοι χρησιμοποιήθηκαν και στο υδραγωγείο, με μόνη διαφορά την εξωτερική

επένδυση από μικρούς λίθους ασβεστολίθου πρόχειρα τετραγωνισμένων και πελεκημένων.

Για την κατασκευή του ρωμαϊκού αμφιθεάτρου της Ιεράπετρας (*αρ.κατ.Α73*) οι αρχιτέκτονες πιθανώς να εκμεταλλεύτηκαν τον χώρο ενός λατομείου.

### Μεσαιωνικά λατομεία

Οι λεηλασίες δομικού υλικού. Η αναζήτηση αμιγώς βυζαντινών λατομείων στην Κρήτη μάλλον είναι μάταιη. Σε πολλές περιπτώσεις οι πηγές μιλούν για μεταφορά δομικών υλικών από αρχαίες θέσεις σε μεσαιωνικές πόλεις και μονές. Η τακτική αυτή άλλωστε συνηθιζόταν ήδη από την αρχαιότητα. Για παράδειγμα, τα μινωικά κτήρια στο λιμάνι του Θόλου (*αρ.κατ.Α12*) είχαν καταστραφεί από τους Ρωμαίους, για να χρησιμεύσουν ως πηγή δομικού υλικού επί αυτοκράτορα Τραϊανού (1<sup>ος</sup> /2<sup>ος</sup> αι. μ.Χ.). Στα μετανακτορικά κτίσματα της Ζάκρου (*αρ.κατ.Α43, σελ. 410*) ξαναχρησιμοποιήθηκε το προϋπάρχον οικοδομικό υλικό. Στον Κομμό (*σελ. 314*) το δομικό υλικό του ΜΜ ΙΙΙ κτηρίου Τ χρησιμοποιήθηκε όχι μόνο στην ΥΜ ΙΙΙ περίοδο και στους ιστορικούς χρόνους για τις ανάγκες του ιερού, αλλά και έως τον 20<sup>ο</sup> αι.

Στον ναό της Δήμητρας στην Κνωσό (*σελ. 252*) φαίνεται πως είχαν χρησιμοποιηθεί λιθόπλινθοι σε β' χρήση από κάποιο μνημειώδες Μινωικό κτήριο της κοντινής περιοχής. Όλα τα μετα-μινωικά κτήρια στην περιοχή του ιερού της Δήμητρας στην Κνωσό, επειδή βρίσκονταν πολύ κοντά στη σύγχρονη επιφάνεια του εδάφους, είχαν καταστραφεί λόγω της λεηλασίας των λίθων τους. Στην ανοικοδόμηση του Ηρακλείου θα πρέπει να αποδώσει κανείς την ολοκληρωτική εξαφάνιση των υπολειμμάτων της Κνωσού. Σύμφωνα με μαρτυρίες του πλοιάρχου Spratt και του Μ. Καλοκαιρινού το οικοδομικό υλικό από το τείχος της Κνωσού (*σελ. 228, σελ. 268κεξ.*) είχε μεταφερθεί στο Ηράκλειο για την ανέγερση σημαντικών κτηρίων. Ήδη από το 1415 μαρμάρια μέλη από τον αρχαίο Ιστρώνα («Στα Μάρμαρα» Καλού Χωριού Μεραμβέλλου *αρ.κατ.Α8*) μεταφέρονταν στην Κάντια με ιστιοφόρα για το κτίσιμο εκκλησιών και αρχοντικών, όπως παραδίδει ο Buondelmonti. Ο Νουχάκης (1903) σώζει την κοινή πεποίθηση πως τα τείχη του Ηρακλείου και οι στρατώνες του είχαν κτιστεί με υλικό από τα ερείπια της Κνωσού (*σελ. 269*).

Η ενετική σύγκλητος επέλεξε την ίδρυση των Χανίων στα ερείπια της αρχαίας Κυδωνίας (*αρ.κατ.Χ1*), γιατί μεταξύ άλλων υπήρχε άφθονο και σχεδόν έτοιμο οικοδομικό υλικό. Πριν από το 1538 το δομικό υλικό του Δικτυνναίου (*αρ.κατ.Χ1, αρ.κατ.Χ25*) είχε μεταφερθεί στα Χανιά, ενώ η λεηλασία συνεχίστηκε και στις αρχές

του 20<sup>ου</sup> αι. για την ανέγερση του κτηρίου του Παλιού Τελωνείου στα Χανιά και του κωδωνοστασίου της Μονής Γωνιάς. Αλλά και η ρωμαϊκή φάση του Δικτυνναίου αξιοποίησε το προϋπάρχον δομικό υλικό της ελληνιστικής φάσης.

Μετά την εγκατάλειψη ενός δημόσιου κτηρίου στην Πίσω Ελεύθερνα (θέση Κατσίβελος) λίγο μετά τα μέσα του 2<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. το δομικό υλικό του λεηλατήθηκε. Αλλά και επί ενετοκρατίας η ερήμωση της Ελεύθερνας το 1366 και η καταστροφή των μνημείων της προσέφερε άφθονο δομικό υλικό για την Ι.Μ. Αρκαδίου, μετόχι της οποίας ήταν η περιοχή της Ελεύθερνας. Μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '50 πέτρες από την Ελεύθερνα φορτώνονταν με προορισμό το Αρκάδι σε μουλάρια, των οποίων ο αριθμός έφθανε τα τριάντα (σελ. 149).

Στην Ίτανο (αρ.κατ.Α28) οι ΠΧ βασιλικές είχαν κτιστεί πάνω σε θεμέλια και με υλικό των αρχαίων δωρικών ναών. Στον Χανδρά (αρ.κατ.Α70) ένας ερειπωμένος χριστιανικός ναός ανακατασκευάστηκε τον 19<sup>ο</sup> αι. με υλικό από κάποιο μακρινό ερείπιο. Ομοίως το Φραγκοκάστελλο (αρ.κατ.Χ55) οικοδομήθηκε με την επαναχρησιμοποίηση του δομικού υλικού της ΠΧ βασιλικής του Αγίου Νικίτα.

Την ίδια τύχη είχαν ξεστοί λίθοι της αρχαίας Έλτυνας (αρ.κατ.Η29), προκειμένου να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες των κατοίκων των σημερινών Κουνάβων, αλλά και η Παλαιοχριστιανική βασιλική Β στον Λιμένα Χερσονήσου (αρ.κατ.Η34) για την ανοικοδόμηση του οικισμού στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αι. Υστερομινωικά και ρωμαϊκά κτήρια είχαν λεηλατηθεί και στη Μαθιά Πεδιάδος (θέση Καταλείμματα, αρ.κατ.Η31). Το σύγχρονο χωριό της Τυλισσού (αρ.κατ.Η8) κτίστηκε χωρίς κόπο από τα ερείπια της αρχαίας πόλης. Στον Ξερόκαμπο (Άμπελο, σελ.423κεξ.) το τείχος της ακρόπολης είχε λεηλατηθεί πλήρως στα νεότερα χρόνια για τις ανάγκες των πετρόκτιστων κτηρίων του σύγχρονου οικισμού. Ομοίως και στα Μεσκλά (αρ.κατ.Χ23). Αγκωνάρια της αρχαίας Λάππας χρησιμοποιήθηκαν για τις οικίες της Αργυρούπολης (σελ. 122). Τα μαρμάρινα μέλη μάλιστα χρησίμευσαν σε θύρες ή σκαλοπάτια. Το αποκορύφωμα είναι η φόρτωση εβδομηντατεσσάρων φορτηγών γεμάτων λίθων από το ΜΜΙΙΙ/ ΥΜΙ «ανάκτορο» στη Λύκαστο (θέση Βιτσίλες, αρ.κατ.Η26) με προορισμό το χωριό του Προφήτη Ηλία, προκειμένου να κτιστεί το 1953 το κεντρικό κτήριο του Δημοτικού Σχολείου. Ακόμα και στον λόφο της Ρόκκας, όπου το θρυλικό Κανλί Καστέλλι, υπάρχουν ενδείξεις κατοίκησης ήδη από την ΠΜ ΙΙ-ΙΙΙ και τη ΜΜ ΙΙΙ/ΥΜΙ περίοδο. Δεν αποκλείεται το δομικό υλικό του φρουρίου να είναι από β' χρήση.

Από τις θέσεις Μερθιά, Χριστός και Λούτρα λατομούσαν οι κάτοικοι του Πανασού (αρ.κατ.Η38) κατά τον 19<sup>ο</sup> και 20<sup>ο</sup> αι. για να τις ανάγκες του οικισμού τους.

Πιθανώς η σημερινή εικόνα της λατομημένης πλαγιάς ασβεστόλιθου στη Λούτρα (εικ. Η71) να ανήκει σε αυτή την χρονική περίοδο. Το λατομείο στη θέση Πετροκοπιό Ροδοβανίου κατέστρεψε μέρος του δυτικού νεκροταφείου της αρχαίας Ελύρου (αρ.κατ.Χ42). Ανάλογη περίπτωση παρατηρείται και στο δυτικό νεκροταφείο της Απτέρας (αρ.κατ.Χ16).

Όσοι λίθοι δεν ξαναχρησιμοποιήθηκαν, μπήκαν στα καμίνια για να γίνουν ασβέστης (πβ. Άπτερα αρ.κατ.Χ16, Μνήματα Ελευθέρνης αρ.κατ.Ρ27, Μούντρος αρ.κατ.Ρ5). Ασβέστης για το ασβέστομα των σπιτιών αλλά και ως προσθήκη στο κρασί. Το κρητικό κρασί εύκολα μετατρέπεται σε ξίδι, όταν φυσάει Νοτιάς, και μια λύση ήταν η προσθήκη ασβέστη. Όπως εύστοχα παρατήρησε ο Evans «ολόκληροι πολιτισμοί καταστράφηκαν, προκειμένου να καταποθούν μονορούφι» (σελ. 258 για την γύψο στην Κνωσό).

Από τη Δία (αρ.κατ.Η7) και τον όρμο των Φρασκιών λατομούσαν οι Ενετοί όγκους για το λιμάνι του Χάνδακα (αρ.κατ.Η2). Από την ακτή της Αγίας Κυριακής Χαλέπας έως τη βίγλα του Κουμπελί λατομούσαν όγκους για την κατασκευή του κυματοθραύστη στο λιμάνι των Χανίων (αρ.κατ.Χ1, σελ.39). Οι κατασκευές τους αυτές ήταν όλες θεμελιωμένες πάνω στα αρχαία λιμενικά έργα. Άλλωστε οι κάτοικοι του Ακρωτηρίου (αρ.κατ.Χ12) είχαν φήμη λατόμων και γλίτωναν τις αγγαρείες στις ενετικές γαλέρες. Το ενετικό λατομείο αιολιανίτη που προμήθευσε το υλικό για την ανέγερση της Μονής Γουβερνέτου (αρ.κατ.Χ7) εκτείνεται στην έξοδο της χαράδρας που οδηγεί σε έναν μικρό κόλπο. Η λατόμηση είναι υπαίθρια κατά βαθμίδες, όπως στην Πυργού (αρ.κατ.Η28) και στον Σταυρό (αρ.κατ.Χ5).

Τα λατομεία στον Σταυρό Ακρωτηρίου και στους Αγ. Αποστόλους (αρ.κατ.Χ13-14) πρέπει να λειτουργούσαν πριν την Ενετοκρατία, αφού λίθοι ποικίλων σχημάτων και διαστάσεων και από τα δύο λατομεία αναγνωρίστηκαν ως κύριο δομικό υλικό των ενετικών νεωρίων στα Χανιά (σελ. 37κεζ), τα οποία θα πρέπει να χτίστηκαν με τους λίθους παλαιότερων κτηρίων των Χανίων.

Παράκτιο λατομείο μολόλιθων στη θέση Χιώνα Παλιόχωρας (αρ.κατ.Χ44) βρίσκεται σήμερα στο ίδιο επίπεδο με τη σημερινή ίσαλο.

Αν ισχύει η μαρτυρία του Olivier ότι το 1800 τα σημεία με το «ασπριδερό» μάρμαρο, δεν είχαν τύχει ποτέ εκμετάλλευσης, τότε τα λατομεία της Δίας (αρ.κατ.Η7) που προστατεύονται σήμερα με το ΦΕΚ 87/15-02-1988, τεύχος Β' χρονολογούνται μετά το 1800 μ.Χ.



Στα νεώτερα λατομεία ακολουθούνται κυρίως οι φυσικές ρωγμές του πετρώματος για την απόσπαση λίθων με τη βοήθεια λοστού. Σε μερικές περιπτώσεις αναφέρεται και η χρήση μπαρουτιού, όπως στον Πανασό (*αρ.κατ.Η38*) και στα Λειβάδια στη θέση «Αρμί τση Πλάκας» (*αρ.κατ.Ρ41*). Ίχνη εργαλείων που παραπέμπουν σε μεσαιωνική και νεώτερη χρήση των λατομείων θεωρούνται **α**) οι φωλιές των σφηνών που βρέθηκαν στη Βιγλιά Κισάμου (*αρ.κατ.Χ29*, εικ. Χ150-Χ151) και στον Σταυρό Ακρωτηρίου (*αρ.κατ.Χ5*, εικ. Χ65 α-γ), και **β**) το πικούνι με τριγωνικό άκρο που παρατηρήθηκε στη Βιγλιά Κισάμου (*αρ.κατ.Χ29*, εικ. Χ144 α-β) και σποραδικά στον Περιστερέ (*αρ.κατ.Ρ29*, εικ. Ρ250-Ρ251).

Τα λατομεία αυτά είναι είτε υπόγεια (Καλαθάς -θέση Βίντζι *αρ.κατ.Χ4*, Κάτω Γαλατάς *αρ.κατ.Χ13*) είτε υπαίθρια σε κλιτύς λόφων ή χαράδρων (Μονής Γουβερνέτου *αρ.κατ.Χ7*, Πυργού Μαλεβιζίου *αρ.κατ.Η28*, Τιμίου Σταυρού στο Ρέθυμνο *αρ.κατ.Ρ7*). Τα δύο τελευταία δεν σώζονται σε καλή κατάσταση. Στον Σταυρό Ακρωτηρίου η εξόρυξη στο λατομείο είναι υπό τη μορφή λάκκου. Ενετικό –μεσαιωνικό πρέπει να είναι το υπαίθριο τμήμα του λατομείου στον Μαρουλά (*αρ.κατ.Ρ16*, εικ. Ρ104-105), ενώ επί Τουρκοκρατίας λειτουργούσε το λατομείο στο Κουτουλουφάρι Χερσονήσου (*αρ.κατ.Η36*). Η μεσαιωνική φάση στο Πετροκοπιό Αλφάς (*αρ.κατ.Ρ33*) έχει καταστραφεί σε μεγάλο βαθμό από τη σύγχρονη εξόρυξη αλφόπετρας (εικ. Ρ276-279).

**Καταστροφές** αρχαίων λατομείων έχουν προκληθεί από γεωργικές δραστηριότητες ή ακόμα και στρατιωτικές ασκήσεις, όπως στην περίπτωση λατομείου στην κορυφή του Αη-Λιά στην Κνωσό (*αρ.κατ.Η12*). Κατά τη διάρκεια του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου οι Ναζί εκμεταλλεύτηκαν το λατομείο ασβεστολίθου πάνω από τον ναό της Αγ. Φωτεινής στη Φαιστό (*αρ.κατ.Η49*). Μεγαλύτερη καταστροφή προξένησαν με την τοποθέτηση εκρηκτικών στον Λαβύρινθο της Γόρτυνας (*αρ.κατ.Η42*) προκαλώντας κατολίσθηση της εισόδου του, αλλά και στον λεγόμενο Κνώσιο Λαβύρινθο, δηλ. την Σπηλιάρα στην Αγία Ειρήνη (οικόπεδο Χατζηδάκη – Νίβα, *αρ.κατ.Η23*). Σήμερα είναι αδύνατη η πρόσβαση στο εσωτερικό της Σπηλιάρας, καθώς ο ιδιοκτήτης του έχει φράξει την είσοδο με μεταλλική θύρα. Ωστόσο και άλλοι ιδιοκτήτες απαγορεύουν την είσοδο σε υπόγεια λατομεία της περιοχής των Σπηλίων Ηρακλείου (*αρ.κατ.Η24*), αφού τα έχουν μετατρέψει σε αποθήκες. Υπάρχει βέβαια και η περίπτωση φραγής της εισόδου υπογείου λατομείου από τις Αρχές για λόγους ασφαλείας, όπως συνέβη κατόπιν διαταγής του Διοικητή Ηρακλείου στα Σπήλια το 1885. Το υπόγειο λατομείο Β στη θέση Βίντζι Καλαθά (*αρ.κατ.Χ4*) έχει μετατραπεί σε στάνη αγριόχοιρων.

Σχεδόν ολοκληρωτικές καταστροφές υπέστη το λατομείο ψαμμίτη στα Μάλια (αρ.κατ.Α1-2). Στον Μόχλο (αρ.κατ.Α16) το λατομείο μέχρι προσφάτως εκτελούσε χρέη χωματερής. Τα αρχαία μέτωπα του λατομείου τεφρού μαρμάρου στον Άγ. Κύριλλο (αρ.κατ.Η57), το οποίο προμήθευε κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους κυρίως με κίονες διάφορες θέσεις στο νησί, έχει καταστραφεί οριστικά λόγω της λειτουργίας του σύγχρονου λατομείου. Η επέμβαση της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας ήλθε πολύ αργά και αφού είχε συντελεστεί η καταστροφή. Αλλά και η αρχιτεκτονική αποκατάσταση της Φαιστού και της Αγ. Τριάδας πρέπει να κατέστρεψε τα μινωικά ίχνη λατομίας στο λατομείο γύψου στην Αγ. Τριάδα (αρ.κατ.Η53), αφού από εκεί ελήφθη υλικό για την ανακαίνιση των αρχαιοτήτων.

Το υπόγειο λατομείο των *Κολιακιών Ελευθέρνης* (αρ.κατ.Ρ25) είναι πια απροσπέλαστο λόγω των λυμάτων της αποχέτευσης που έχουν κατακλύσει το ποτάμι και έχουν μολύνει και την περιοχή του υπαίθριου λατομείου των *Καντονάδων*. (αρ.κατ.Ρ26) Τα υπαίθρια λατομεία στη *Μέσα Φάμπρικα Ελευθέρνης* (αρ.κατ.Ρ22) και στα *Πελεκητά* στο Θρόνος Συβρίτου (αρ.κατ.Ρ17) έχουν καταστραφεί ολοκληρωτικά από τη διάνοιξη αγροτικών δρόμων. Το λατομείο στα *Σκαλώματα Ελευθέρνης* (αρ.κατ.Ρ23, εικ. Ρ140α-β) σώζεται ελάχιστα από τη μεγάλη καταστροφή που προξένησαν τα φουρνέλα για τη διάνοιξη του δρόμου. Το λατομείο σερπεντίνη στα *Κεφάλια Σπηλίου* (αρ.κατ.Ρ9, εικ. Ρ82, εικ. Ρ85) καταστράφηκε επίσης σε μεγάλο τμήμα του από συνεργείο που παράνομα έσκαβε τον λόφο, για να χρησιμοποιήσει το υλικό προφανώς σε έργα οδοποιίας.

Λατομεία ψηφιδοπαγούς αιγιαλού (beachrock) είναι πολύ πιθανόν να έχουν καταστραφεί με μηχανικούς εκσκαφείς από ιδιοκτήτες ξενοδοχείων ή εστιατορίων στην προσπάθειά τους να «καθαρίσουν» την ακτή από τις λεγόμενες πλάκες. Αυτές οι «πλάκες» όμως αποτελούν μάρτυρες παλιότερης ακτογραμμής και σε ορισμένες περιπτώσεις πηγή δομικού υλικού (σελ. 240κεξ, σελ. 409κεξ, καθώς και αρ.κατ.Η34).

Τα υπαίθρια λατομεία στον *Κάτω Γαλατά* (αρ.κατ.Χ13-15) μέχρι στιγμής αποτελούν το μόνο παράδειγμα αρχαίων λατομείων στην Κρήτη που βρίσκονται πολύ κοντά σε κατοικημένη περιοχή -και μάλιστα αστική- και δεν έχουν ρυπανθεί. Αντιθέτως, αποτελούν αγαπημένο προορισμό των κατοίκων για περίπατο, ανάγνωση εφημερίδας και ρεμβασμό στις ηλιόλουστες χειμωνιάτικες και ανοιξιότικες Κυριακές.

Ορισμένα λατομεία θα μπορούσαν να κηρυχθούν αρχαιολογικοί χώροι, προκειμένου να προστατευθούν από την εξαφάνιση. Αποτελούν μνημεία, τα οποία δείχνουν τα διάφορα στάδια και τον τρόπο εξόρυξης, άλλοτε σώζοντας

εγκαταλελειμμένους κίονες και λιθόπλινθους, άλλοτε με ερείπια σιδηρουργείων και διατηρουμένων οδών μεταφοράς. Η άγνοια, η αμέλεια, η σύγχρονη λειτουργία λατομείων στη θέση αρχαίων, θα οδηγήσει αργά ή γρήγορα στην εξαφάνισή τους. Η διενέργεια ανασκαφών σε πολλά από αυτά, εκτός από το ότι θα αποκαλύψει τις αρχαιότερες φάσεις και μέτωπα λατόμησης, πιθανώς να φέρει στο φως λατομικά εργαλεία και άλλα αντικείμενα.

Η διατήρηση και η ανάδειξη των αρχαίων λατομείων δεν είναι απλώς επιβεβλημένη για λόγους πολιτιστικής κληρονομιάς. Για να δανειστώ μια έκφραση του Spratt (1865, τ.ΙΙ, 80. Id. 2007, τ. Β', 117): «...μιλάνε με μεγαλύτερη δύναμη για τις ανάγκες εκείνων των πρώιμων εποχών».

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αλεξίου, Στ. 1955. «Ανασκαφή Κατσαμπά Κρήτης», *ΠΑΕ*, 311-320.
- Αλεξίου, Στ. 1963α. «Η αρχαιολογική κίνησης εν Κρήτη κατά το 1961 – Τυχαία ευρήματα», *ΚΧρ* 17, 386-387.
- Αλεξίου, Στ. 1963β. «Η αρχαιολογική κίνησης εν Κρήτη κατά το έτος 1963 – Τυχαία ευρήματα παραδοθέντα υπό ιδιωτών», *ΚΧρ* 1963, 406-407.
- Αλεξίου, Στ. 1964. «Αρχαιότητες και μνημεία Κρήτης. Α΄ Περιφέρεια Ηρακλείου. Ανασκαφαι», *ΑΔ* 19, Β΄3: Χρονικά, 436-441.
- Αλεξίου, Στ., 1967. *Υστερομινωικοί τάφοι Λιμένος Κνωσού (Κατσαμπά)*, Εν Αθήναις: Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας αριθ. 56.
- Αλεξίου, Στ. 1972. «Ανασκαφή εις Αγ. Πελαγίαν Ηρακλείου», *ΑΑΑ* 5, 230-244.
- Αλεξίου, Στ. 1973. «Χρονικά – Αι αρχαιότητες Ηρακλείου κατά το 1972», *ΚΧρ* 25, 457-478.
- Ανδρεαδάκη – Βλαζάκη, Μ. 1988. «Υπόγειο άδυτο ή ‘δεξαμενή καθαριών’ στα Χανιά», *ΑΑΑ* 21, 56-76.
- Ανδρεαδάκη – Βλαζάκη, Μ. 1994-96. «Αρχαιολογικές ειδήσεις 1992-1994. Ν. Ρεθύμνης. Χαμαλεύρι», *Κρητική Εστία*, περ. Δ΄, τ.5, 251-264.
- Ανδρεαδάκη – Βλαζάκη, Μ. 2000. *Ο Νομός Χανίων μέσα από τα Μνημεία του από τα Προϊστορικά χρόνια έως τη Ρωμαιοκρατία*, Αθήνα: Τ.Α.Π.Α.
- Ανδρεαδάκη – Βλαζάκη, Μ. 2002. «Αρχαιολογικές ειδήσεις. Νομός Χανίων. Κλασική Νεκρόπολη», *Κρητική Εστία*, περ. Δ΄ -τ. 9, 249-250.
- Ανδρεαδάκη – Βλαζάκη, Μ. 2004. «Η περιοχή του Μυλοποτάμου κατά την αρχαιότητα», στο *Σταμπολίδης 2004*, 26-43.
- Ανδρεαδάκη – Βλαζάκη, Μ., Παπαδοπούλου Ε. 2000-2001. «Αρχαιολογικές ειδήσεις 1995-97. Ν. Ρεθύμνης, Χαμαλεύρι», *Κρητική Εστία*, περ. Δ΄, τ.8 (2000-2001), 290-294.
- Ανδριανάκης, Μ.Γ. 1998. *Το Φραγκοκάστελλο των Σφακίων*, (Αθήνα).
- Ανδριανάκης, Μ.Γ., Τζαχίλη Ι. (επιμ.). 2010. *Αρχαιολογικό έργο στην Κρήτη 1: Πρακτικά της 1ης συνάντησης, Ρέθυμνο, 28-30 Νοεμβρίου 2008*, Πανεπιστήμιο Κρήτης - Τμήμα Ιστορίας Αρχαιολογίας. (διαθέσιμο και σε ηλεκτρονική μορφή στο <http://elocus.lib.uoc.gr>).
- Ανδριανάκης, Μ., Βαρθαλίτου, Π., Τζαχίλη, Ι. (επιστ. επιμ.). 2012. *Αρχαιολογικό Έργο Κρήτης 2, Πρακτικά της 2ης Συνάντησης, Ρέθυμνο, 26-28 Νοεμβρίου 2010* (Ρέθυμνο).
- Αντωνίου, Μ. 1987. «Συμβολή στη γνώση των εβαποριτών της Αν. Κρήτης και Καρπάθου», *Ορυκτός Πλούτος* 49, 55-62.
- Αποστολάκου, Στ. 1983α. «Ελούντα, θέση Έξω Πόρος», *ΑΔ* 38, Β΄2 – Χρονικά, 376-377.
- Αποστολάκου, Στ. 1983β. «Κήρυξη αρχαιολογικού χώρου», *ΑΔ* 38, Β΄2- Χρονικά, 384-385.

Αποστολάκου, Β. 2003. *Λατώ*, (Αθήνα).

Άτλας Κρήτης: Αδαμακόπουλος Τ. (διευθ.), *Κρήτη. Οδικός και περιηγητικός άτλας* (κλίμακα 1:50.000), Αθήνα: Ανάβαση Digital 2008.

Βαρτή-Ματαράγκα, Μ., και Κατσίκης, Γ. (επιμ.). 2002. *Ο Δομικός Λίθος στα μνημεία, Διεπιστημονική Ημερίδα, Αθήνα-Μυτιλήνη Νοέμβριος 2001*, τόμος Πρακτικών, Εκδόσεις Ι.Γ.Μ.Ε. (Αθήνα).

Βασιλάκης, Α. 1997. «Άγιος Κύριλλος – θέση Ακονάκι. Μητρόπολη Γορτυνας –θέση Μάντρες», *ΑΔ* 52, Β'3 –Χρονικά, 998-999.

Βασιλάκης, Α. 2010. «Υστερομινωικοί νεώσοικοι Κατσαμπά Ηρακλείου» στο Ανδριανάκης & Τζαχίλη 2010, 285-293.

Βιδάκης, Ε. 1980. *Γεωλογική – κοιτασματολογική αναγνώριση στην περιοχή Βρέικα της κοινότητας Καβουσιού Σητείας Κρήτης για τον εντοπισμό εκμεταλλεύσιμων κοιτασμάτων μαρμάρων*, (Αθήνα: Ι.Γ.Μ.Ε).

Βιδάκης, Ε. 1992. *Γεωλογική και κοιτασματολογική έρευνα του «Όνουχα» της χερσονήσου Ροδωπού Χανίων της νήσου Κρήτης*, (Αθήνα: Ι.Γ.Μ.Ε.).

Βιδάκης, Μ., και Meulenkamp J.E. 1996. *Γεωλογικός Χάρτης της Ελλάδας. 1:50.000, Φύλλο Ηράκλειο*, (Αθήνα: Ι.Γ.Μ.Ε.).

Βιδάκης, Μ., Γαλανάκης, Δ., Αθανασούλης, Ε. 2001. *Γεωλογική και τεκτονική μελέτη μαρμαροφόρων σχηματισμών περιοχών των Νομών Ηρακλείου – Ρεθύμνου: Έργο «έρευνα εντοπισμού και αξιολόγησης αδρανών υλικών, λευκών ανθρακικών και διακοσμητικών πετρωμάτων νήσου Κρήτης (Β' Κ.Π.Σ.9761802 ΠΕΠ Κρήτης)», τεύχος 3*, (Αθήνα: Ι.Γ.Μ.Ε.).

Βιδάκης, Ε., Λάζος, Σ., Πατηνιώτης, Ν. *et al.* 1988. *Έκθεση της Γεωλογικής και Κοιτασματολογικής έρευνας των μειοκαινικών ασβεστολίθων Περιοχών Αλφά και Σκουλουφίων Ν. Ρεθύμνης*, (Αθήνα: Ι.Γ.Μ.Ε.).

Βιδάκης, Ε. και Πατηνιώτης, Ν. 1991. *Έκθεση της γεωλογικής και κοιτασματολογικής έρευνας των πολύχρωμων μαρμάρων του Βασιλικού όρους της νήσου Κρήτης*, Δημοσίευτη μελέτη Ι.Γ.Μ.Ε., (Αθήνα).

Βοκοτόπουλος, Λ. 1997-98. «Κάτω Κάστελλας, Λενικά. Δύο οχυρές θέσεις στο φαράγγι της Ζάκρου», *Κρητική Εστία*, περ. Δ', τ.6, 237-270.

Γαβριλάκη, Ε. 2000-2001. «Αρχαιολογικές ειδήσεις 1995-97. Ν. Ρεθύμνης, Αργυρούπολη. Πέντε Παρθένες», *Κρητική Εστία*, περ. Δ', τ.8, 286-287.

Γαβριλάκη, Ε. 2006. «Κτίριο των ελληνιστικών χρόνων στο Πάνορμο Μυλοποτάμου», στο Γαβριλάκη & Τζιφόπουλος 2006, τ. ΙΙ, 183-208.

Γαβριλάκη – Νικολουδάκη, Ε. 1987. «Πάνορμο», *ΑΔ* 42, Β'2- Χρονικά, 576.

Γαβριλάκη-Νικολουδάκη, Ε. 1988. «Κεραμική του 3<sup>ου</sup> αι. μ.Χ. από την Αργυρούπολη Ρεθύμνου», *Κρητική Εστία* 2, 30-72.

Γαβριλάκη, Ε. και Τζιφόπουλος, Γ.Ζ. (επιμ.). 2006. *Ο Μυλοπόταμος από την αρχαιότητα ως σήμερα*, Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου, τ.Ι-ΙV, (Ρέθυμνο: Ιστορική και λαογραφική Εταιρεία Ρεθύμνου).

Γεωργιάδου – Δικαιούλια, Ε., Σταματάκης, Μ., Δερμιτζάκης, Μ. 1995. «Συμβολή στη γνώση της γεωλογίας των κυριότερων ορυκτών πρώτων υλών της νήσου Κρήτης», *Πεπραγμένα Ζ' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου*, τ. Α'1, (Ρέθυμνο), 111-123.

Γκράτζιου, Ο. 2010. *Η Κρήτη στην Ύστερη Μεσαιωνική Εποχή. Η μαρτυρία της εκκλησιαστικής αρχιτεκτονικής*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, (Ηράκλειο).

Δαβάρας, Κ. 1967. «Εις Νεώσοικος παρά την Σητείαν», *ΑΕ*, 84-90, πίν. 5-6.

Δαβάρας, Κ. 1967. «Αρχαιότητες και μνημεία Δυτικής Κρήτης –Τυχαία ευρήματα και περιοδείαι», *ΑΔ* 22, Β'2 – Χρονικά, 498-501.

Δαβάρας, Κ. 1975α. «Λαξευτή ιχθυοδεξαμενή στα Φέρμα Ιεράπετρας», *ΑΔ* 30, τ. Α', 149-154.

Δαβάρας, Κ. 1975β. «Αρχαιότητες και μνημεία Ανατολικής Κρήτης», *ΑΔ* 30, Β'2- Χρονικά, 349-351.

Δαβάρας, Κ. 2000. «Αρχαιότητα – Ολούς (Ελούντα)», στο *Ο Άγιος Νικόλαος και η περιοχή του*, (Δήμος Αγίου Νικολάου), 38-41.

Δαβή, Ε. και Bonneau, Μ. 1972. *Γεωλογικός χάρτης της Ελλάδος 1:50.000 - Φύλλο Αντισκάριον*, (Αθήνα: Ι.Γ.Μ.Ε).

Δερμιτζάκης, Μ.Δ., και Θεοδώρου, Γ.Ε. 1994. *Γλωσσάριο Γεωλογικών Εννοιών*, (Αθήνα).

Δέφνερ, Μ. 1918. *Οδοιπορικοί εντυπώσεις από την Δυτική Κρήτην (μετά πολλών εικόνων)*, Σύλλογος προς διάδοσιν ωφελίμων βιβλίων αρ. 49, (Εν Αθήναις).

Δήμος Βιάννου, <http://www.dviannos.gr>

Δήμος Χανίων, [www.chania.gr](http://www.chania.gr)

Δήμου, Ε. 2008. «Πολύτιμοι, ημιπολύτιμοι και διακοσμητικοί λίθοι στην αρχαιότητα (Μέρος Β')», *Ελληνική Γεώσφαιρα* 3, 18-36.

Διαθέσιμο και σε ψηφιακή μορφή: [http://www.igme.gr/Elliniki\\_Geosphaera\\_No3.pdf](http://www.igme.gr/Elliniki_Geosphaera_No3.pdf)

Δροσινού, Π. 2000. «Αγγεία από ελληνιστικούς τάφους στη Ρόκκα Κισάμου», *Ε' Επιστημονική Συνάντηση για την Ελληνιστική Κεραμική, Πρακτικά*, ΥΠΠΟ-ΚΕ' ΕΠΚΑ, (Αθήνα:Τ.Α.Π.Α), 37-43.

Εκπαιδευτική Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια 1999. *Φυτολογία, τόμος 10*, (Αθήνα: Εκδοτική Αθηνών).

Έργο: «Ψηφιακή Χάρτα Παραδοσιακών Επαγγελμάτων Ανατολικού Αιγαίου (Λήμνος-Λέσβος-Χίος) 19<sup>ος</sup> –20<sup>ος</sup> Αιώνας», λ. Νταμαρτζήδες –Γενικά. Διαθέσιμο στο: <http://ct-srv2.aegean.gr/epaggelmata>

Ευελπίδου, Ν. 2011. «Δείκτες μεταβολής της θαλάσσιας στάθμης», στον *Οδηγό Υπαίθρου* 2011, 27-37.

Ζαμπετάκη-Λέκκα, Α., Σταματάκης, Μ., Προβιά, Α., «Η βιοστρωματογραφία σημαντικό βοήθημα στην αρχαιολογική έρευνα. Προστασία αρχαίων λατομείων ως πολύτιμων μνημείων της ιστορίας μας», στο Βαρτή-Ματαράγκα & Κατσίκης 2002, 332-339.

Ζαρίφης, Ν.Γ. 2008. *Η αρχιτεκτονική του Ιερού του Ερμή και της Αφροδίτης στην Κάτω Σύμη Βιάννου*, (διδακτορική διατριβή), τ. Α' και Β', (Θεσσαλονίκη).

Ζαφειροπούλου, Φ. 1967. «Αρχαιότητες και μνημεία Σάμου και Κυκλάδων – Νήσοι Αμοργού, Ηρακλεία», *ΑΔ* 22, Β'2-Χρονικά, 463-467.

Ζαφειροπούλου, Φ. 2006. «Ταξιδεύοντας στον χρόνο. Χερσαίοι και θαλάσσιοι δρόμοι στο πρώιμο Αιγαίο», στο Ν. Χρ. Σταμπολίδης (επιμ.), *Γενέθλιον: αναμνηστικός τόμος για τη συμπλήρωση είκοσι χρόνων λειτουργίας του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης*, (Αθήνα), 63-72.

Ζερβαντωνάκης, Κ. 1978. «Ο ορυκτός πλούτος της Κρήτης και ειδικότερα της επαρχίας Σητείας – Ανατ. Κρήτη», στο: *Συνέδριο Περιφερειακής Ανάπτυξης Επαρχίας Σητείας – Κρήτης*.

Ζερβαντωνάκης, Κ. χ.χ. *Η εξόρυξη όνυχα και αλαβάστρου στην Κρήτη*, 58-59 (ανάτυπο από την Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ε./Τ.Α.Κ.)

Ζερβαντωνάκης, Κ., Διαμαντάκης, Γ., χ.χ. *Α' Έκθεση – Αναγνωριστική μελέτη για την αξιοποίηση του ορυκτού πλούτου της Κρήτης (για ενημέρωση της ΔΕ / ΤΕΕ Τμήμα Ανατ. και Δυτ. Κρήτης)*, 1-9 (ανάτυπο από την Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ε./Τ.Α.Κ.)

Ζούπης, Κ. 1998. «Αρχαίο λατομείο Γόρτυνος. Σπήλαιο 'Λαβύρινθος' Ηρακλείου Κρήτης», στο *Άνθρωπος και Σπηλαιοπεριβάλλον. Α' Πανελλήνιο Σπηλαιολογικό Συνέδριο, 26-29 Νοεμβρίου 1992, Πρακτικά*, (Αθήνα), ΥΠ.ΠΟ-Δημοσιεύματα του Αρχ/κού Δελτίου αρ. 68, 161—164.

Ζουρμπάκης, Β. 2000. *Μελέτη εκτίμησης αποθεμάτων στον μισθωμένο λατομικό χώρο της εταιρείας Μπετόν Μεσαράς στην Πόμπια Ηρακλείου*, (Ρέθυμνο: ΙΓΜΕ).

Ζώης, Α. 1973. *Κρήτη – Εποχή του Λίθου*, Σειρά: Αρχαίοι ελληνικοί οικισμοί, τ. 18.

Ζώης, Α.Α. (επιμ.) *et al.* 1976. *Ανασκαφή Βρυσών Κυδωνίας Ι (1974)*, (Αθήνα).

Ζώης, Α.Α. 1996. *Κνωσός. Το εκστατικό όραμα*, (Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης).

Ζώης, Α.Α. 1998. *Κρήτη: Η πρώιμη Εποχή του Χαλκού: Αρχαιολογία και Ιστορία, τ.4 (Βόρεια-κεντρική Κρήτη: Κνωσός, Πύργος, Αρχάνες, Κυπαρίσσι)*, (Αθήνα: Απόδεξις).

Ζώης, Α.Α. 1998. *Κρήτη: Η πρώιμη Εποχή του Χαλκού, τ.5 (Μεσαρά Κρήτης και Νότια Κεντρική Κρήτη)*, (Αθήνα: Απόδεξις).

«Η θέα από την Οξιά», [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

Θέμελης, Π.Γ. (επιστ. επιμ.) 2000. *Πρωτοβυζαντινή Ελεύθερνα – Τομέας Ι*, τ. Β', (Ρέθυμνο: Πανεπιστήμιο Κρήτης).

Θέμελης, Π.Γ. 2002. *Αρχαία Ελεύθερνα. Ανατολικός τομέας*, (Αθήνα: Τ.Α.Π.Α.).

Θέμελης, Π. 2004. «Η πόλη. Ανατολικός ανασκαφικός τομέας Ι», στο Σταμπολίδης 2004, 46-80.

Θεοδούλου, Θ. 2011. «Γεωλογικές αλλαγές και αρχαία κατάλοιπα στις ακτές της Κρήτης», στον *Οδηγό Υπαίθρου 2011*, 43-49.

Θεοφανείδης, Β.Δ. 1942-1944. «Ανασκαφικά έρευνα και τυχαία ευρήματα ανά την Δ. Κρήτην», *ΑΕ*, Παράρτημα, 1-38.

Θεοφανείδης, Β.Δ. 1950-1951. «Αρχαιολογικά Χρονικά. Ανασκαφαί Μινώας – Κυδωνίας Κρήτης», *ΑΕ*, 1-13.

Ιερά Μητρόπολη Κισάμου και Σελίνου, [www.imks.gr](http://www.imks.gr)

Ιερά Μητρόπολη Κυδωνίας και Αποκορώνου, [www.imka.gr](http://www.imka.gr)

ΙΓΜΕ-Γεωλογία Χανίων.pdf.: «Δ. Κρήτη και Νήσος Γαύδος». Έργο: Ανάδειξη γεωτόπων – γεωπάρκων, συμολή στην αιεφόρο ανάπτυξη, Ι.Γ.Μ.Ε., Γεωδιαδρομές 2009.

Ι.Ε.Ε., τ. ΣΤ': *Ιστορία του Ελληνικού Έθνους*, τ. ΣΤ' (30 π.Χ. – 324 μ.Χ.), Εκδοτική Αθηνών: Αθήναι 1976.

Ιωαννίδου, Ν. 2002. «Η χρήση του λίθου στα βυζαντινά μνημεία του ελλαδικού χώρου», στο Βαρτή-Ματαράγκα & Κατσίκης 2002, 249- 259.

Κακριδής, Ι.Θ. (εποпт.). 1986. *Ελληνική Μυθολογία –Οι Θεοί*, τ. 2, (Αθήνα: Εκδοτική Αθηνών).

Καλλιτσάκη, Χ. 1995. «Επιτύμβιες στήλες από τις Αρχάνες», *Πεπραγμένα του Ζ' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου*, τ. Α1, (Ρέθυμνο), 409-416.<

Καλοκαιρινός, Μ. 1989-1990. «Ανασκαφές στην Κνωσό», Εισαγωγή – Επιμέλεια: Κ. Κόπακα, *Παλίμψηστον* 9/10, 5-69.

Καλομενόπουλος, Ν.Θ. (ανθυπολοχαγός του πεζικού) 1894. *Κρητικά, ήτοι τοπογραφία και οδοιπορικά της νήσου Κρήτης. Επιτόπιος μελέτη*, (Εν Αθήναις).

Καλπαξής, Θ., Furtwängler, A., Schnapp, A. et al. 1994. *ΕΛΕΥΘΕΡΝΑ. Τομέας ΙΙ.2. Ένα ελληνιστικό σπίτι («Σπίτι Α») στη θέση Νησί*, (Ρέθυμνο: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Κρήτης).

Καλπαξής, Θ. 1994-96. «Αρχαιολογικές ειδήσεις 1992-1994. Ν. Ρεθύμνης, επαρχία Μυλοποτάμου. Ελεύθερνα, Τομέας ΙΙ», *Κρητική Εστία*, περ. Δ', τ.5, 283-286.

Καλπαξής, Θ. 2000-2001. «Αρχαιολογικές ειδήσεις 1995-1997. Νομός Ρεθύμνης, επαρχία Μυλοποτάμου. Ελεύθερνα, Τομέας ΙΙ», *Κρητική Εστία* περ. Δ', τ.8, 306-309.

Καλπαξής, Α. 2004. 'Οι «Ακροπόλεις» της Ελεύθερνας. Κεντρικός ανασκαφικός τομέας ΙΙ', στο Σταμπολίδης 2004, 104-115.

Καμαρέττα, Αικ. 1986. «Ομαδικοί θεοί – Χοροί θεϊκών κοριτσιών. Νύμφες», στο Κακριδής 1986, 281-286.

Κανάρης, Ι.Τ., *Τα κοιτάσματα γύψου της Ν. Κρήτης*, Αθήνα: Ι.Γ.Μ.Ε., 1989.

Κανελλόπουλος, Χ. 1987-88. 'Τα λατομεία', στο Λαμπρινουδάκης Β., Gruben G., σε συνεργασία με Μ. Κορρέ, Ε. Μπουρνιά και Ae. Ohnesorg, «Ανασκαφή αρχαίου ιερού στα Ύρια της Νάξου. Η έρευνα κατά τα έτη 1982, 1986 και 1987», *Αρχαιογνωσία* 5, 182-190.



- Καραμαλίκη, Ν. 1997. «Αργυρούπολη - θέση Καρλέτζη», *ΑΔ* 52, Β'3-Χρονικά, 1032-1033.
- Καραμαλίκη, Π. 2000-2001. «Αρχαιολογικές ειδήσεις 1995-1997. Αργυρούπολη. Καρλέτζη», *Κρητική Εστία*, περ. Δ', τ.8, 287.
- Καρέτσου, Α. (επιμ.). 2000α. *Κρήτη – Αίγυπτος: Πολιτισμικοί δεσμοί τριών χιλιετιών*, Κατάλογος, Αθήνα.
- Καρέτσου, Α. (επιμ.). 2000β. *Κρήτη – Αίγυπτος: Πολιτισμικοί δεσμοί τριών χιλιετιών*, Μελέτες, Αθήνα.
- Κοκκορού-Αλευρά, Γ., Πουπάκη, Ε., Ευσταθόπουλος, Α. 2010. *Αρχαία Ελληνικά Λατομεία: Οργάνωση χώρου και εργασίας, τεχνικές λατόμησης και λάξευσης, τρόποι μεταφοράς, κόστος, διασπορά και χρήση λίθων*, (Αθήνα: Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς).
- Κόπακα, Κ., Νικολακάκης, Γ., Τσαντηρόπουλος, Α., Κοσσυβά, Α., 2000. «Συμβολή στο τοπωνυμικό της Γαύδου και της Γαυδοπούλας», στο *Τα Κρητικά Τοπωνύμια*, τ. Α', 283-333.
- Κορρές, Μ. 1994<sup>2</sup>. *Από την Πεντέλη στον Παρθενώνα: Τα αρχαία λατομεία και η ιστορία ενός ημιτελούς δωρικού κιονοκράνου του πρώτου μαρμάρινου Παρθενώνος*, (Αθήνα).
- Κορρές, Μ. 2000. «Υπόγεια λατομεία της Πάρου», στο ΠΑΡΙΑ ΛΙΘΟΣ, 61-82.
- Κορωνάιος-Πουλάκος 2006: Κορωνάιος Α.Γ., Πουλάκος Γ.Ι., *Τεχνικά Υλικά*, τ.4, ΕΜΠ: Αθήνα 2006.[Το τεύχος είναι διαθέσιμο από τη διεύθυνση: [www.ntua.gr/vitruvius/edu.htm](http://www.ntua.gr/vitruvius/edu.htm) ].
- Κουζέλη, Κ. 2002. «Δομικά υλικά αρχαίων μνημείων και προβλήματα διατήρησής τους», στο Βαρθή-Ματαράγκα & Κατσίκης 2002, 285-294.
- Κριτζάς, Χ.Β. 2010. «Φοινικία Γράμματα: Νέα αρχαϊκή επιγραφή από την Έλτυνα», στο Γ. Ρεθεμιωτάκης, Μ. Εγγλέζου, *Το γεωμετρικό νεκροταφείο της Έλτυνας*, (Παράρτημα), (Ηράκλειο), 3-23.
- Κωνσταντινόπουλος, Χ.Γ. 1983. *Οι παραδοσιακοί χτίστες της Πελοποννήσου*, (Αθήνα: εκδοτικός οίκος «Μέλισσα»).
- Λαμπράκη, Α. 1983. «Ο λιθοπρίστης πρίων στο λατομείο», *Αρχαιολογία* 9, 73.
- Λασκαρίδης, Κ. Παπατρέχας, Χ., Καμινάρης, Δ., Κουσερής, Ι. 2001. *Αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων του ασβεστιτικού μαρμάρου «ημίλευκου ακρωτηρίου Χανίων» της εταιρείας Φινομπετόν Α.Ε.. Προέλευση: Ακρωτήριο Χανίων, περιοχή Χορδακίου (κατά δήλωση της εταιρείας)*, (Αθήνα: Ι.Γ.Μ.Ε. / ΔΚ).
- Λειβαδάρος, Ρ. και Τσαΐμου, Κ. 2000. «Νέα στοιχεία για την υπόγεια εκμετάλλευση του λυχνίτη στην Πάρο», στο ΠΑΡΙΑ ΛΙΘΟΣ, 83-90.
- Λελούδας, Ν. 2004. «Πώς ξαναοίξαμε το Λαβύρινθο της Μεσαράς το '81», *Κρητικό Πανόραμα*, Μάιος – Ιούνιος, 62-67.
- Λεμπέση, Α. 1984. «Ιερό του Ερμή και της Αφροδίτης στη Σύμη Βιάννου», *ΠΑΕ*, τόμος Β', 440-463.
- Λεμπέση, Α. 2000. «Αντιφεγγίσματα και διαθλάσεις από την Αίγυπτο στο Ιερό της Σύμης (Κρήτη)», στο Καρέτσου 2000β, 174-183.

Λευκός Λίθος: Jockey, Ph. (επιμ.). *Λευκός Λίθος. Marbres et autres roches de la Méditerranée antique: études interdisciplinaires. Actes du VIIIe Colloque international de l' Association for the Study of Marble and Other Studies used in Antiquity (ASMOSIA), Aix – en Provence 12-18 juin 2006*, Paris.

Λιανέρης, Ν. 2006. «Πέρα Γαλήνοι: η μεσομινωική εγκατάσταση και το φυσικό περιβάλλον, η καταστροφή και η εγκατάλειψη», στο Γαβριλάκη – Τζιφόπουλος 2006, τ. ΙΙ, 77-103.

Μαδεράκης, Σ.Ν. 2004. «Παρατηρήσεις σε τάφους της αρχαίας Ελύρου (επαρχία Σελίνου του Νομού Χανίων). Στο: *Creta romana e protobizantina*, τ.ΙΙ, 335-354.

Μαμάκης, Γ. 2004. «Ακονόπετρα. Οι τελευταίοι ακονάδες της Ελούντας», *Κρητικό Πανόραμα* 6 (Νοέμβριος-Δεκέμβριος), 100-119.

Μαμάκης, Γ. 2005. «Η Οξιά και οι μυστηριώδεις δεξαμενές», *Κρητικό Πανόραμα* 10, 40-63.

Μανωλιούδης, Μιχ. Στ. (χ.χ.). *Από τα αρχαία λατομεία στα μνημεία του πολιτισμού. Μυθικοί ήρωες και ανίγματα τεχνολογίας*, Ηράκλειο Κρήτης (αυτοέκδοση).

Μαρινάτος, Σπ. Ν. 1925-26. «Ανασκαφαί Νίρου Χάνι Κρήτης», *ΠΑΕ*, 141-147.

Μαρινάτος, Σπ. 1931. Η ορεία κρύσταλλος εν Κρήτηι, *ΑΕ*, 158-160.

Μαρινάτος, Σπ. 1932. Ανασκαφή Αμνισού Κρήτης, *ΠΑΕ*, 76-94.

Μαρινάτος, Σπ. 1939-1941. «Το μινωικόν μέγαρον Σκλαβόκαμπου», *ΑΕ*, 69-96.

Μαρινάτος, Σπ. 1949. «Ανασκαφαί Βαθυπέτρου Αρχανών (Κρήτης)», *ΠΑΕ*, 100-109.

Μαρινάτος, Σπ. 1950. «Το Μέγαρον Βαθυπέτρου», *ΠΑΕ*, 242-257.

Μαρινάτος, Σπ. 1951. «Ανασκαφή μεγάρου Βαθυπέτρου (Κρήτης)», *ΠΑΕ*, 258-272.

Μαρινάτος, Σπ. 1952. «Ανασκαφαί εν Βαθυπέτρωι Κρήτης», *ΠΑΕ*, 592-610.

Μαρινάτος, Σπ. 1955. «Ανασκαφαί εν Λυκάστωι και Βαθυπέτρωι Κρήτης», *ΠΑΕ*, 306-310.

Μαρκουλάκη, Στ. 1982. «Νομός Ρεθύμνης, Μαρουλάς», *ΑΔ* 37, Χρονικά – Β'2, 383.

Μαρκουλάκη, Σ. 1999. «Αρχαιολογικές ειδήσεις (1995-1997). Ν. Χανίων, επαρχία Κυδωνίας. Πόλη Χανίων, Κλασικός οικισμός», *Κρητική Εστία*, περ. Δ' -τ.7, 164-166.

Μαρκουλάκη, Σ. 2000. «Στήλη Τυλίφου (Μ. Χανίων Ε.191)», *Πεπραγμένα Η' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου*, τ. Α2, Ηράκλειο, 239-257.

Μαρκουλάκη, Σ. 2002. «Αρχαιολογικές ειδήσεις. Νομός Χανίων. Πόλη Χανίων. Οικόπεδο Νταγιαδάκη», *Κρητική Εστία* περ. Δ' -τ. 9, 246-249.

Μαρκουλάκη, Σ. 2009. «'Αριστοκρατικές' αστικές επαύλεις στην ελληνορωμαϊκή Κίσαμο», στο Χρ. Λούκος, Ν. Ξιφαράς, Κλ. Πατεράκη (επιμ.), *Ubi dubium ibi libertas. Τιμητικός Τόμος για τον Καθηγητή Νικόλα Φαράκλα*, Εκδόσεις Φιλοσοφικής Σχολής Πανεπιστημίου Κρήτης, (Ρέθυμνο), 336-380.

Μαρκουλάκη, Σ., και Νινιού-Κινδέλη, Β. 1982. Ελληνιστικός λαξευτός τάφος Χανίων. Ανασκαφή Οικόπεδου Μαθιουλάκη, *ΑΔ* 37, Μελέτες, Αθήνα.

- Μαρκουλάκη, Σ., Χριστοδουλάκος, Γ., Φραγκονικολάκη, Χ. 2004. «Η αρχαία Κίσαμος και η πολεοδομική της οργάνωση», στο: *Creta romana e protobizantina*, 355-373.
- Μέλαινα, Ε. (ψευδώνυμο της Marie Espérance von Schwarz), 2008. *Περιηγήσεις στην Κρήτη 1866-1870, με 14 τοπιογραφίες του Joseph Winckler και έναν χάρτη της Κρήτης*, (Μετάφραση – Εισαγωγή- Σχόλια: Ιωάννα Μυλωνάκη), (Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης).
- Μέλφος, Β. 2005. «Μελέτη ρευστών εγκλεισμάτων σε αμεθύστους από περιοχές της Μακεδονίας και Θράκης: Σάπες, Σουφλί, Κ. Νευροκόπι», στο *2<sup>ο</sup> Συνέδριο της Επιτροπής Οικονομικής Γεωλογίας, Ορυκτολογίας και Γεωχημείας της ΕΓΕ*, (Θεσσαλονίκη), 219-228.
- Μουρτζάς, Ν. 1987. «Αλυκή και Ιχθυοπαγίδα στα Φέρμα Ιεράπετρας», στο *Αναστήλωση, Συντήρηση, Προστασία Μνημείων και συνόλων*. Τεχνική περιοδική έκδοση 2, (Αθήνα ΥΠ.ΠΟ.), 99-104.
- Μουρτζάς Ν. 1990. *Τεκτονικές κινήσεις κατά το Τεταρτογενές στις ακτές της ανατολικής Κρήτης*, (Διδακτορική διατριβή Ε.Μ.Π.)
- Μπάικα Κ. 2011. «Χερσαία και υποβρύχια έρευνα των λαξευτών νεωσοίκων της Κρήτης (αρχαία Ρίθυμνα, Τρυπητός Σητείας, Μάταλα), *Πεπραγμένα του ΙΑ΄ Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου* , Ρεθυμνο (υπό εκτύπωση).
- Μπάνου Ε., Τσιβιλικά Ε. 2006. «Μινωικός παράλιος οικισμός στους Πέρα Γαλήνους Ρεθύμνου», στο Γαβριλάκη-Τζιφόπουλος 2006, τ.ΙΙ, 105-128.
- Μπορμπουδάκης, Εμμ. 1968. «Βυζαντινά και Μεσαιωνικά Μνημεία Κρήτης», *ΑΔ* 23, Β΄2-Χρονικά, 421-431.
- Μπορμπουδάκης, Εμμ. 1970. «Μεσαιωνικά μνημεία Κρήτης», *ΑΔ* 25, Β΄2-Χρονικά, 479-499.
- Μυλοποταμιτάκη, Αικ. Κ. (επιμ.). 2007. *Έλτυνα-Sconavi-Κουνάβοι από τα αρχαϊκά στα νεότερα χρόνια*, Πολιτιστικός Σύλλογος Κουνάβων, (Κουνάβοι).
- Νακάσης, Θ. 1987. «Λατομείο και ιχθυοπαγίδα στον όρμο της Κάτω Ζάκρου», στο *Αναστήλωση, Συντήρηση, Προστασία Μνημείων και συνόλων* (Τεχνική περιοδική έκδοση 2), ΥΠ.ΠΟ.: Αθήνα, 85-98.
- Νικηφοράκη, Γ. και Ντουνιαδάκη, Κ. 2000. «Αράδενα. Παρατηρήσεις στη διαχρονική εξέλιξη ενός οικισμού», *Πεπραγμένα Η΄ Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου*, τ. Α2, (Ηράκλειο), 413-432.
- Νινιού-Κινδέλη, Β. 1981. «Φαλάσαρνα Κισάμου», *ΑΔ* 36, Β΄2-Χρονικά, 401.
- Νινιού-Κινδέλη, Β. 1988. «Πόλη Χανίων, Νεκρόπολη των ιστορικών χρόνων: Οδός 8<sup>η</sup> Δεκεμβρίου», *Κρητική Εστία* 2, 279.
- Νινιού-Κινδέλη, Β. 1990. «Στοιχεία για την οδική σύνδεση της Λισού με την Υρτακίνα και την Έλυρο», *Πεπραγμένα ΣΤ΄ Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου*, τ.Α2, (Χανιά).
- Νινιού-Κινδέλη, Β., Ανδρεαδάκη-Βλαζάκη, Μ., και Μαρκουλάκη, Στ. 1989-1990. «Αρχαιολογικές ειδήσεις 1988, Πόλη Χανίων», *Κρητική Εστία* 3, 243-247.
- Νινιού-Κινδέλη, Β., και Χατζηδάκης, Ν. 2012. «Αρχαίο Θέατρο Άπτερας», στο: Ανδριανάκης-Βαρθαλίτου & Τζαχίλη 2012, 548-554.

Νινιού-Κινδελή, Β., και Χριστοδουλάκος, Γ. 2004. «Ρωμαϊκή Απτέρα. Μια πρώτη προσέγγιση». Στο: *Creta romana e protobizantina* τ.ΙΙ, 313-334.

Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Χανίων, [www.chania.eu](http://www.chania.eu)

Νουχάκης, Ι.Ε. (λοχαγός του Πεζικού της Ελλάδος) 1903. *Κρητική Χωρογραφία- Γεωγραφία, Ιστορία, Στατιστική πληθυσμού, αποστάσεων κτλ.*, (Εν Αθήναις).

Ξανθουδίδης, Σ.Α. 1918. «Μέγας Πρωτομινωικός Τάφος Πύργου», *ΑΔ* 4, 136-170.

Ξανθουδίδης, Σ. 1918α. «Έρευναι αρχαιολογικά και τοπογραφικά, σκαφικά εργασία κατά το 1917», *ΑΔ* 4, Παράρτημα, 14-32.

Ξανθουδίδης, Στ. 1918β. «Αρχαιολογική Περιφέρεια. Περιοδείαι, περισυλλογή και μεταφορά αρχαίων, έρευναι, σκαφαί και τυχαία ευρήματα κατά το 1918», *ΑΔ* 4, Παράρτημα, 18-25.

Ξανθουδίδης, Σ. 1919. «Ανασκαφή εις Νίρου Χάνν», *ΠΑΕ*, 63-69.

Ξανθουδίδης, Σ.Α. 1920. «*Ποιμενικά Κρήτης*», Ανατύπωσις εκ του Ε' τόμου του Λεξικογραφικού αρχείου της μέσης και νέας ελληνικής (Εν Αθήναις: Εθνικό Τυπογραφείο).

Ξανθουδίδης, Σ.Α. 1922. «Μινωικόν Μέγαρον Νίρου», *ΑΕ*, 1-25.

Ξανθουδίδης, Σ. 1924. «Ανασκαφαί εις Νίρου Χάνι Κρήτης», *ΠΑΕ*, 125-129.

Ξανθουδίδης, Σ. 1964. *Χάνδαξ –Ηράκλειον. Ιστορικά σημειώματα*, (Ηράκλειον).

Οδηγός Υπαίθρου 2011 για το Θερινό Σχολείο με θέμα «Υλικά δομής των αρχαίων. Γεωμορφολογική εξέλιξη της Δυτικής Κρήτης κατά τους προϊστορικούς και ιστορικούς χρόνους», Κίσαμος 25/08-29/08/201, Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, (Κίσαμος).

*Ο Ελληνικός Ορυκτός Πλούτος* 1979, Σύνδεσμος Μεταλλευτικών Επιχειρήσεων, (Αθήνα).

Ομάδα Εργασίας ΤΕΕ/ΤΑΚ 2004, *Επάρκεια αδρανών υλικών και δημιουργία νέων λατομικών ζωνών για τους Νομούς Ηρακλείου και Λασιθίου (Νομός Λασιθίου)*, Μάρτιος 2004.

Ορλάνδος, Α.Κ. 1956. «Ανασκαφή της βασιλικής Καστρίου Χερσονήσου», *ΠΑΕ*, 240-249.

Ορλάνδος, Α.Κ. 1959. «Ανασκαφή Χερσονήσου Κρήτης», *ΠΑΕ*, 220-229.

Ορλάνδος, Α.Κ. 1994<sup>2</sup>. *Τα υλικά δομής των αρχαίων Ελλήνων και οι τρόποι εφαρμογής αυτών*, (Αθήναι).

Ορλάνδος, Α.Κ., Τραυλός Ι.Ν. 1986. *Λεξικόν αρχαίων αρχιτεκτονικών όρων*, (Αθήναι: Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας, αρ. 94).

Παλαιοκρασσά – Κόπιτσα, Λ. 2007. «Η αρχαία πόλη – Επιγραφές και λαξεύματα στους βράχους», στο Παλαιοκρασσά – Κόπιτσα Λ. (επιμ.). *Παλαιόπολη Άνδρου. Είκοσι χρόνια ανασκαφικής έρευνας*, Αθήνα, 41-43.

Παπαγεωργάκης Ι. 1963. «Συμβολή εις την γνώσιν των εις την αρχαίαν Ελλάδα χρησιμοποιηθέντων μαρμάρων και των λατομείων αυτών. Ι. Τα αρχαία λατομεία της Θεσσαλίας», *Πρακτικά της Ακαδημίας Αθηνών* 38, 564-572.

Διαθέσιμο και σε ψηφιακή μορφή στην <http://sykoutris.academyofathens.gr>

- Παπαγεωργάκης, Ι. 1964. «Συμβολή εις την γνώσιν των εις την αρχαίαν Ελλάδα χρησιμοποιηθέντων μαρμάρων και των λατομείων αυτών. ΙΙ. Τα αρχαία λατομεία του Καρυστίου μαρμάρου», *Πρακτικά της Ακαδημίας Αθηνών* 39, 262-284.  
 Διαθέσιμο και σε ψηφιακή μορφή στην <http://sykoutris.academyofathens.gr>
- Παπαγεωργάκης, Ι., Παπαδάκης, Ν.Π., Μουρτζάς, Ν. 1994. Αρχαία λατομεία στη Σητεία της Κρήτης, *Αμάλθεια* 25, τεύχ. 100-101, 148-167.
- Παπαδάκης, Κ.Η., 2000. «Τοπωνύμια της επαρχίας Αγ. Βασιλείου Ρεθύμνης με αρχαία ελληνική προέλευση», στο *Τα Κρητικά Τοπωνύμια*, τ. Β', 17-36.
- Παπαδάκης, Ν.Π. 1976. «Αρχαιολογικά ευρήματα στο Κουφονήσι Σητείας», *Αμάλθεια* 7, τ. 26, 189-206.
- Παπαδάκης, Ν.Π. 1979. «Αρχαιότητες και μνημεία Ανατολικής Κρήτης – Ανασκαφικές εργασίες. Κουφονήσι Σητείας –Μακρύς Γιαλός Σητείας –Πετράς Σητείας», *ΑΔ* 34, Β'2 – Χρονικά, 406-410.
- Παπαδάκης, Ν.Π. 1983α. «Κάβο Σίδηρος», *ΑΔ* 38, Β'2 – Χρονικά, 381-384.
- Παπαδάκης, Ν.Π. 1983β. 'Κουφονήσι: Η «Δήλος» του Λιβυκού', *Αρχαιολογία* 6, 58-65.
- Παπαδάκης, Ν. 1984. «Ξηρόκαμπος Ζήρου, Αγρός Μακρυδάκη», *ΑΔ* 39, Χρονικά, 304-306.
- Παπαδάκης, Ν. 1985. «Ανασκαφικές εργασίες. Σητεία – Ξερόκαμπος Ζήρου», *ΑΔ* 40, Χρονικά, 300-301.
- Παπαδάκης, Ν.Π. 1986. «Ανασκαφικές εργασίες – Ξερόκαμπος Ζήρου», *ΑΔ* 41, Χρονικά, 231-233.
- Παπαδάκης, Ν.Π. 1988. «Ανασκαφικές εργασίες. Τρυπητός Σητείας», *ΑΔ* 43, Β'2-Χρονικά, 561-2.
- Παπαδοπούλου, Ε. 1996. «Μυκηναϊκά έθιμα ταφής στο μινωικό πολιτισμό: Ταφικές στήλες από το ΥΜ νεκροταφείο των Αρμένων Ρεθύμνης», στο *De Miro-Godart-Sacconi* 1996, 1471-1478, πίν. I-IV.
- Παπαδοπούλου, Ε. 2006. «Υστερομινωικός θολωτός τάφος στις Μαργαρίτες Μυλοποτάμου», στο *Γαβριλάκη – Τζιφόπουλος* 2006, τ.ΙΙ: Αρχαίοι χρόνοι, 129-152.
- Παπαδοπούλου, Ε. και Φλεβάρη, Λ. 2012. «Μινωική εγκατάσταση στη θέση Κατεβατή Μυλοποτάμου Νομού Ρεθύμνης», στο *Ανδριανάκης –Βαρθαλίτου & Τζαχίλη* 2012, 426-434.
- Παπασταματίου, Ι., 1958. *Έκθεσις περί του κοιτάσματος γύψου «Αλτσί» - Α. Κρήτης*, (Αθήνα: Ι.Γ.Μ.Ε.).
- Πεπονάκης, Μ.Γ. 2005. *Πανασός Ηρακλείου Κρήτης: εξέλιξη και καθημερινή ζωή, 1280 μ.Χ. – τέλη 20<sup>ου</sup> αιώνα*, (Αθήνα).
- Παππάς, Δ. και Μαρκόπουλος, Θ. (επιβλ.). 1996. *Μελέτη φυσικών και χημικών ιδιοτήτων δομικών λίθων των νεωρίων Χανίων και αναζήτηση των χώρων εκλατόμευσής τους* (διπλωματική εργασία), (Χανιά: Πολυτεχνείο Κρήτης).

ΠΑΡΙΑ ΛΙΘΟΣ: Σκιλάρντι Δ., Κατσωνοπούλου Ντ. *et al.* (επιμ.). 2000. *Παρία λίθος: λατομεία, μάρμαρο και εργαστήρια γλυπτικής της Πάρου*, (Αθήνα).

Πατρουδάκης, Γ. 2004α. «Ο Λαβύρινθος του μυστηρίου και της λήθης», *Κρητικό Πανόραμα* 3, Φεβρουάριος – Μάρτιος 2004, 20-65.

Πατρουδάκης, Γ. 2004β. «Τα μυστικά του Λαβυρίνθου», *Κρητικό Πανόραμα* 4, Μάιος – Ιούνιος 2004, 50-67.

Πατρουδάκης, Γ. 2007. «Τα μυστηριώδη Σιντερόσπηλια», *Κρητικό Πανόραμα* 24, Νοέμβριος – Δεκέμβριος, 42-63.

*Παυσανίου Ελλάδος Περιήγησις, Βιβλίο Ι – Αττικά* (μετάφραση και σημειώσεις Νικ. Δ. Παπαχατζή), Εκδοτική Αθηνών Α.Ε. 1992.

Περδικάτης, Β. και Οικονόμου, Γ. 1996. «Ορυκτολογική μελέτη Κρητικών σφραγιδολίθων από στεατίτη», στο *Αρχαιομετρικές και Αρχαιολογικές έρευνες στη Μακεδονία και Θράκη, Πρακτικά Β' Συμποσίου Αρχαιομετρίας (Θεσσαλονίκη, 26-28 Μαρτίου 1993)*, Ελληνική Αρχαιομετρική Εταιρεία, (Θεσσαλονίκη), 287-292.

Περισωράτης, Κ. και Βιδάκης, Μ. 2004. *Έκθεση καθορισμού Παλαιού Αιγιαλού στις περιοχές Ταυρωνίτη, Βιγλιά – Μούχα Λάκκος και Λιμάνι επαρχίας Κισάμου Νομού Χανίων*, (Αθήνα: Ι.Γ.Μ.Ε.).

Πέτρου – Μεσογεΐτης, Χρ. Ν. «Αρχαιολογική Περιφέρεια Ανατολικής Κρήτης – Πεπραγμένα 1937», *ΕΕΚΣ* 1 (1938), 611-618.

Πετρουλάκης, Ε.Ν. 1914. «Κρητικής Γέννας επιγραφαί», *ΑΕ*, 222-224.

Πετροχείλου, Α. 1990. Σπήλαιο «Λαβύρινθος» Γόρτυνος Ηρακλείου Κρήτης, *Πεπραγμένα του ΣΤ' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου*, Χανιά, 99-106.

Πλατάκης, Ε.Κ. 1973. *Σπήλαια και άλλαι καρστικάί μορφαί της Κρήτης*, τ. Α', (Ηράκλειον Κρήτης).

Πλατάκης, Ε.Κ. 1974. «Το κατά την Ενετοκρατία χωριό Καντινού της Καστελλανίας Μαλεβιζίου και οι εκκλησίες του», *Αμάθεια* τ.5, τεύχ. 20-21, 227-243.

Πλατάκης, Ε.Κ. 1981. Δημώδη ονόματα ορυκτών και πετρωμάτων της Κρήτης, *Κρητολογία* 12-13, 113-162.

Πλάτων, Ν. Ε. 1948. «Ανασκαφή εν Πανόρμωι Μυλοποτάμου Κρήτης», *ΠΑΕ*, 112-127.

Πλάτων, Ν.Ε. 1949. «Ανασκαφή εν Πανόρμωι Μυλοποτάμου Κρήτης», *ΠΑΕ*, 109-112.

Πλάτων, Ν. 1953α. «Ανασκαφαί εις την περιοχήν Σητείας», *ΠΑΕ*, 288-297.

Πλάτων, Ν. 1953β. «Χρονικά-Η αρχαιολογική κίνησις εν Κρήτηι κατά το έτος 1953», *ΚΧρ* 7, 479-492.

Πλάτων, Ν. 1955. «Χρονικά-Η αρχαιολογική κίνησις εν Κρήτηι κατά το έτος 1955», *ΚΧρ* 9, 553-569.

- Πλάτων, Ν. 1957. «Χρονικά–Η αρχαιολογική κίνησης εν Κρήτη κατά το έτος 1957», *ΚΧρ* 11, 326-340.
- Πλάτων, Ν. 1960. «Ανασκαφαί περιοχής Πραισού», *ΠΑΕ*, 294-307.
- Πλάτων, Ν. 1968. «Ανασκαφή Ζάκρου», *ΠΑΕ*, 149-183.
- Πλάτων, Ν. 1974. *Ζάκρος. Το νέον μινωικόν ανάκτορον*, (Αθήναι).
- Πουπάκη, Ε.Α. 2011. *Κωακοί λίθοι και κωακή λιθοξοΐα. Η χρήση των λίθων της Κω στην αρχιτεκτονική, γλυπτική και κατασκευή επιτύμβιων, ενεπίγραφων μνημείων και τέχνηργων. Αρχαϊκή – Παλαιοχριστιανική περίοδος. Η σημασία της για την οικονομία του νησιού. Διδακτορική διατριβή. ΕΚΠΑ, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Ιστορίας – Αρχαιολογίας, (Αθήνα).*
- Πωλογιώργη, Μ. 1985. «Κίσαμος. Η τοπογραφία μιας αρχαίας πόλης της Δυτικής Κρήτης», *ΑΑΑ* 18, 65-79.
- Πωλογιώργη, Μ. 1987. «Αρχαιότητες στην περιοχή του χωριού Αποδούλου Αμαρίου Ρεθύμνου», *Studi micenei ed egeo-anatolici* 26, 125-160.
- Πωλογιώργη, Μ. και Μαρκουλάκη, Στ. 1982. «Καστέλλι Κισάμου – Οικόπεδο Ι. Φαραγγιτάκη», *ΑΔ* 37, Χρονικά – Β'2, 382-383.
- Ρεθεμιωτάκης, Γ. 1990. «Μάλια-Λύκτος. Ζητήματα αρχαιολογικής τοπογραφίας της επαρχίας Πεδιάδας», *Πεπραγμένα του ΣΤ' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου*, τ. Α2, (Χανιά), 241-248.
- Ρεθεμιωτάκης, Γ. 1992-93. Το μινωικό «κεντρικό κτήριο» στο Καστέλλι Πεδιάδας, *ΑΔ* 47-48, Μελέτες, 29-64.
- Ρεθεμιωτάκης, Γ. 1994. «Γαλατάς Πεδιάδος», *ΑΔ* 49, Χρονικά –Β'2, 701-707.
- Ρεθεμιωτάκης, Γ. 1994/96. «Γαλατάς», *Κρητική Εστία* 5, 317-322.
- Ρεθεμιωτάκης, Γ. 1997. «Γαλατάς», *ΑΔ* 52, Β'3 –Χρονικά, 992-995.
- Ρεθεμιωτάκης, Γ. 1998. «Επαρχία Πεδιάδος, Κουνάβοι. Αγρός Δ. Ελευθεράκη», *ΑΔ* 53, Χρονικά – Β'3, 845-847.
- Ρεθεμιωτάκης, Γ. και Δημοπούλου, Ν. 1993. «Κουνάβοι Πεδιάδος», *ΑΔ* 48, Χρονικά-Β'2, 463-466.
- Σακελλαράκη, Γ. και Ε. 1991. *Κρήτη. Αρχάνες*, Αθήνα: Εκδοτική Αθηνών.
- Σακελλαράκης, Ι. 1968. «Θολωτός τάφος εις Αγ. Κύριλλον Μεσσαράς», *ΑΑΑ* 1, 50-53.
- Σακελλαράκης, Ι. 1972. «Μυκηναϊκός ταφικός περίβολος εις Κρήτην», *ΑΑΑ* 5, 399-419.
- Σακελλαράκης, Γ. και Παναγιωτόπουλος Δ. 2004. «Ανασκαφή Ζωμίνθου», *ΠΑΕ* 159, 99-110.
- Σακελλαράκης, Γ. και Παναγιωτόπουλος Δ. 2005. Ανασκαφή Ζωμίνθου, *ΠΑΕ* 160, 89-105.
- Σακελλαράκης Γ., Παναγιωτόπουλος Δ. 2006. «Ανασκαφή Ζωμίνθου», *ΠΑΕ*, 121-142.

- Σαπουνά-Σακελλαράκη, Ε. και Σακελλαράκης Γ. 1989. «Ανασκαφή Αρχαίων», *ΠΑΕ*, 304-326.
- Σαρικάκης, Θ.Χ. 1968. «Οι αγώνες της Κρήτης εναντίον των Ρωμαίων», *Πεπραγμένα Β' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου*, τ. Β', (Εν Αθήναις), 137-141.
- Σήφακας, Γ.Α. 1940. *Παραχώρησις υπό της Ενετικής Συγκλήτου του Διαμερίσματος των Χανίων ως φέουδου εις Ενετούς ευγενείς εν έτει 1252*, (Εν Αθήναις).
- Σίμωσι, Α. 1988. «Υποβρύχια προκαταρκτική έρευνα στον όρμο Κουρεμένου στο Παλαίκαстро Σητείας», *Κρητική Εστία*, περ. Δ', τ. 2, 19-29.
- Σκαρσούλης, Ε.Ε. 2000. «Τοπωνυμικό της περιοχής Αποστόλων Αμαρίου Ρεθύμνης», στο *Τα Κρητικά Τοπωνύμια*, τ. Β', 213-239.
- Σκόρδου, Μ. 2012. «Βιγλιά Γραμβούσας Κισάμου: Πρώτη προσέγγιση μιας νέας μινωικής θέσης στη Δυτική Κρήτη», στο: Ανδριανάκης-Βαρθαλίτου & Τζαχίλη 2012, 525-536.
- Σπανάκης, Στ. Γ. 1968. «Το θέατρο στη Ρωμαϊκή Κρήτη», *Πεπραγμένα του Β' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου*, τ. Β', Εν Αθήναις, 142-168.
- Σπυριδάκης, Στ.Β. 1989. «Η αρχαία Πραισός», *Αμάλθεια* 20, τεύχος 78-79, 97-112.
- Σταμπολίδης, Ν.Χρ. (επιμ.). 1994. *Ελεύθερα. Από τη γεωμετρική και αρχαϊκή νεκρόπολη. Ταφικές πυρές και ομηρικά έπη*, (Ρέθυμνο).
- Σταμπολίδης, Ν. Χρ. 1994-96. «Αρχαιολογικές ειδήσεις 1992-1994. Ν. Ρεθύμνης, επαρχία Μυλοποτάμου. Ελεύθερα, Τομέας ΙΙΙ (δυτικός), *Κρητική Εστία*, περ. Δ', τ.5, 287-290.
- Σταμπολίδης, Ν.Χρ. 1996. *ΕΛΕΥΘΕΡΝΑ. Τομέας ΙΙΙ.3. «Αντίποινα». Συμβολή στη μελέτη των ηθών και των εθίμων της γεωμετρικής – αρχαϊκής περιόδου*, (Ρέθυμνο: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Κρήτης & GRECOTEL Α.Ε.).
- Σταμπολίδης, Ν.Χρ. (επιμ.) 2004. *ΕΛΕΥΘΕΡΝΑ. Πόλη-Ακρόπολη-Νεκρόπολη*, (Αθήνα).
- Σταμπολίδης, Ν.Χρ. 2004α, «Οι νεκροπόλεις», στο Σταμπολίδης 2004, 116- 143.
- Σταμπολίδης, Ν. Χρ. 2004β. «1. Η πόλη. Δυτικός ανασκαφικός τομέας ΙΙΙ», στο Σταμπολίδης 2004, 82-103.
- Σταυράκης, Νικ. 1890. *Στατιστική του πληθυσμού της Κρήτης μετά διαφόρων γεωγραφικών, ιστορικών, αρχαιολογικών, εκκλησιαστικών κλπ. ειδήσεων περί της νήσου*, (Αθήνησι).
- Σταυρουλάκη – Μπλαζουδάκη, Α. 2000. «Ο Θρόνος και τα τοπωνύμιά του», στο *Τα Κρητικά Τοπωνύμια*, τ. Β', 253-266.
- Στεφανογιάννης, Γ.Θ., Μαρκόπουλος Θ. (επιβλ.). 1995. *Μελέτη των δομικών λίθων του λιμενοβραχίονα του Ενετικού λιμένα Χανίων και αναζήτηση των χώρων εκλατόμευσής τους (διπλωματική εργασία)*, (Χανιά: Πολυτεχνείο Κρήτης).
- Συθιακάκη, Β. 2010. «Βασιλική Β Χερσονήσου. Απόπειρα νέας ανάγνωσης των ανασκαφικών δεδομένων», στο Ανδριανάκης & Τζαχίλη 2010, 362-377.
- Τα Κρητικά Τοπωνύμια*. 2000. Δήμερο Επιστημονικό Συνέδριο, Ρέθυμνο 6-7 Νοεμβρίου 1998, Πρακτικά τ. Α'- Β', (Ρέθυμνο).



- Ταταρης, Αθ.Α. και Χριστοδούλου, Γ.Ε. κ.α. 1969. *Γεωλογικός χάρτης της Ελλάδος, Φύλλον Αλικιανού*, 1:50.000, (ΠΕΥ).
- Τέγου, Ε. 2010. «Αρχαιολογικό Έργο στην Αξό του Δήμου Κουλούκωνα Νομού Ρεθύμνου», στο Ανδριανάκης & Τζαχίλη 2010, 490-497.
- Τέγου, Ε. και Φλεβαρη, Λ. 2010. «Σωστική ανασκαφή στη θέση Μνήματα Αλφάς», στο Ανδριανάκης & Τζαχίλη 2010, 498-511.
- Τέγου, Ε. 2013. «Αξός. Στοιχεία τοπογραφίας της αρχαίας πόλης και παρατηρήσεις σχετικά με την έρευνα της Ιταλικής αποστολής του 1899», στο W.-D. Niemeier, O. Pilz, I. Kaiser (επιμ.), *Kreta in der geometrischen und archaischen Zeit. Akten des Internationalen Kolloquiums am Deutschen Archäologischen Institut, Abteilung Athen 27.-29. Januar 2006, Athenia Bd.2*, (München: Hirmer Verlag), 87-101.
- Τζεδάκη-Αποστολάκη, Λ. 2007. «Κουνάβοι: Από τον 17<sup>ο</sup> στον 20<sup>ο</sup> αιώνα», στο Μυλοποταμιτάκη 2007, 253-308.
- Τζεδάκης, Ι. Γ. 1968. «Αρχαιότητες και μνημεία Δυτικής Κρήτης. Νομός Χανίων – Στερεώσεις μνημείων – περιφράξεις – στέγαστρα. 1. Φάρος λιμένος Χανίων. 2. Ενετικά τείχη Χανίων», *ΑΔ* 23 (1968), Β'2 Χρονικά, 418-419, πίν. 382-386.
- Τζεδάκης, Γ. 1969. «Αρχαιότητες και μνημεία Δυτικής Κρήτης – Ανασκαφή Φαλασάρνης», *ΑΔ* 24, Χρονικά- Β'2, 433-434.
- Τζεδάκης, Γ. 1970. «Αρχαιότητες και μνημεία Δυτικής Κρήτης», *ΑΔ* 25, Β'2-Χρονικά, 465-478.
- Τζεδάκης, Γ. 1971. «Αρχαιότητες και μνημεία Δυτικής Κρήτης», *ΑΔ* 26, Β'2 – Χρονικά, 508-517.
- Τζεδάκης, Γ. 1978. «Νομός Χανίων –Καστέλλι Κισάμου», *ΑΔ* 33, Β'2 –Χρονικά, 370-374.
- Τζεδάκης, Γ. 1979. «Καστέλλι Κισάμου», *ΑΔ* 34, Β'2-Χρονικά, 393-398.
- Τζεδάκης, Γ. 1980. «Ανασκαφή στο Καστέλλι Χανίων (Μινωική Κυδωνία)», *ΠΑΕ*, 402-407.
- Τζεδάκης, Γ. 1982. «Ανασκαφή στο Καστέλλι Χανίων (Μινωική Κυδωνία)», *ΠΑΕ*, 312-319.
- Τζεδάκης, Γ., Χρυσουλάκη, Σ., Βενιέρη, Γ., Βουτσάκη, Σ. 1988. «Νομός Ρεθύμνης – Αρμένου», *Κρητική Εστία* 2, 296-7.
- Τζιλιγκάκη, Ε.Κ. 2009. «Χαρακτηριστικά των δημοσίων κτηρίων της Κρήτης κατά την Ανατολίζουσα και Αρχαϊκή περίοδο (700-480 π.Χ.)», *Αριάδνη* 15, 13-60.
- Τζιφόπουλος, Γ.Ζ. 2004. «*Pecunia Sacra Deae Dictynnae*. Τα μιλιάρια από τη Βιράν Επισκοπή και το Ροδοπού και άλλες επιγραφικές μαρτυρίες», στο *Creta Romana e Protobizantina. Atti del Congresso Internazionale (Iraklion, 23-30 settembre 2000)*, (Padova), 94-108.
- Τρουλλινός, Μ.Ι., 2008. «Ηράκλειο – Αναζωογονήθηκε η κρήνη Μοροζίνι. Οι εργασίες συντήρησης», *Κρητικό Πανόραμα* 28 (Ιούλ.- Αύγ.), 140-146.
- Τσιβής, Γ.Δ. 1993. «*Χανιά 1252-1940*», (Αθήνα: εκδ. Γνώση).

- Τσιραμπίδης, Α.Ε. 1996. *Τα ελληνικά μάρμαρα και άλλα διακοσμητικά πετρώματα*, Θεσσαλονίκη.
- Τσουβαλά, Στ. 2009. *Τρισδιάστατη προσομοίωση υπόγειας εκμετάλλευσης του μαρμάρου Διονύσου* (εργασία για την απόκτηση μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης), Χανιά: Πολυτεχνείο Κρήτης – Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων. Διαθέσιμη επίσης σε ηλεκτρονική μορφή: <http://www.library.tuc.gr> ).
- Τσουγκαράκης, Δ. 1987. «Ρωμαϊκή Κρήτη (1<sup>ος</sup> αι. π.Χ. – 5<sup>ος</sup> αι. μ.Χ.)», στο: Ν.Μ. Παναγιωτάκης (επιμ.), *Κρήτη: Ιστορία και πολιτισμός*, τ. Α', (Κρήτη), 285-336.
- Φαράκλας Ν. (επιμ.), Κατάκη Ε., Κοσσυβά Α., Ξιφαράς Ν., Παναγιωτόπουλος Εμ., Τασούλας Γ., Τσατσάκη Ν., Χατζηπαναγιώτη Μ. 1998. *Οι επικράτειες των αρχαίων πόλεων της Κρήτης*, Σειρά *Ρίθυμνα* αρ.6, Θέματα Κλασικής Αρχαιολογίας, (Ρέθυμνο).
- Φασατάκης, Ν. και Φασατάκη, Π., 2000. «Τοπωνύμια των Μελάμπων Ρεθύμνης», στο *Τα Κρητικά Τοπωνύμια*, τ. Β', 287-325.
- Φασουλάς, Χ.Γ. 2000. *Οδηγός υπαίθρου για τη γεωλογία της Κρήτης*, (Ηράκλειο: εκδ. Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Κρήτης).
- Φραγκούλη, Α.Γ. 1997. *Επαρχία Σφακίων*, (Αθήνα).
- Φωτίου, Κ.Φ. 1975. «Η αρχαία Κυδωνία», *ΑΕ*, Χρονικά, 41-53.
- Χαροκόπος, Γ.Ε. 2007. *Η απαγωγή του στρατηγού Κράιπε*. Αθήναι: Eurobooks (5<sup>η</sup> έκδοσις συμπληρωμένη).
- Χαρωνίτης, Β. 2000. «Δυσερμήνευτα τοπωνύμια του χωριού Σίσαρχα Μυλοποτάμου Ρεθύμνης», στο *Τα Κρητικά Τοπωνύμια*, τ. Β', 357-363.
- Χατζή –Βαλλιάνου, Δ. 1989. *Φαιστός*, (Αθήνα: ΥΠ.ΠΟ-Τ.Α.Π.Α.)
- Χατζηγεωργίου, Χρ. χ.χ. «Τα είδη δομικού λίθου που παράγονται και χρησιμοποιούνται σήμερα στην Κύπρο», στο <http://www.cyprus.gov.cy/moa/agriculture.nsf/>
- Χατζηδάκη, Ε. 1993. «Φαλάσαρνα», *ΑΔ* 48, Χρονικά - Β'2, 588-591.
- Χατζηδάκης, Ι. 1912. «Τύλισος Μινωική», *ΑΕ*, 197-233.
- Χρηστάκης, Γ.Γ., *Ιστορικά οχυρωματικά μνημεία της Κρήτης (330 μ.Χ. –1898) (Ιστορική θεώρηση)*, Αθήνα 2004.
- Χρυσουλάκη, Σ. 1998. «Έρευνα επιφάνειας. Αμπέλες Κάτω Ζάκρου», *ΑΔ* 53, Β'3-Χρονικά, 882-883, 884 σχέδ. 2 αρ.4.
- Χρυσουλάκη, Σ. 1999. «Επιφανειακή έρευνα. Θέσεις περιοχών Σκαλιών, Πάνω και Κάτω Ζάκρου», *ΑΔ* 54, Β'2-Χρονικά, 872.
- Χρυσουλάκη, Σ. και Βοκοτόπουλος Λ. 1993. «Το Αρχαιολογικό Τοπίο ενός Ανακτόρου. Η έρευνα επιφανείας στην περιοχή του μινωικού ανακτόρου Ζάκρου Σητείας», *Αρχαιολογία* 49, 70-78.
- Χωραφά, Έ., 2012. «Ο Ιερός Ναός του Αγίου Πέτρου Δομινικανών στο Ηράκλειο Κρήτης: Το έργο της αποκατάστασης», στο: Ανδριανάκης – Βαρθαλίτου & Τζαχίλη 2012, 382-390.

Ψηφιακή Κρήτη (βάση δεδομένων και για λατομεία) στο: <http://digitalcrete.ims.forth.gr>

Ψιλάκης, Ν. χ.χ., *Βυζαντινές εκκλησίες και μοναστήρια της Κρήτης*, (εκδ. Καρμάνωρ).

Ψυχογιός, Ε.Μ. 2007. «Επίμετρο. Κατάλογος τοπωνυμίων (Κουνάβων-Κωμών-Ζαγουριάνων)», στο *Μυλοποταμιτάκη* 2007, 377-389.

Alexiou, S. 1971. "Forschungsbericht über die Ausgrabungen und Neufunde zur ägäischen Frühzeit, 1961-1965.1", *AA*, 305-344.

Alexiou, S., and Warren, P. 2004. *The Early Minoan tombs of Lebena, Southern Crete*, Studies in Mediterranean Archaeology 30, (Sävedalen: P. Åströms Förlag).

Allbaugh, L.G. 1953. *Crete: a case study of an underdeveloped area*, (Princeton-N. Jersey, Princeton University Press).

Andreadaki – Vlasaki, M. 1997. "Craftsmanship at MM Khamalevri in Rethymnon", *Aegaeum* 16, 37-44.

Anzalone, R.M. 2012. "Lasaia Epineion di Gortina", *ASAtene* 90, Serie III,12, 225-237.

*Appian's Roman History* (with an English translation by H. White), Vol. I, The Loeb Classical Library 1964.

*Archaeological Atlas: Archaeological Atlas of the Aegean from Prehistoric Times to Late Antiquity* (Ministry of the Aegean- University of Athens), Athens 1999.

Asgari, N. 1978. "Roman and Early Byzantine marble quarries of Proconnesus", στο Ε. Akurgal (επιμ.), *The proceedings of the Xth International Congress of Classical Archaeology Ankara – Izmir 23-30.IX.1973*, Ankara, 467-480.

ASMOSIA VI: Lazzarini, L. (εκδ.) 2002. Interdisciplinary studies on ancient stone: Proceedings of the Sixth International Conference of the "Association for the Study of Marble and Other Stones in Antiquity", Venice, June 15-18, 2000, (Padova: Bottega di Erasmo).

ASMOSIA IX: Anna Gutiérrez Garcia, M. Lapuente, P., Rodà, I. (εκδ.) 2012. *Interdisciplinary studies on ancient stone. Proceedings of the IX Association for the Study of Marbles and Other Stones in Antiquity (ASMOSIA) Conference*, Tarragona 2009, Tarragona.

Auriemma, R. and Solinas, E. 2009. "Archaeological remains as sea level change markers: A review", *Quaternary International* 206, 134-146.

Baika K. 2013. "Rethymnon". Στο: Blackman, D., Rankov, B., Baika, K., Gerding, H., McKenzie, J., and Pakkanen, Y., *Shipheds in the ancient Mediterranean*, Cambridge University Press.

Baldwin Bowsky, M. W. 2001α. "A temple of Hermes at Sybritos: On the road from Gortyn to the *Diktyннаion* (Crete)", *ASAtene* 79, 263-276.

Baldwin Bowsky, M.W. 2001β. "When the Flag Follows Trade: Metellus, Pompey, and Crete". Στο Ε. Dąbrowa (εκδ.), *Roman Military Studies*, *Electrum* 5, (Kraków), 31-72.

- Baldwin Bowsky, M. W. 2002. "Reasons to reorganize: Antony, Augustus, and central Crete". Στο: E. Dąbrowa (εκδ.), *Tradition and Innovation in the ancient world*, Electrum 6, (Kraków), 25-65.
- Baldwin Bowsky, M.W, and Niniou-Kindeli, V. 2006. "On the road again. A Trajanic milestone and the road connections of Aptaera, Crete", *Hesperia* 75, 405-433.
- Barbieri, M., Lilyquist, C., and Testa, G. 2002. "Provenancing Egyptian and Minoan calcite – alabaster artifacts through 87SR, 86SR isotopic ratios and petrography". Στο: *ASMOSIA VI*, 415-425.
- Baxévani-Kouzioni, K. and Markoulaki, S. 1996. "Une tombe à chambre MR III à Pankalochori (nome de Réthymnon)", *BCH* 120.2, 641-703.
- Becker, M.J., "Minoan sources for steatite and other stones used for vases and artifacts. A preliminary report", *AI* 30 (1975), *Μελέται*, 242-252.
- Belgiorno, M.R. 1994. "Ricognizione nel territorio dell' antica Sybrita", στο Rocchetti 1994, 201-227.
- Belli, P. 1997. "Architecture as Craftsmanship: LM III Tholoi and their Builders", *Aegaeum* 16, 251-256.
- Bessac, J.-C. 1981. „Les carrières de Nîmes: la pierre, matériau de base dans l'expression monumentale antique de Nîmes", *Dossiers d'archéologie* 55, 58-67.
- Bessac, J.-C. 1986a. "La prospection archéologique des carrières de pierre de taille. Approche méthodologique", *Aquitania* 4, 151-171.
- Bessac, J.-C. 1986b. L'outillage traditionnel du tailler de pierre de l'Antiquité à nos jours, *Revue Archéologique de Narbonnaise, Suppl.* 14.
- Bessac, J.-C. 1993. „État des recherches sur les carrières antiques du Bois des Lens (Nîmes)", *Journal of Roman Archaeology* 6, 205-225.
- Bessac, J.-C. and Aucher, M.-R. 1996. *La pierre en Gaule Narbonnaise et les carrières du Bois des Lens (Nîmes): Histoire, archéologie, ethnographie et techniques*, Journal of Roman Archaeology, Supplementary Series No 16, Ann Arbor.
- Bessac, J.-C. 1997. «Traces d'outils sur les pierres: quelques repères chronologiques», *Actes du Xe Colloque International de Glyptographie du Mont-Sainte-Odile (France), du 4 au 9 juillet 1996*, (Braine –le Château), 7-32.
- Bessac, J.-C. 2002α. „Les carrières du Bois des Lens (Gard)", *Gallia* 59, 29-51.
- Bessac, J.-C. 2002β. "Glossaire des termes techniques", *Gallia* 59, 189-194.
- Betancourt, P.P. 1994/96. «Μινωικό εμπόριο λίθου: Τα στοιχεία από τη νήσο Ψείρα», *Κρητική Εστία* 5, 47-70.
- Birley, A.R. 2003. "Hadrian's Travels". Στο: L. De Blois, P. Erdkamp, O. Hekster, G. De Kleijn, S. Mols (επιμ.), *The Representation and Perception of Roman Imperial Power. Proceedings of the Third Workshop of the International Network "Impact of Empire" (Roman Empire, c. 200 B.C. – A.D. 476)*, Netherlands Institute in Rome, March 20-23, 2002, (Amsterdam), 425-441.

- Blackman, D.J. 1982. "Ancient harbours in the Mediterranean. Part 2", *The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration* 11.3, 185-211.
- Blackman, D.J., and Branigan, K. 1975. "An Archaeological Survey on the South Coast of Crete, between the Ayiofarango and Chrisostomos", *BSA* 70, 17-36.
- Blümel, W. 1987. Die Inschriften von Mylasa I, *IK* 34.
- Bodnar, E.W. S.J. 1973. „A Quarry Relief on the Island of Paros“, *Archaeology* 26.4, 270-277.
- Boekschoten, G.J. 1962. „Beachrock at Limani Chersonisos, Crete“, *Geologie en Mijnbouw* 41 (Januari), 3-7.
- Bonneval, Pd. De, και Dumas, M. 2000. *Αναγνώριση της νήσου Κρήτης: μια ανέκδοτη μυστική έκθεση του 1783*. Έκδοση-μετάφραση-εισαγωγή-σχόλια Γ.Β. Νικολάου και Μ.Γ. Πεπονάκη, (Ρέθυμνο: Μίτος).
- Bosanquet, R.C. 1901-1902α. "Excavations at Praesos I", *BSA* 8, 231-270.
- Bosanquet, R.C. 1901-1902β. "Excavations at Palaikastro. I.", *BSA* 8, 286-316.
- Bosanquet, R.C. 1902-1903. "Excavations at Palaikastro, II", *BSA* 9, 274-289.
- Bosanquet, R.C. 1939-1940. "Dicte and the temples of Dictaeon Zeus", *BSA* 40, 60-77.
- Bostock, J., M.D., F.R.S., Riley H.T., Esq. B.A. (επιμ.). 1855. *Pliny the Elder, The Natural History*, London: Taylor and Francis.  
Επίσης: <http://www.perseus.tufts.edu> >Greek and Roman Materials> Pliny the Elder, *The Natural History*.
- Bousquet, J. 1938. „Le temple d’Aphrodite et d’Arès à Sta Lenikà”, *BCH* 62, 386-408.
- Bruno, M. 2000. „The results of a Field Survey on Paros”, στο ΠΑΡΙΑ ΛΙΘΟΣ 2000, 91-94.
- Bruno, M. and Vitti, M. 2012. "Cipollino marble quarries south of Karystos at Aghii (Euboea, Greece)", στο: ASMOSIA IX, 604-612.
- Brize, Ph. 1992. „Die Adler des Zeus Thenatas“, στο Schäfer 1992, 254-273.
- Buondelmonti, C. 1981. *Descriptio Insulae Crete et Liber insularum, Cap.XI: Creta*, édition critique par M.-A. van Spitael, επιμελητής της εκδόσεως Στέργ.Γ. Σπανάκης, (Ηράκλειον).
- Carpenter, J. and Boyd, D. 1977. "Dragon-Houses: Euboeia, Attika, Karia", *AJA* 81, 179-215.
- Cavanagh, W.G. and Laxton, R.R. 1982. Corbelled Vaulting in the Late Minoan Tholos Tombs of Crete, *BSA* 77, 65-77.
- Chalikiopoulos, L. 1903. *Sitia, die Osthalbinsel Kreta's: Eine geographische Studie*, (Berlin).
- Chaniotis, A. 2013. "Hadrian, Diktynna, the Cretan Koinon and the roads of Crete. A new milestone from Faneromeni (Crete)". Στο: W. Eck, B. Fehér und P. Kovács (εκδ.), *Studia epigraphica in memoriam Géza Alföldy*, (Bonn), 59-68.

Chapouthier F. 1935. "Inscriptions antiques gravées sur le roc dans le golfe de Mirabello (Crète)", *BCH* 59, 376-381.

Chidiroglou, M. 2009. "New Data on the Ancient Quarries in Southern Euboea, Greece". Στο: *Λευκός Λίθος*, 73-91.

Chlouveraki, S.N. 1998. "The Archaeology of Minoan Gypsum: Patterns of Consumption of a Prestigious Stone", *AJA* 102, 391-392.

Chlouveraki, S. 2002. "Exploitation of gypsum in Minoan Crete". Στο: *ASMOSIA VI*, 25-34.

Chryssoulaki S., Tzedakis Y., Veniéri Y., Avgouli M. 1990. "Les routes minoennes: Le poste de Χοιρόμανδρες et le contrôle des communications», *BCH* 114.1, 43-62.

CMS III.1-2: Sakellariou A., Müller W., and Pini I. 2007. *Corpus der Minoischer und Mykenischen Siegel*. Band III. 1-2, *Iraklion Archaeologisches Museum – Sammlung Giamalakis*, Mainz am Rhein 2007.

CMS IV: Sakellarakis, J.A., and Kenna, V.E.G. (επιμ.). 1969. *Iraklion, Sammlung Metaxas, Corpus der minoischen und mykenischen Siegel*, 4 (Berlin).

Coldstream, J.N. 1973. *Knossos. The Sanctuary of Demeter*, Suppl. Vol. No. 8, The British School of Archaeology at Athens, (Oxford).

*Corpus Iuris Civilis*, volumen prius. *Institutiones* (recognovit Paulus Krueger), *Digesta* (recognovit Theodorus Mommsen), Berolini 1872.

Costabile F. (επιμ.). 1997. *Η Σαμιακή Αρχιτεκτονική της Δύσης από το λατομείο στο ναό: Συρακούσες, Λοκροί, Καυλωνία*, διάλεξη και έκθεση 16-04-1997, (Scuola Archeologica Italiana di Atene – Det Norske Institutt I Athen).

*Creta romana e protobizantina: Atti del Congresso internazionale (Iraklion 23-30 settembre 2000)*, Padova 2004.

Crile, G. Jr.M.D., and Davaras, C. 1963. "The Possible Site of Menelaos' Shipwrecks", *Κρητικά Χρονικά* 17, 47-49.

Cucuzza, N. 2002. "Osservazioni sui costumi funerari dell area di Festòs ed Haghia Triada nel TM III A1-A2 iniziale", *Creta antica* 3, 133-166.

Davaras C. 1974. "Rock-cut fish tanks in Eastern Crete", *BSA* 69, 87-93.

D' Agata, A.L. 2000. "Public versus domestic? A geometric monumental building at Thronos / Kephala Amariou (Ancient Sybrita)", *Πεπραγμένα Η' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου (Ηράκλειο, 9-14 Σεπτεμβρίου 1996)*, τ. Α1, (Ηράκλειο), 327-339.

Davies, O. 1979. *Roman Mines in Europe*, (New York).

De Miro, E., Godart, L., Sacconi, A. (εκδ.). 1996. *Atti e memorie del Secondo congresso internazionale di micenologia, Roma – Napoli 14-20 ottobre 1991*, *Incunabula Graeca* 98, (Roma).

- Debord, P. 2009. “Peut-on définir un panthéon carien?”, στο F. Rumscheid (επιμ.), *Die Karer und die anderen, Internationales Kolloquium an der Freien Universität Berlin, 13.bis15. Oktober 2005*, (Bonn), 251-265.
- Demargne, J. 1903. “Fouilles à Lato, en Crète 1899-1900”, *BCH* 27, 206-232.
- Dessene, A. 1957α. “Chronique des fouilles en 1956 - Recherche dans les quartiers d’habitation”, *BCH* 81, 693-700.
- Dessene, A. 1957β. “Des ateliers de pierres gravées à Mallia”, *Comptes rendus des séances de l’Académie des Inscriptions et Belles – Lettres* 101, 123-129.
- Di Vita, A. 2000α. (επιμ.). *Gortina V.I. Lo scavo del Pretorio (1989-1995)*, Padova.
- Di Vita, A. 2000β. “Il Pretorio fra il I secolo a.C. e l’ VIII d.C.”, στο Di Vita A. 2000α, XXXV-LXXIV.
- Di Vita, A., La Rosa, V., and Rizzo, M. (επιμ.). 1984. *Creta Antica*, Rome.
- Dimopoulou N., 1997. “Workshops and craftsmen in the harbour–town of Knossos at Poros – Katsambas”, *Aegaeum* 16: TEXNH II, 433-438.
- Dimou, E., Schmitt, A., Pelon, O. 2000. “Recherches sur les matériaux lithiques utilisés dans la construction du palais de Malia: étude géologique”, *BCH* 124.1, 435-457.
- Dio’s Roman History* VI (with an English translation by Earnest Cary), The Loeb Classical Library 1917.
- Dittenberger, G. (επιμ.). 1878. *Inscriptiones Atticae aetatis Romanae*, Vol.III, Pars I, (Berolini).
- Dittenberger, G. (επιμ.). 1882. *Inscriptiones Atticae aetatis Romanae*, Vol.III, Pars II, (Berolini).
- Driessen, J. 1984. “Notes on Building Materials and Quarries”, στο MacGillivray & Sackett 1984, 143-149.
- Driessen, J. and Sakellarakis, J. 1997. “The Vathypetro-Complex. Some Observations on its Architectural History and Function”, στο R. Hägg (εκδ.), *The Function of the “Minoan Villa”*, (Stockholm), 63-77.
- Ducrey, P. and Picard, O. 1971. “Recherches à Latô, IV: le théâtre”, *BCH* 95.2, 515-531.
- Ducrey, P. and Picard, O. 1972. “Recherches à Latô, V: le prytanée”, *BCH* 96.2, 567-592.
- Ducrey, P. and Picard, O. 1996. “Recherches à Latô, VII. La rue Ouest, habitations et défense”, *BCH* 120.2, 721-754.
- Durkin, M.K. and Lister, C.J. 1983. “The Rods of Digenis: An Ancient Marble Quarry in Eastern Crete”, *BSA* 78, 69-96.
- Dworakowska, A. 1975. *Quarries in ancient Greece*, (Wroclaw).

Dworakowska, A. 1987. "Wooden wedge in ancient quarrying practice. Critical examination of the state of research", *Archeologia. Rocznik Instytutu archeologii i etnologii Polskiej akademii nauk* 38, 25-35.

Dworakowska, A. 1992. "The beginnings of stone quarrying on Crete. Some reflections", *Studia Aegaea et Balcanica in honorem Lodovicae Press*, (Warszawa), 53-58.

Epting, M. 1969. *Geologie der östlichen Talea Ori, Kreta*. Diplomarbeit, (Freiburg).

Evans, A.J. 1895. *Cretan Pictographs and Prae-Phoenician Script*, (London/New York).

Evans, A.J. 1903-1904. "The Palace of Knossos", *BSA* 10, 1-62.

**Evans, PM I:** Evans A. Sir, *The Palace of Minos at Knossos: The Neolithic and Early and Middle Minoan Ages*, Vol. I, London 1921.

**Evans, PM II. 1:** Evans A. Sir, *The Palace of Minos at Knossos*, Vol. II.1, London 1928.

**Evans, PM II. 2:** Evans A. Sir, *The Palace of Minos at Knossos*, Vol. II.2, London 1928.

**Evans, PM IV.2:** Evans A. Sir, *The Palace of Minos at Knossos*, Vol. IV: Part II, London 1935.

Evely, D. 1984. "The Other Finds of Stone, Clay, Ivory, Faience, Lead etc", στο Popham M.R. *et al.*, *The Minoan Unexplored Mansion at Knossos*, The British School of Archaeology at Athens, 223-259.

Evely, R.D.G. 1993. *Minoan Crafts: Tools and Techniques. An Introduction*. Vol. 1. Studies In Mediterranean Archaeology vol. XCII:1 (Göteborg: Paul Åströms Förlag).

Evely, D., 1996. "Other materials", στο *KNC* vol. II: Discussion, 621-636.

Fabricius, E. 1886. "Alterthümer auf Kreta. IV Funde der mykenäischen Epoche in Knossos", *AM* 11, 135-149.

Faure, P. 1956. "Grottes crétoises", *BCH* 80, 95-103.

Faure, P. 1959. "La Crète aux cent villes", *KXρ* 13 (1959), 171-217.

Faure, P. 1960. "Nouvelles recherches de spéléologie et de topographie crétoises", *BCH* 84.1, 189-220.

Faure, P. 1962. "Cavernes et sites aux deux extrémités de la Crète", *BCH* 86.1, 36-56.

Faure, P. 1965. Recherches sur le peuplement des montagnes de Crète: sites, cavernes et cultes, *BCH* 89, 27-63.

Faure, P. 1966. "Les minerais de la Crète antique", *RA* n.s.I, 45-78.

Faure, P. 2000. *Οδυσσέας ο Κρητικός (13<sup>ος</sup> αι. π.Χ.)*, μτφρ. Σταύρου Βλοντάκη. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαδήμα (τίτλος πρωτοτύπου: Ulysse le Crétois).

Fiandra, E. 1961-1962. "I periodi struttivi del primo Palazzo di Festos", *KXρ* 15-16, τ. Α', 112-126.



- Flemming, N.C. 1978. "Holocene eustatic changes and coastal tectonics in the northeast Mediterranean: implications for models of crustal consumption", *Phil.Trans.R.Soc.London, A*, 289, 1362, σελ. 405-458.
- Flemming, N.C. and Pirazzoli P.A., "Archéologie des côtes de la Crète", *Les dossiers d'Histoire et d'Archéologie* 50 (1981), 80-81.
- Florido, E., Auriemma, R., Faivre, S., Radić Rossi, I., Antonioli, F., Furlani, S., Spada, G. 2011. "Istrian and Dalmatian fishtanks as sea-level markers", *Quaternary International* 232, 105-113.
- Fraser, P.M. and Matthews, E. (εκδ.) 1987. *A Lexicon of Greek Personal Names, Vol. I: The Aegean Islands, Cyprus, Cyrenaica*, (Oxford University Press).
- Frost, F.J. and Hadjidaki E. 1990. "Excavations at the Harbour of Phalasarna in Crete: The 1998 Season", *Hesperia* 59, 513-527.
- Gabrielsen, V. 1993. "Rhodes and Rome after the Third macedonian War", στο P. Bilde, T. Engberg-Pedersen, L. Hannestad, J. Zahle and K. Randsborg (επιμ.). *Centre and Periphery in the Hellenistic World*, (Aarhus University Press), 132-161.
- Georgius Cedrenus (ed. I. Bekkerus), 1838, vol. 22 of: *Corpus scriptorum historiae Byzantinae* B.G. Niebuhr ed., (Bonn) 1828-78.
- Goette, H.R. 1991. „Die Steinbrüche von Sounion im Agrileza-Tal“, *AM* 106, 201-222.
- Gondicas, D. 1988. *Recherches sur la Crète occidentale de l'époque géométrique à la conquête romaine*, (Amsterdam).
- Gouin, Ph. and Vogt, Chr. 2000. «Appendix: Quarrymen and Potters in Ancient Eleutherna», στο Θέμελης 2000, 201-205.
- Greco, E., Kalpaxis, Th., Papadakis, N., Schnapp, A., Viviers, D. *et al.* 2002. "Travaux menés en collaboration avec l'École française en 2001 – Itanos (Crète orientale)", *BCH* 126.2, 577-582.
- Greco, E., Kalpaxis, Th., Schnapp, A., Viviers, D. 2003. "Itanos", *BCH* 127.2, 546-552.
- Gruben, G. 1986. *Die Tempel der Griechen*, (München).
- Guarducci, M. 1950. «Οι αρχαιότεροι επισκέπται του 'Λαβυρίνθου' της Γόρτυνος», *KXp* 4, 527-528.
- Guest-Papamanoli, A. 1989. "Les carrières de grès dunaire à Malia", *BCH* 113.1, 113-122.
- Gutiérrez Garcia-Moreno, A. 2009. *Roman Quarries in the Northeast of Hispania (Modern Catalonia)*, Institut Català d' Arqueologia Classica, (Tarragona).
- Hadjidaki, E. 1987. "Excavations at the classical – hellenistic harbour of Phalasarna, western Crete, Greece", *IntJNautA* 16, 254-256.
- Hadjidaki, E. 1988. "Preliminary Report of Excavation at the Harbour of Phalasarna in West Crete", *AJA* 92, 463-479.
- Hadjidaki, E. 2001. "The Roman Destruction of Phalasarna", στο N.J. Higham (εκδ.), *Archaeology of the Roman Empire, BAR Int. Series* 940, 155-166.

- Haggis, D.C. 1996. "The port of Tholos in Eastern Crete and the Role of a Roman horreum along the Egyptian 'Corn Route' ", *Oxford Journal of Archaeology* 15 (2), 183-209.
- Haggis, D.C., and Nowicki K. 1993. "Khalasmeno and Katalimata: Two Early Iron Age Settlements in Monastiraki, East Crete", *Hesperia* 62, 303-337.
- Halbherr, F. 1901. "Cretan Expedition XVI. Report on the Researches at Praesos", *AJA* 2<sup>nd</sup> series 5, 371-392.
- Halfmann, H. 1986. *Itinera principum: Geschichte und Typologie der Kaiserreisen im Römischen Reich*, Stuttgart.
- Harrison, G.W.M. 1990. "A Roman marble quarry in Eastern Crete", *Cretan Studies* 2, 147-150.
- Hayden, B.J., Bassiakos, Y., Kalpaxis, Th., Sarris, A. and Tsipopoulou, M. 2006. "Priniatikos Pyrgos. A Primary Harbor Settlement and Emporium in Eastern Crete", *Expedition* 48.3 (University of Pennsylvania, Museum of Archaeology and Anthropology), 33-39.  
[www.ims.forth.gr/docs/Hayden.pdf](http://www.ims.forth.gr/docs/Hayden.pdf).
- Waelkens M., Herz, N., and Moens, L. (εκδ.). 1992. *Ancient stones: quarrying, trade and provenance: Interdisciplinary studies on stones and stone technology in Europe and Near East from the prehistoric to the early Christian period*, Acta archaeologica Lovaniensia Monographiae 4, Louvain: Leuven University Press.
- Herz, N. and Waelkens, M. 1988. „Classical Marble: Geochemistry, Technology, Trade”, στο *Proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on Marble in Ancient Greece and Rome II*, Ciocco, Lucca, Italy. NATO ASI Series E, Vol. 153, 9-13.
- Higgins, M. & R. 1996. *A Geological Companion to Greece and the Aegean*, (London).
- Hirt, A.M. 2010. *Imperial Mines and Quarries in the Roman World. Organizational Aspects 27 BC –AD 235*, (Oxford University Press).
- Hogarth, D.G. 1900-1901. "Excavations at Zakro, Crete", *BSA* 7, 121-149.
- Højte, J.M. 2000. "Imperial visits as occasion for the erection of portrait statues?", *ZPE* 133, 221-235.
- Hood, M.S.F. 1965. "Minoan sites in the far west of Crete", *BSA* 60, 99-113.
- Hood, S. 1987. "Mason's Marks in the Palaces", στο R. Hägg and N. Marinatos (εκδ.), *The Function of the Minoan Palaces. Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Symposium at the Swedish Institute in Athens, 10-16 June, 1984* (Stockholm), 205-212.
- Hood, S., 1993. *Η τέχνη στην προϊστορική Ελλάδα* (μτφρ. Μ. Παντελίδου, Θ. Ξένος), (Αθήνα).
- Hood, S. 2001. «A crystal eye from Knossos», στο S. Böhm & K.-V. von Eickstedt. *IΘAKH. Festschrift für Jörg Schäfer zum 75. Geburtstag am 25. April 2001*, (Würzburg), 11-16.
- Hood, S. 2002. Minoan mason's marks, *Cretan Studies* 7, 97-110.
- Hood, S. and Smyth, D. 1981. Archaeological Survey of the Knossos Area, *BSA Suppl.* 14.

- Hood, S., Warren, P., and Cadogan, G. 1964. "Travels in Crete, 1962", *BSA* 59, 50-99.
- Hughes-Brock, H. 2000β. "Animal, Vegetable, Mineral: Some Evidence from Small Objects", στο Καρέτσου 2000β, 120-127.
- IC I: Guarducci, M.(επιμ.). 1935. *Inscriptiones Creticae. Opera et consilio Friderici Halbherr collectae I. Tituli Cretae mediae praeter Gortynios*, (Roma).
- IC II: Guarducci, M.(επιμ.). 1939. *Inscriptiones Creticae. Opera et consilio Friderici Halbherr collectae II. Tituli Cretae occidentalis*, (Roma).
- IC III: Guarducci, M.(επιμ.). 1942. *Inscriptiones Creticae. Opera et consilio Friderici Halbherr collectae III. Tituli Cretae orientalis*, (Roma).
- Itanos: [http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS\\_2011](http://webgis.ims.forth.gr/ITANOS_2011) . Επίσης <http://prospection-itanos.efa.gr>
- Kalpaxis, Th. And Tsatsaki, N. 2000. "Eleutherna. Zufallsfunde aus einer der hellenistischen Nekropolen der Stadt", *AA*, 117-128.
- Karanastasi, P. 2012/2013. Hadrian in Panzer: Kaiserstatuen zwischen Realpolitik und Philhellenismus", *JdI* 127/128, 323-391.
- Kelletat, D. 1979. *Geomorphologische Studien an den Küsten Kretas. Beiträge zur regionalen Küstenmorphologie des Mittelmeerraumes*, στη σειρά Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Mathematisch-Physikalische Klasse, Folge 3, Nr. 32, (Göttingen).
- Kienast, H.J. 1992. „Topographische Studien im Heraion von Samos, Steinbrüche“, *AA*, 206-213.
- Kienast, H.J. 1995. *Die Wasserleitung des Eupalinos auf Samos*, SAMOS XIX, Deutsches Archäologisches Institut, (Bonn).
- Kirsten, E. 1951. "Siedlungsgeschichtliche Forschungen in West-Kreta“, στο Matz F. (εκδ.), *Forschungen auf Kreta, 1942*, (Berlin), 118-152.
- KNC: Coldstream, J.N. and Catling, H.W. (εκδ.), 1996. *Knossos North Cemetery. Early Greek Tombs*, The British School at Athens Suppl. Vol. No.28.
- Knossos: Palace, City, State*: Cadogan, G., Hatzaki, E., Vasilakis, A. (επιμ.), 2004. *Knossos: Palace, City, State*, The British School at Athens, Studies 12.
- Kokkorou-Alevras, G., Efstathopoulos, A., Poupaki, E., Chatziconstantinou, A. 2009. „Ancient Quarries of Cyclades“. Στο: *Λευκός Λίθος*, 177-188.
- Kontorini, V. 1983α. "Rhodes, Athènes, Rome et l'apaisement en Crète orientale à la fin du IIe siècle avant notre ère", στο *Les Cyclades. Matériaux pour une étude de géographie historique. Table ronde réunie à l'Université de Dijon les 11, 12 et 13 mars 1982*, Paris, 141.
- Kontorini, V. 1983β. "Rome et Rhodes au tournant du IIIe s.av.J-C. d' après une inscription inédite de Rhodes", *The Journal of Roman Studies* 73, 24-32.
- Kopaka, K., and Kossyva, A. 1999. An island's isles: Crete and its insular components. A preliminary approach, *Aegaeum* 20:2, 435- 444.

- Kopaka, K. 2000. "Of Stone and Rock. Diachronic Strategies in the Production and Use of Space among Islanders", *99<sup>th</sup> Annual Meeting American Anthropological Association (Archaeological Section)*, San Francisco, 301 (reviewed abstract).
- Kopaka, K., 2004. «Η Κνωσός πριν τον Καλοκαιρινό: μια λησμονημένη μητρόπολη των πηγών;», στο *Knossos: Palace, City, State*, The British School at Athens, Studies 12, 497-511.
- Kopaka, K. 2005, "Emporoi on the Mediterranean fringe: Trading for a living on the small islands of Crete", στο Laffineur R., Greco E., Emporia. Aegeans in the central and eastern Mediterranean, *Aegaeum* 25, 91-101.
- Kozelj, T. 1988. "Les carrières des époques grecque, romaine et byzantine. Techniques et organization". Στο: Fant, J.C. (εκδ.). *Ancient Marble Quarrying and Trade. Papers from a Colloquium held at the Annual Meeting of the Archaeological Institute of America, San Antonio, Texas, December 1986*. BAR International Series 453, 3-79.
- Kozelj T., Wurch-Kozelj M. 1995. „Dragon-houses of Southern Euboea: Military guard-places of the quarries“, στο Maniatis – Herz & Basiakos 1995, 17-31.
- Kozelj, T. and Wurch-Kozelj, M. 2000. "Les Pariennes et les Carrières à Thasos", στο ΠΑΡΙΑ ΛΙΘΟΣ, 417-426.
- Kozelj, T., and Wurch-Kozelj, M. 2002. «Τα λατομεία στα αρχαία χρόνια. Τεχνική και διοργάνωση», στο Βαρτή-Ματαράγκα & Κατσίκης 2002, 105-117.
- Kozelj, T. and Wurch-Kozelj, M. 2009. "Les carrières du Cap Phanari à Thasos", στο *Λευκός Λίθος*, 49-71.
- Kozelj, T. and Wurch-Kozelj, M. 2012. "Grey limestone quarries of Byllis (Albania)", στο ASMOSIA IX, 619-627.
- Krzyszowska, O.H. 2005. "Amethyst in the Aegean Bronze Age. An Archaeological Enigma?", στο Κρης Τεχνίτης. L'Artisan crétois, *Aegaeum* 26, 119-130.
- Kuban, Z. 2000. "Stone working techniques on rock-cut tombs. Observations in the Necropoleis of Limyra in Eastern Lycia, Turkey", *ASMOSIA VI*, 51-56.
- La Rosa, V. 1987. "Spigolature vecchie e nuove da Haghia Triada", στο: *Ειλαπίνη. Τόμος τιμητικός για τον καθηγητή Νικόλαο Πλάτωνα, τ.2*, (Ηράκλειον), 383-390.
- La Rosa, V., 1996. "Per la Festòs di età arcaica", *StMisc* 30, 63-87.
- La Torre, G.F. 2000. "Il Settore A: La fronte nord dell' isolato del Pretorio", στο Di Vita 2000α, 187 κέξ.
- Laborel, J., Pirazzoli, P.A., Thommeret, J. and Thommeret, Y. 1979. "Holocene raised shorelines in Western Crete (Greece)", *Proceedings of the 1978 International Symposium on Coastal Evolution in the Quaternary*, University of São Paulo, (Brazil), 475-501.
- Laffineur, R. and Betancourt, P.P. (eds.), TEXNH: Craftsmen, Craftswomen and Craftsmanship in the Aegean Bronze Age, *Aegaeum* 16, (Liege) 1997.
- Lambeck, K., "Sea – level change and shore-line evolution in Aegean Greece since Upper Paleolithic time", *Antiquity* 70: 269 (1996), 588-611.

Lambraki, A. 1980. “Le cipolin de la Karystie. Contribution à l’étude des marbres de la Grèce exploités aux époques romaine et paléochrétienne”, *RA*, 31-62.

Langosch, A., Seidel, E., Stosch, H.-G., Okrusch, M. 2000. „Intrusive rocks in the ophiolitic mélange of Crete – Witnesses to a Late Cretaceous thermal event of enigmatic geological position”, *Contrib.Mineral. Petrol.* 139, 339-355.

Lazzarini, L. 2002. “A new grey marble from Gortyna (Crete) used in Greek and Roman antiquity”. Στο: *ASMOSIA VI*, 227-232.

Lazzarini, L., Markopoulos, T., and Palio, O. 2002. “The stones of the Minoan vases of Phaestos. Preliminary results concerning their nature and origin”. Στο: *ASMOSIA VI*, 443-451.

Lazzarini, L. 2001. I vasi minoici in pietra di Festòs: primi dati sulla natura e provenienza dei materiali lapidei”. Στο: *I cento anni dello scavo di Festòs, Atti dei Convegni Lincei* 173, (Roma), 575-596.

Leatham, J. and Hood, S. 1958-59. “Sub-marine exploration in Crete, 1955”, *BSA* 53-54, 263-280.

Leitner, W., und Bachnetzer, Th. 2010. “Steinzeitlicher Abbau von Bergkristall in den Tuxer Alpen”, *Jahresbericht Aktuelle Forschungen*, (Universität Innsbruck – Zentrum für Alte Kulturen), 10.

Επίσης [http://www.uibk.ac.at/zentrum-alte-kulturen/home/jahresbericht\\_2010.pdf](http://www.uibk.ac.at/zentrum-alte-kulturen/home/jahresbericht_2010.pdf)

Leonard, A. Jr. 1972. “Kouphonisi Revisited”, *Archaeologia Classica* 24, 353-363.

Leontaris, S.N. 1985. “Erforschung der Ägäis – Beachrocks Beobachtungen über das Vorkommen und die Entwicklung von Beachrocks an den Küsten von SO und SW Euböa – Ostattika – NO Böötien“, *Πρακτικά της Ακαδημίας Αθηνών*, Συνεδρία 31 Οκτωβρίου 1985, 625-645.

Levi, D. 1927-29. “Arkades – Una città cretese all’ alba della civiltà ellenica”, *ASAtene* 10-12, 5-723.

Levi, D. 1952. “Attività della Scuola Archeologica Italiana di Atene nell’anno 1951”, *Bollettino d’arte* 37 s.4, 320-348.

Levi, D. 1956. “The Sarcophagus of Hagia Triada restored”, *Archaeology* 9, 192-199.

Levi, D. 1961-1962. “Gli scavi a Festòs negli anni 1958-1960. Scavo del quartiere a Sud del primitivo palazzo Minoico”, *ASAtene* 39-40, n.s. 23-24, 377-504.

Lucius Annaeus Florus, *Epitome of Roman History* (with an English translation by E. Seymour Forster), The Loeb Classical Library 1984.

MacGillivray, J.A., Sackett, L.H. 1984. “An Archaeological Survey of the Roussolakkos Area at Palaikastro”, *BSA* 79, 129-159.

Malte-Brun, M. 1826. *Précis de la géographie universelle, ou Description de toutes les parties du monde, sur une plan nouveau*, Tome sixième: Description de l’Europe orientale, Paris (Google eBook).

Maniatis, Y., Herz, N., Basiakos, Y. (επιμ.) 1995. *ASMOSIA III Athens: Transactions of the 3<sup>rd</sup> International Symposium of the Association for the Study of Marble and Other Stones used in Antiquity*, Dorset.

Marcelli *De medicamentis* (edidit G. Helmreich), Lipsiae: Teubner 1889.

Marc, J.-Y. 1995. Who owned the marble quarries of Thasos during the Imperial Period?, στο Maniatis - Herz & Basiakos 1995, 33-37.

Mariani, L. 1895. “Antichità Cretesi II. Periegesi”, *MonAnt* 6, col. 200-348.

Marinatos, Sp. 1933. “La marine créto-mycénienne”, *BCH* 57, 170-235.

Marinatos, Sp. And Hirmer, M. 1973. *Kreta, Thera und das mykenische Hellas*, München.

Mateo, A. 1999. *Manceps, redemptor, publicanus: Contribución al estudio de la contratistas públicos en Roma*, Univ. de Cantabria.

Melena, E. 1892. *Erlebnisse und Beobachtungen eines mehr als 20jährigen Aufenthaltes auf Kreta (mit 14 Phototypien nach Originalen von Joseph Winckler und einer Karte von Kreta)*, (Hannover).

Meursius, J., *Creta, Cyprus, Rhodus dive de Nobilissimarum harum insularum rebus & antiquitatibus. Commentarii postumi, nunc primum editi*, Amsterdam: Abraham Wolfgang 1675, p. 115-116.

**Mochlos IA:** Soles, J.S. (επιμ.). 2003. *Mochlos IA. Period III. Neopalatial settlement on the coast: The Artisans' Quarter and the Farmhouse at Chalinomouri: the sites*, (Philadelphia, Penn: INSTAP Academic Press).

**Mochlos IC:** Soles, J.S. and Davaras, C. (επιμ.). 2004. *Mochlos IC. Period III. Neopalatial settlement on the coast: The Artisans' Quarter and the Farmhouse at Chalinomouri*, (Philadelphia).

Monthel, G. 2009. “Sauvetage de colonnes de grande taille dans une carrière de cipolin à Karystos (Eubée)”, στο: *Λευκός Λίθος*, 703-710.

Moody, J.A. 1987. *The environmental and cultural prehistory of the Khandia region of West Crete: Neolithic through Late Minoan III*, Thesis (PhD), Parts 1&2, University of Minnesota.

Moody, J., Nixon, L., Price, S., and Rackham, O. 1998. “Surveying *poleis* and larger sites in Sphakia”, στο *Post-Minoan Crete*, 87-95.

Moody, J., Peatfield, A., Markoulaki, S. 2000. “Report from the Aghios Vasilios Valley Survey”, *Πεπραγμένα Η' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου*, τ.Α2, (Ηράκλειο), 359-271.

Mourtzas, N.D. 2012α. “Archaeological indicators for sea level change and coastal neotectonic deformation: the submerged Roman fish tanks of the gulf of Matala, Crete, Greece”, *Journal of Archaeological Science* 39, 884-895.

Mourtzas, N.D. 2012β. “Fish tanks of eastern Crete (Greece) as indicators of the Roman sea level”, *Journal of Archaeological Science* 39, 2392-2408.

Müller, S. 1992. Prospection de la plaine de Malia, *BCH* 116.2, 742-753.

- Müller – Celka, S. 1999. Αρχαιολογική έρευνα επιφανείας στην πεδιάδα των Μαλίων, *ΑΔ* 54, Χρον. Β'2, 874-876.
- Müller, W. 2007. "Harte Steine", στο *CMS* III.1, 13-20.
- Müller – Wiener, W. 1995. *Η Αρχιτεκτονική στην Αρχαία Ελλάδα*, (Θεσσαλονίκη: University Studio Press).
- Muhly, P. 1992. *Μινωικός λαξευτός τάφος στον Πόρο Ηρακλείου (Ανασκαφής 1967)*, (Αθήναι: Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας αρ. 129).
- Nakassis, A. 2000. "The bridges of ancient Eleutherna", *BSA* 95, 353-365.
- Nicolet, C. and Falla P.S. (μετάφραση στην αγγλική). 1988. *The World of the Citizen in Republican Rome*, (University of California Press, Berkeley and Los Angeles).
- Nixon, L. 2007. "Color and Brilliance: Obsidian, Chert and Quartz in Sphakia, Crete", στο P.P. Betancourt, M.C. Nelson, H. Williams (επιμ.), *Krinoi kai Limenes*, (Philadelphia), 257-261.
- Nixon, L., Moody, J., Rackham, O. 1988. "Archaeological Survey in Sphakia, Crete", *Echos du Monde Classique / Classical Views* n.s.7, 159-173.
- Nixon, L., Moody, J., Price, S., Rackham, O. 1989. "Archaeological Survey in Sphakia, Crete", *Echos du Monde Classique / Classical Views* n.s. 8, 201-215.
- Nixon, L., Moody, J., Niniou – Kindeli, V., Price, S., Rackham, O. 1990. "Archaeological Survey in Sphakia, Crete", *Echos du Monde Classique / Classical Views* 34, n.s. 9, 213-220.
- Northover, P. and Evely, D. 1995. Towards an appreciation of Minoan Metallurgical Techniques: Information provided by Copper Alloy tools from the Ashmolean Museum, Oxford, *BSA* 90, 83-105.
- Olivier, G.A. 1800. *Voyage dans l'Empire Ottoman, l'Égypte et la Perse*, Tome I, Paris An 9 de la République.
- Papageorgakis, J., Mourtzas, N. and Orfanoudaki, A. 1992. Bronze Age Quarries on the Eastern Coastal Zone of Crete (Greece), στο Waelkens-Herz & Moens 1992, 21-27.
- Papaoikonomou, Y. 1981. "Deux nouveaux reliefs classiques en Crète", *BCH* 105.2, 667-671.
- Paribeni, R. 1908. "Il sarcofago dipinto di Haghia Triada", *MonAnt* 19, 5-86.
- Paton, S. 1991. "A Roman Corinthian Building at Knossos", *BSA* 86, 297-318.
- Paton, S., Schneider, R.M. 1999. "Imperial Splendour in the Province. Imported Marble on Roman Crete". Στο: A. Chaniotis (επιμ.), *From Minoan Farmers to Roman Traders. Sidelights on the Economy of Ancient Crete*", (Stuttgart), 279-304.
- Pautasso, A. 1994-95. «Ανθύπατοι Κρήτης και Κυρήνης», *ASAtene* 72-73, 75-108.
- Pendlebury, J.D.S., Money-Coutts, M.B., and Eccles, E. 1932-1933. "Journeys in Crete, 1934", *BSA* 33, 80-100.

- Pendlebury, J.D.S. 1939. *The Archaeology of Crete. An Introduction*, London.
- Perlman, P. 2004. "Tinker, tailor, soldier, sailor. The economies of archaic Eleutherna, Crete", *Classical Antiquity* 23, 95-137.
- Pernier, L. 1902. "Ricerche e scavi sulle acropoli di Phaestos I", *MonAnt* 12, 7-30.
- Pernier, L. 1935. *Il Palazzo minoico di Festòs I*, (Roma).
- Pernier, L. and Banti, L. 1951. *Il palazzo minoico di Festòs II – Il secondo Palazzo*, (Roma: La Libreria dello Statto).
- Pechlow – Bindokat, A. 1990. *Die Steinbrüche von Selinunt: Die Cave di Cusa und die Cave di Barone*, Deutsches Archäologisches Institut, (Mainz am Rhein).
- Piccottini, G. 1994. «Gold und Kristall am Magdalensberg», *Germania* 72.2, 467-477.
- Pirazzoli, P.A. 1988. "Sea-Level Changes and Crustal Movements in the Hellenic Arc (Greece). The Contribution of Archaeological and Historical Data". Στο: A. Raban (επιμ.), *Archaeology of Coastal Changes. Proceedings of the 1<sup>st</sup> International Symposium "Cities on the Sea – Past and Present"*, Haifa – Israel, Sept. 22-29, 1986, BAR Int Series 404, 157-184.
- Pirazzoli, P.A. 1996. *Sea-Level Changes. The Last 20000 Years*, (John Wiley & Sons Ltd).
- Pirazzoli, P.A., Montaggioni, L.F., Saliège, J.F., Segonzac, G., Thommeret, Y., and Vergnaud-Grazzini, C. 1989. "Crustal block movements from Holocene shorelines: Rhodes Island (Greece)", *Tectonophysics* 170, 89-114.
- Pirazzoli, P.A., Ausseil-Badie, J, Giresse, P., Hadjidaki, E., Arnold, M. 1992. "Historical Environmental Changes at Phalasarna Harbor, West Crete", *Geoarchaeology* 7 no.4, 371-392.
- Pliny *Natural History*, Libri III-VII, (The Loeb Classical Library 1969).
- Pliny *Natural History* X, Libri XXXVI-XXXVII, The Loeb Classical Library (ed. By D.E. Eichholz) 1971<sup>2</sup>.
- Pococke, R., 1745. *A Description of the East and some other countries* II, (London).
- Polybius, *The Histories* (with an English translation by W.R. Paton), Vol. V, (London/ New York 1927).
- Pomoni-Papaioannou, F., Stamatakis, M.G., and Dermitzakis, M.D., "Sedimentological study of building and decorative stones of Neogene limestone from the islands of Crete and Kefallinia. Comparison with Malta Stone", *Mineral Wealth* 114 (2000), 53-60.
- Post-Minoan Crete*: Cavanagh, W.G. and Curtis, M. (εκδ.). 1998. *Post-Minoan Crete*, British School at Athens Studies 2.
- Price, S., Higham, T, Nixon, L., and Moody, J. 2002. "Relative sea-level changes: Reassessment of radiocarbon dates from Sphakia and West Crete", *BSA* 97, 171-200.
- Raab, H.A. 2001. *Rural Settlement in Hellenistic and Roman Crete. The Akrotiri Peninsula*, BAR International Series 984.



- Rackham, O. and Moody, J.A. 1996. *The making of the Cretan Landscape*, (Manchester University Press).
- Raulin, V. 1859. *Description physique de l'île de Crète*. 1<sup>er</sup> Partie, (Bordeaux).
- Renfrew, C., Philaniotou, O., Brodie, N., Gavalas, G., 2009. "The Early Cycladic Settlement at Dhaskalio, Keros: Preliminary report of the 2008 Excavation Season", *BSA* 104, 27-47.
- Rethemiotakis, G. 2002. "Evidence on social and economic changes at Galatas and Pediada in the New-Palace period", στο *Monuments of Minos. Rethinking the Minoan Palaces, Aegaeum* 23, 55-69.
- Ricciardi, M. 1986-1987. "Il tempio di Apollo Pizio a Gortina", *ASAtene* 64-65 (N.S. 48-49), 7-130.
- Rice, E.E. 1995. "Grottoes on the Acropolis of Hellenistic Rhodes", *BSA* 90, 383-404.
- Rizza, G. 2008. Priniàs. La città arcaica sulla Patela. Scavi condotti negli anni 1969-2000, Vol. I-II, (Catania).
- Rizza, G., Scrinari, V.S.M. 1968. *Il santuario sull' acropoli di Gortyna I*. (Roma).
- Rocchetti, L. (επιμ.). 1994. *Sybrita, la valle di Amari fra bronzo e ferro*, (Roma).
- Rocchetti, L., Procopiou, N., D' Agata, A.L. 1994. "Missione greco – italiana a Sybrita. Campagne di scavo 1993 e 1994", *SMEA* 34, 141-142.
- Röder, J. 1956. "Das Werden der Besitzverhältnisse im Mayener Basaltgebiet", *Germania* 34, 248-260.
- Rotroff, S.I. and Camp, J.M. 1996. "The date of the third period of the Pnyx", *Hesperia* 65, 263-294.
- Sakellarakis, Y. and Sapouna –Sakellaraki, E. 1997. *Archanes. Minoan Crete in a New Light*, vol. I-II, Ammos Publications.
- Sampson, A. 2002. *The Neolithic Settlement at Ftelia, Mykonos*, University of the Aegean, (Rhodes).
- Sanders, I. 1982. *Roman Crete. An Archaeological Survey and Gazetteer of late Hellenistic, Roman and Early Byzantine Crete*, (Warminster).
- Sansò, P., Mastronuzzi, G., Auriemma, R. 2004. "Middle to Late Holocene relative sea-level changes recorded on the coast of Apulia (Italy)", *Géomorphologie* 10.1, 19-33.
- Savignoni, L. 1901. "Esplorazione archeologica delle provincie occidentali di Creta. I. Topografia e monumenti", *MonAnt* 11, στ. 286-471.
- Schäfer, J. et al. (επιμ.), 1992. *Amnisos*, 2. Bände, (Berlin).
- Schäfer, J. 1992α. „VIII. Zusammenfassung und Diskussion. 1. Bronzezeit – Strandverlauf und Oberfläche“, στο Schäfer 1992, 335-336.
- Schäfer, J. 1992β. "Areal D: Das ‚Heiligtum des Zeus Thenatas‘, στο Schäfer 1992, 159-185.

Schilardi, D.U. 2000. „Observations on the quarries of Spilies, Lakkoi and Thapsana on Paros“, στο ΠΑΡΙΑ ΛΙΘΟΣ, 35-59.

Schörgendorfer, A. 1951α. “Die minoische Siedlung von Apesokari“, στο F. Matz (εκδ.), *Forschungen auf Kreta, 1942*, (Berlin), 23-26.

Schörgendorfer, A. 1951 β. „Ein mittelminoisches Tholosgrab bei Apesokari (Mesara)“, στο F. Matz (εκδ.), *Forschungen auf Kreta, 1942*, (Berlin), 13-22.

Schörner, G. und Goette, H.R. 2004. *Die Pan-Grotte von Vari*, (Mainz am Rhein).

Scicchitano, G., Spampinato, C.R., Tarascio, S., Monaco, C., Antonioli, F., 2012. “Greek Stone Quarries as indicators of relative Sea-Level changes in Southeastern Sicily (Italy), στο *SLALOM 2012 (Sea-Level and Adjustment of the Land Observations and Models)*, Athens 19-22 March 2012, Abstract book, 38-39.

Seager, R.B. 1909. “Excavations on the island of Mochlos, Crete, in 1908”, *AJA* 2<sup>nd</sup> series 13, 273-303.

Seager, R.B. 1912. *Explorations in the Island of Mochlos*, American School of Classical Studies at Athens, (Boston and New York).

Shaw, J.W. 1971. Minoan Architecture: Materials and Techniques, *ASAtene* 49.

Shaw, J.W. and Shaw, M.C. (επιμ.). 1995. *Kommos* Vol. 1: The Kommos Region and Houses of the Minoan Town. Part 1: The Kommos Region, Ecology, and Minoan Industries, (Princeton).

Shaw, J.W. and Shaw, M.C. (επιμ.). 2005. *Kommos V: The monumental Minoan buildings at Kommos*, (Princeton).

Sieber, F.W. 1823. *Travels in the Island of Crete in the year 1817*, (London).

Smyth, D., with Popham, M.R. and McFadzean, K. 1984. “The Architecture”, στο Popham M. *et al.*, *The Minoan Unexplored Mansion at Knossos*, British School of Archaeology at Athens, Suppl. Vol. 17, (London), 99-125.

<http://sphakia.classics.ox.ac.uk>.

Soles, J.S. 1979. “The Early Gournia town”, *AJA* 83, 149-167.

Soles, J.S. 1983. “A Bronze Age Quarry in Eastern Crete”, *Journal of Field Archaeology*, Vol. 10 n.1, 33-46.

Soles, J.S., “A community of craft specialists at Mochlos”, *Aegaeum* 16 (1997), 425-432.

Soles, J.S. and Davaras, C. 1992. “Excavations at Mochlos, 1989”, *Hesperia* 61, 413-445.

Souza de, Ph. 1998. «Late Hellenistic Crete and the Roman conquest», στο *Post-Minoan Crete*, 112-116.

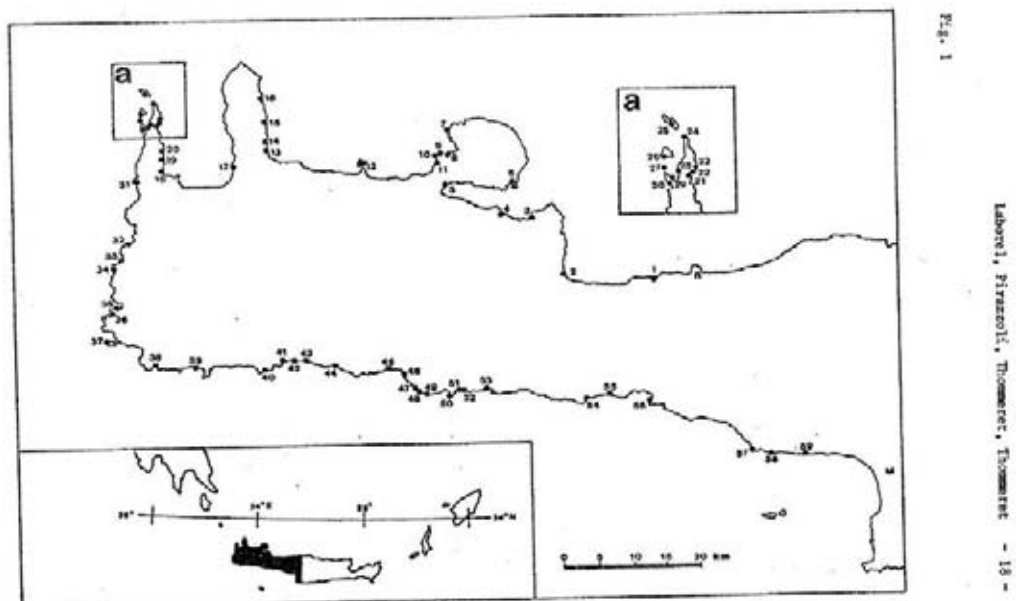
Sporn, K. 2002. *Heiligtümer und Kulte Kretas in klassischer und hellenistischer Zeit*, (Heidelberg).

- Spratt, T.A.B. Captain. 1865. *Travels and researches in Crete*, vol. 1-2 (London).
- Spratt, T.A.B. 2007. *Ταξίδια και Έρευνες στην Κρήτη του 1850* (μετάφρ. Μαρία Ψυλάκη – σχολιασμός Νικ. Ψυλάκης), τ. Α'-Β', (Ηράκλειο).
- Spyridakis, S.V. 1992α. "Rhodes and Olus", *Cretica. Studies on ancient Crete*, (New Rochelle, New York), 93-103.
- Spyridakis, S.V. 1992β. "Cretan Soldiers Overseas: A prosopography", *Cretica. Studies on ancient Crete*, (New Rochelle, New York), 55-82.
- Stamatakis, M.G. 1988-1990. "Building stones from the ancient quarries of Agiades area, Samos Island", στο P. Marinos and G. Koukis (εκδ.), *Engineering Geology of Ancient Works, Monuments and Historical Sites (Preservation and Protection)*, (Balkema-Rotterdam), Vol. 4, 2043-2047.
- Stoll, O. 2001. "Reform oder Marotte? Einige Bemerkungen zur sogenannten „Handwerkerreform“ des Kaisers Hadrian". Στο: *Römisches Heer und Gesellschaft. Gesammelte Beiträge 1991-1999*, (Stuttgart), 379-394.
- Stürmer, V. 1992. "Areal A: Die 'Villa der Lilien' " στο Schäfer 1992, 129-151.
- Svoronos, J.-N. 1890. *Numismatique de la Crète Ancienne, Première Partie. Description des monnaies, histoire et géographie*, (Macon).
- Sweetman, J.R. 2010. "Roman Knossos: Discovering the city through the evidence of Rescue Excavations", *BSA* 105, 339-379.
- Taramelli, Ricerche archeologiche cretesi, *MonAnt* 9 (1899), 342 ff.
- Tournefort, J.P. de. 2003. *Ταξίδι στην Κρήτη και τις νήσους του Αρχιπελάγους 1700-1702*. Μετάφραση-Εισαγωγή: Μάκης και Μυρτώ Απέργη, σχόλια Μάκης Απέργης – Ειρήνη Λυδάκη, (Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης).
- Tzedakis, Y., Veniéri, Y., Voutsaki, S., Chryssoulaki, St. 1989. Les routes minoennes: Rapport préliminaire – Défense de la circulation ou circulation de la défense, *BCH* 113.1, 43-75.
- Tzedakis, Y. 1996. "La nécropole d'Armenoi", στο De Miro-Godart-Sacconi 1996, 1121-1130.
- Tzedakis, Y., and Martlew, H. 2007. "A *Chorotaxia* at the Late Minoan III Cemetery of Armenoi", στο P.P. Betancourt, M.C. Nelson, H. Williams (εκδ.), *Krinoi kai limenes. Studies in Honor of Joseph and Maria Shaw*, (Philadelphia, INSTAP Academic Press), 67-73.
- Tzifopoulos, Y. 2009. "The Inscriptions", στο Themelis P.G. (ed.), *Ancient Eleutherna. Sector I*, Vol.1, University of Crete, (Athens), 101-152.
- Tzigounaki, A. 1999. "Apodhoulou. Elements of Architecture of a Protopalatial Settlement", *Aegaeum* 20, Meletemata III, 863-868.
- Tziliggaki, E.K. 2010. "Types of schist used in buildings of Minoan Crete", *Hellenic Journal of Geosciences* 45, 317-322.
- Vallianou, D., and Parchapidis, S. 1999. "The Acropolis of Smari (Crete). An approach to the planning and construction of the external walls (enclosure)", *Aegaeum* 20, Meletemata III, 873-881.

- Van Effenterre, H. 1948. "Fortins crétoises", *Mélanges Charles Picard, Revue Archéologique*, Série 6, vol. 32, 1033-1046.
- Van Effenterre, H., Καλπαζής, Θ., Πετροπούλου, Α.Β., Σταυριανοπούλου, Ε. 1991. *Ελεύθερα. Τομέας II.1. Επιγραφές από το Πυργί και το Νησί*, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Κρήτης, (Ρέθυμνο).
- Vivien de Saint-Martin, L. 1897. *Nouveau Dictionnaire de Géographie universelle I*, (Paris).
- Waelkens, M., Herz, N., Moens, L. 1992. *Ancient stones: quarrying, trade and provenance: interdisciplinary studies*, (Leuven University Press).
- Warren, P. 1964. "Note on gypsum", στο Hood S., Warren P., Cadogan G. 1964. "Travels in Crete, 1962", *BSA* 59, 99.
- Warren, P. 1969. *Minoan Stone Vases*, (Cambridge University Press).
- Warren P. 1994. «Κνωσός και Αρχάνες. Ευρύτερη περιοχή και κράτος στη μινωική Κρήτη», *Αρχαιολογία* 53, 57-62.
- Warren, P. 2000β. "Crete and Egypt: The Transmission of Relationships", στο Καρέτσου 2000β, 24-28.
- Watrous, L.V., Hadzi-Vallianou, D., and Blitzer, H. (εκδ.). 2004. *The Plain of Phaistos. Cycles of Social Complexity in the Mesara Region of Crete*, Monumenta Archaeologica 23, (Los Angeles).
- Weber, W. 1907. *Untersuchungen zur Geschichte des Kaisers Hadrianus*, (Leipzig).
- Weinberg, G.D. 1959. „Glass Manufacture in Ancient Crete: A Preliminary Study”, *Glass Studies* 1, 10-21.
- Weinberg, G.D. 1960. "Excavations at Tarrha, 1959", *Hesperia* 29, 90-108.
- Whitley, J., O’Conor, K., and Mason, H. 1995. "Praisos III: A report on the architectural survey undertaken in 1992", *BSA* 90, 405-428.
- Whitley, J., Prent, M., Thorne, S. 1999. "Praisos IV: A Preliminary Report on the 1993 and 1994 Survey Seasons", *BSA* 94, 215-264.
- Winkler, H.G.F. 1976. *Petrogenesis of Metamorphic Rocks*, New York (4th ed.).
- Wroncka, T., "Pour un atlas archéologique de la Crète minoenne, Sitia I", *BCH* 83 (1959), 523-542.
- Wurster, W. 1969. „Antike Steinbrüche an der Westlichen Nordküste Aeginas“, *AA*, 16-31.
- Younes, A. and Ouaja, M. (2009). "The ancient Underground Quarries between Sullecthum and Leptiminius". Στο: *Λευκός Λίθος*, 229-237.
- Zamani, A., and Maroukian, H. 1981. 'A morphotectonic investigation in northwestern Crete: The peninsula of Akrotiri", *Z.Geomorph.N.F.*, Suppl. Bd.40, 151-164.

## ΕΙΚΟΝΕΣ ΘΕΣΕΩΝ ΝΟΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ

### Εισαγωγή



**Εικ. X1:** Ανύψωση της Δυτικής Κρήτης. Πιστή αναπαραγωγή από το άρθρο των Laborel – Pirzoli-Thommeret-Thommeret 1979, 18 εικ. 1.

## Ανύψωση χέρσου



**Εικ. X2:** Ελαφονήσι,  
ανύψωση ακτογραμμής



**Εικ. X3:** Φαλάσαρνα, ίχνη  
ακτογραμμής

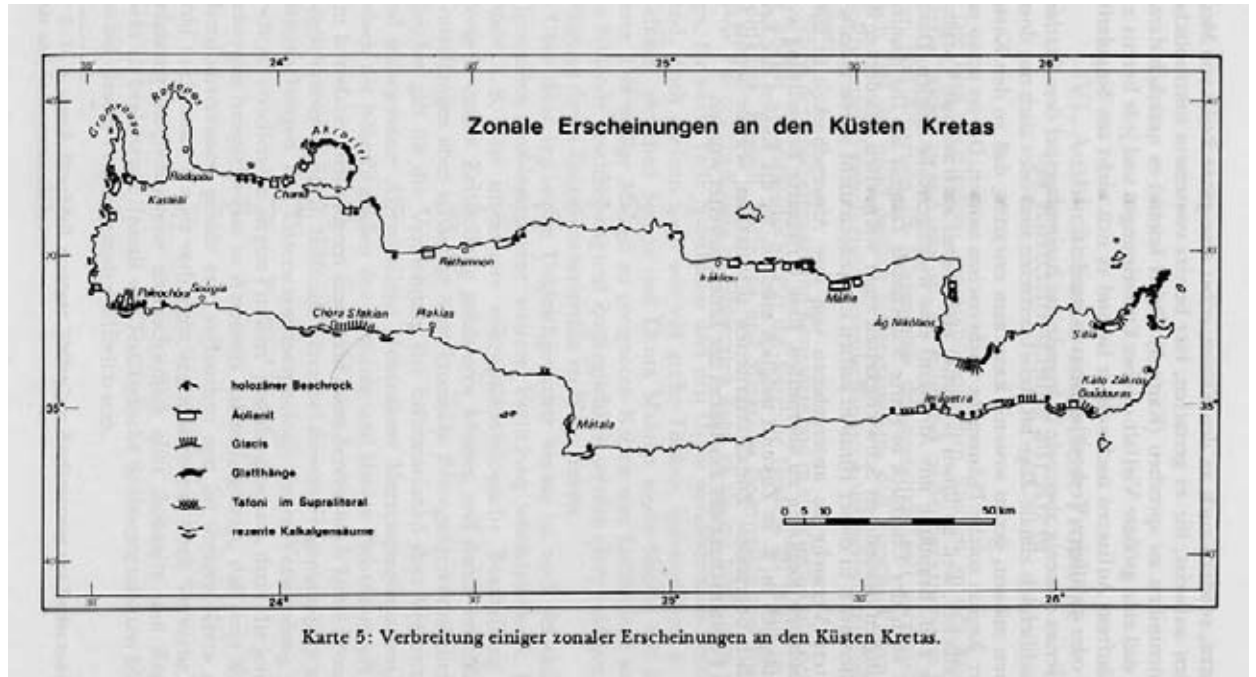


**Εικ. X4:** Ακρωτήριο Γραμβούσας, κατεύθυνση προς διάυλο Βούξας. Στο βάθος υποθαλάσσιο σπήλαιο που ανήλθε.

### Ενετικά μνημεία Χανίων



**Εικ. X5:** Φάρος Ενετικού λιμένος Χανίων



**Εικ. X6:** Παρουσία αιολιανίτη στην Κρήτη (Kelletat 1979, 97 Χάρτης 5).



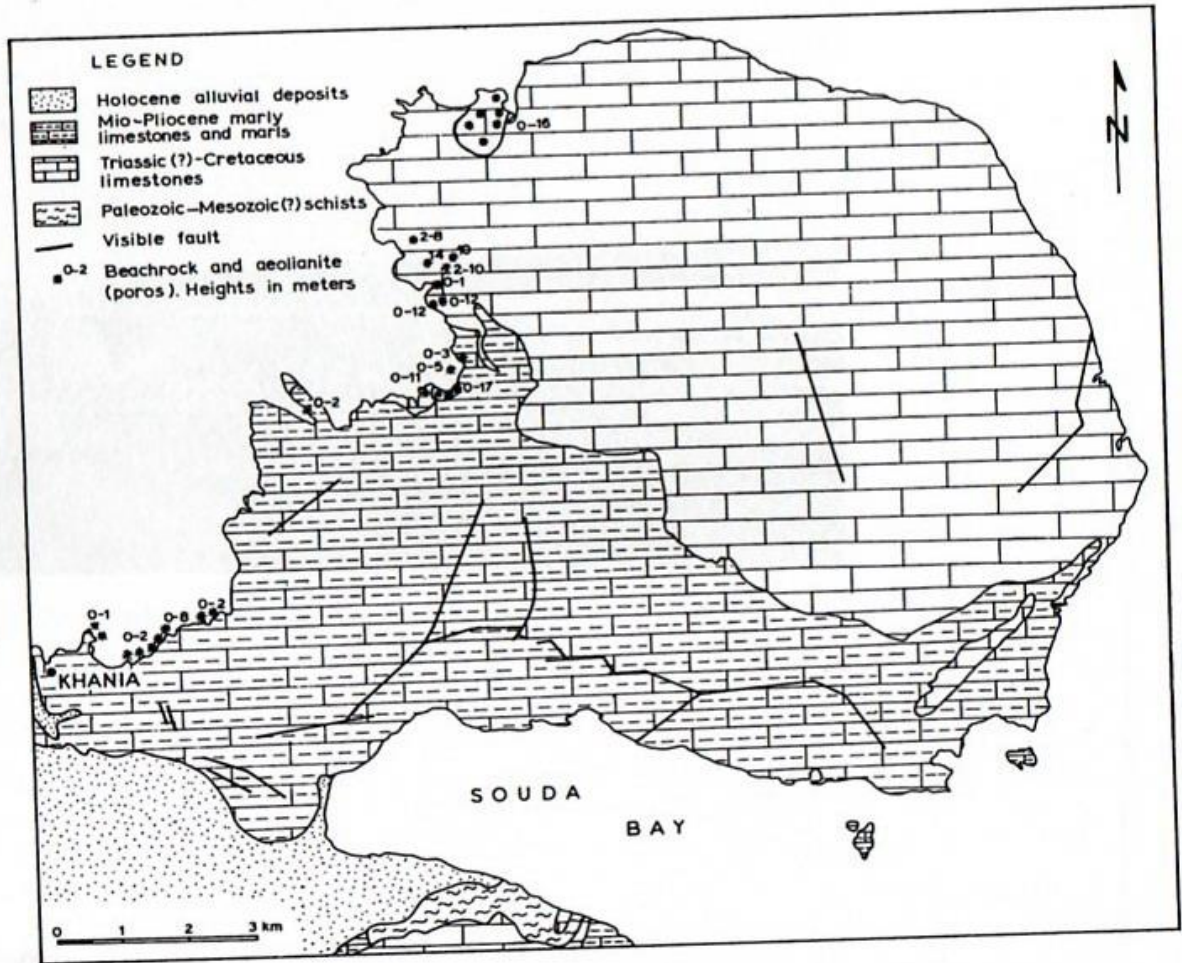
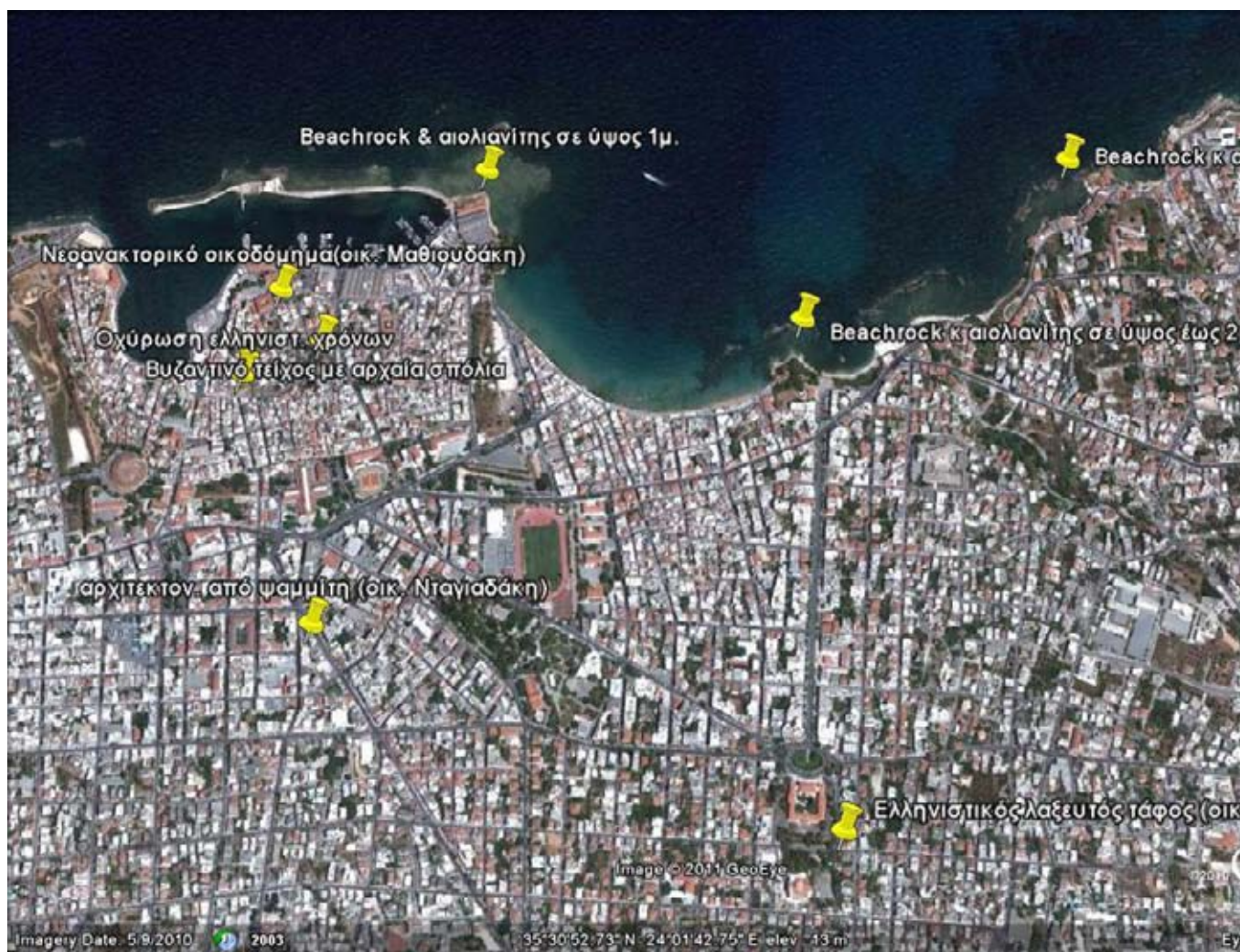


Fig. 4. Geologic map of the peninsula of Akrotiri.

**Εικ. X7:** Κοιτάσματα ψηφιδωπαγούς αγιαλού (beachrock) και αιολιανίτη στον κόλπο των Χανίων και στη δυτική ακτή του Ακρωτηρίου (Zamani & Maroukian 1981, 156 εικ.4).

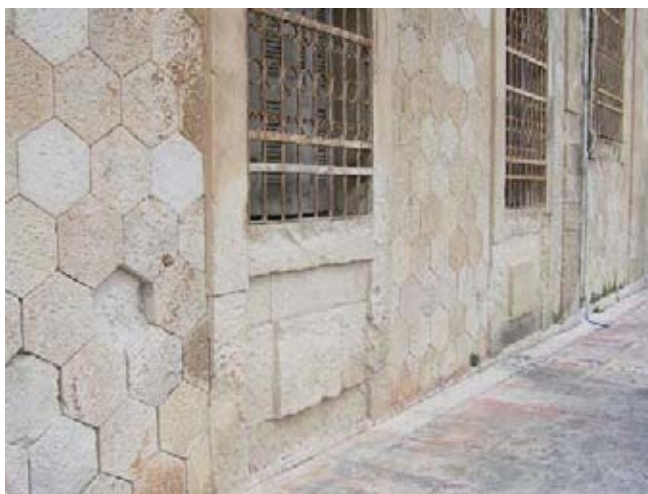


**Εικ. X8:** Δορυφορική φωτογραφία της πόλεως των Χανίων με σημειωμένες τις θέσεις αιολιανίτη (κοιτάσματα και ανασκαφές).





**Εικ. X9:** Χανιά. Ενετικά Νεώρια (στο βάθος) και Παλιό Τελωνείο (σε ά' πλάνο).



**Εικ. X10 α-γ:** Χανιά. Το Παλιό Τελωνείο



**Εικ. X10δ:** Χανιά. Το Παλιό Τελωνείο (λεπτομέρεια).



**Εικ. X11:** Χανιά. Παλιό Τελωνείο, υλικά αποκατάστασης.



**Εικ. X12:** Χανιά. Παλιό Τελωνείο, υλικά αποκατάστασης.



**Εικ. X13:** Χανιά. Σύγκριση υλικού δομής του Παλιού Τελωνείου με τα ενετικά κτήρια των Χανίων.



Καλαθάς, θέση Βίντζι. Λατομείο Α



**Εικ. 14 α-β:** Ακρωτήριο. Καλαθάς, θέση Βίντζι. Στα αριστερά η θέση του ενετικού λατομείου, στα δεξιά η αποβάθρα φόρτωσης των «καντονάδων».



**Εικ. X15:** Ακρωτήρι, Καλαθάς, θέση Βίντσι. Λατομείο Α



**Εικ. X16:** Ακρωτήρι, Καλαθάς, θέση Βίντσι (λεπτομέρεια).





**Εικ. X17:**  
Ακρωτήρι, Καλαθάς, θέση Βίντσι. Υπαίθρια λατόμηση.



**Εικ. X18.**  
Καλαθάς, θέση Βίντσι. Η οροφή του υπόγειου λατομείου Α.





**Εικ. X19.** Καλαθάς, θέση Βίντζι.  
Προέκταση υπόγειου λατομείου Α στα πλάγια.



**Εικ. X20.** Καλαθάς, θέση Βίντζι. Λεπτομέρεια από το εσωτερικό του Λατομείου Α.



**Εικ. X21.** Καλαθάς, θέση Βίντζι. Υπόγειο λατομείο Α. Υποδοχή λοστού.



**Εικ. X22.** Καλαθάς, θέση Βίντζι. Λατομείο Α. Η ρηγματώση του βράχου.



**Εικ. X23.** Καλαθάς, θέση Βίντζι. Λατομείο Α. Υποτυπώδης λοστός για την εξόρυξη λίθων.





**Εικ. X24.** Καλαθάς, θέση Βίντζι. Λατομείο Α. Οι επιχώσεις έχουν καλύψει το αρχικό δάπεδο του λατομείου.



**Εικ. X25.** Καλαθάς, θέση Βίντζι. Εγκαταλελειμμένη λιθόπλινθος στη ρεματιά.



**Εικ. X26α**



**Εικ. X26β**

**Εικ. X26 α-β:** Καλαθάς, θέση Βίντζι. Ίχνη ξοίδας με τέσσερα δόντια πάνω σε εγκαταλελειμμένο όγκο στη ρεματιά.



Καλαθάς, θέση Βίντζι. Λατομείο Β



**Εικ. X27.**

Καλαθάς, θέση Βίντζι. Υπόγειο λατομείο Β.



**Εικ. X28.**

Καλαθάς, θέση Βίντζι. Ανατολική αίθουσα λατομείου Β, σήμερα χρησιμοποιείται ως μάντρα αγριόχοιρων.



**Εικ. X29.**  
Καλαθάς, θέση Βίντζι. Εσωτερικό λατομείου Β.



**Εικ. X30.**  
Καλαθάς, θέση Βίντζι. Απορρίμματα εξόρυξης στο μονοπάτι που οδηγεί στο λατομείο Β.





**Εικ. X31.** Καλαθάς, θέση Βίντζι. Λατομείο Β. Ίχνη εργαλείου με ακμή πλάτους 0,01μ.



**Εικ. X32.** Καλαθάς, θέση Βίντζι, ρεματιά. Υπόλειμμα κυλινδρικής οπής που διανοιγόταν κάθετα στον βράχο για τη στερέωση ξύλινου πύρου.





**Εικ. X33.**  
Καλαθάς, θέση Βίντζι, ρεματιά. Το U-σχημο αποτύπωμα του πυθμένα μιας κυλινδρικής οπής.



**Εικ. X34.**  
Καλαθάς, θέση Βίντζι, ρεματιά. Ως άνω.



## Σταυρός Ακρωτηρίου



**Εικ. X35:** Δορυφορική άποψη των λατομείων του Σταυρού Ακρωτηρίου



**Εικ. X36.**

Σταυρός Ακρωτηρίου. Δυτικό λατομείο με άποψη του ανεκμετάλλετου αιολιανίτη που το χωρίζει από το ανατολικό λατομείο.



**Εικ. X37:** Σταυρός Ακρωτηρίου. Κατάκλυση της βάσης του λατομείου με αβαθή νερά.





**Εικ. 38-40:** Σταυρός Ακρωτηρίου. Κατάκλυση λατομείου με αβαθή νερά.



**Εικ. X41:** Σταυρός Ακρωτηρίου. Εσοχή ύψους 0,50μ.-0,60μ., αποτέλεσμα παλαιότερης βύθισης



**Εικ. X42α**



**Εικ. X42α-β:** Σταυρός Ακρωτηρίου. Δυτικό λατομείο. Ίχνη από απονεκρωμένες ρίζες που μετά απολιθώθηκαν.





**Εικ. X43.**

Σταυρός Ακρωτηρίου. Σύγχρονες αλυκές στο ανατολικό λατομείο.



**Εικ. X44:** Σταυρός Ακρωτηρίου. ΒΔ άποψη.



**Εικ. X45.**

Σταυρός Ακρωτηρίου. Δυτικό λατομείο. Ίχνη από χρήση φουρνέλου.



**Εικ. X46.**

Σταυρός Ακρωτηρίου. Δυτικό λατομείο. Ίχνη ηλεκτρικού τροχού.





**Εικ. X47 α:** Σταυρός Ακρωτηρίου. Η πορεία της λατόμησης κατευθύνεται προς τη θάλασσα.



**Εικ. X47 β:** Σταυρός Ακρωτηρίου. Ως άνω.



**Εικ. X48**



**Εικ. X49**



**Εικ. X50**

**Εικ. X48-50:** Σταυρός Ακρωτηρίου. Αφαίρεση υλικού έως τρεις στρώσεις.





**Εικ. X51:** Σταυρός Ακρωτηρίου. Αφαίρεση υλικού έως τρεις στρώσεις.



**Εικ. X52:** Σταυρός Ακρωτηρίου. Αφαίρεση υλικού έως τέσσερις στρώσεις.



Εικ. X53



Εικ. X53-54: Σταυρός Ακρωτηρίου. Προέκταση λατομείου προς τα δυτικά.





**Εικ. X55.**

Σταυρός Ακρωτηρίου. Ανατολικό λατομείο.



**Εικ. X56.**

Σταυρός Ακρωτηρίου. Βόρειο μέτωπο του ανατολικού λατομείου.



**Εικ. 57:** Σταυρός Ακρωτηρίου. Τετράγωνος «μάρτυρας» στο ανατολικό λατομείο.



**Εικ. 58:** Σταυρός Ακρωτηρίου. Άποψη του ανατολικού λατομείου προς τα ανατολικά.





**Εικ. 59**



**Εικ. 60**

**Εικ. 59-60:** Σταυρός Ακρωτηρίου. Ύψος αφαιρεθεισών λιθοπλίνθων.



**Εικ. X61:** Σταυρός Ακρωτηρίου. Μη αποκολληθείσες λιθόπλινθοι



**Εικ. X62.** Σταυρός Ακρωτηρίου, ανατολικό λατομείο. Λάξευση λιθόπλινθων στον κατακόρυφο άξονα.





**Εικ. X63.** Σταυρός Ακρωτηρίου. Ως άνω.



**Εικ. X64.** Σταυρός Ακρωτηρίου. Το διαβρωμένο δάπεδο του ανατολικού λατομείου.





**Εικ. X65α.** Σταυρός Ακρωτηρίου. Φωλιές σφηνών στο ανατολικό λατομείο.



**Εικ. X65β.** Σταυρός Ακρωτηρίου. Ανατολικό λατομείο, φωλιές σφηνών (λεπτομέρεια).





**Εικ. X65γ.** Σταυρός Ακρωτηρίου. Ως άνω.



**Εικ. X66**



**Εικ. X67**

**Εικ. X66-67.** Σταυρός Ακρωτηρίου. Διάνοιξη αυλάκων με εργαλείο που έχει πλατιά λάμα πλάτους περ. 0,02μ.





**Εικ. X68.**

Σταυρός Ακρωτηρίου. Ανατολικό λατομείο. Ίχνη πριονιού;



**Εικ. X69.** Σταυρός

Ακρωτηρίου. Προετοιμασία μετώπων εργασίας και πορεία εξόρυξης από το εσωτερικό προς τη θάλασσα.



## Σταυρός, Δυτικό λατομείο



**Εικ. X70α.** Σταυρός Ακρωτηρίου. Δυτικό λατομείο.



**Εικ. X70β.** Σταυρός Ακρωτηρίου. Δυτικό λατομείο. Υπαίθρια λατόμηση υπό τον τύπο του λάκκου.





**Εικ. X71.** Σταυρός Ακρωτηρίου, δυτικό λατομείο. Χαραγμένες λιθόπλινθοι προς εξόρυξη που υπερβαίνουν σε μήκος το 1,50μ.



**Εικ. X72.** Σταυρός Ακρωτηρίου. Δυτικό λατομείο.



**Εικ. X73.** Σταυρός Ακρωτηρίου.  
Δυτικό λατομείο. «Μάρτυρας»στο μέσον λατομημένης περιοχής.





**Εικ. X74.** Σταυρός Ακρωτηρίου. Δυτικό λατομείο. Προετοιμασία μετώπου με λοξές κρούσεις.



**Εικ. X75.** Σταυρός Ακρωτηρίου, δυτικό λατομείο. Προετοιμασία μετώπου εργασίας με ιχθυάκανθα κοντά στην περιοχή των φουρνέλων.





**Εικ. X76.** Σταυρός Ακρωτηρίου. Δυτικό λατομείο.



**Εικ. X77.** Σταυρός Ακρωτηρίου. Δυτικό λατομείο



**Εικ. X78.** Σταυρός Ακρωτηρίου. Δυτικό λατομείο.



**Εικ. X79.** Σταυρός Ακρωτηρίου. Δυτικό λατομείο.





**Εικ. X80.** Σταυρός Ακρωτηρίου. Δυτικό λατομείο. Μοτίβο ιχθυάκανθας στις κατώτερες στρώσεις.



**Εικ. X81.**

Σταυρός Ακρωτηρίου. Δυτικό λατομείο. Ίχνη διχλωριού πικουινού (;)

## Μονή Γουβερνέτου



**Εικ. X82α:** Μονή Γουβερνέτου, Ακρωτήρι. Λεπτομέρεια.



**Εικ. X82β:** Μονή Γουβερνέτου, Ακρωτήρι. Λεπτομέρεια της τοιχοποιίας.



## Χορδάκι



**Εικ. X83:** Ακρωτήρι. Ευρύτερη περιοχή Χορδακίου.

## Παναγία η Χωστή



**Εικ. X84.**  
Ακρωτήρι, περιβάλλον χώρος Παναγίας της Χωστής.

## Λουτράκι Ακρωτηρίου



**Εικ. X85**



**Εικ. X86**

**Εικ. X85-86:** Ακρωτήρι, Λουτράκι. Εμφανής η ανύψωση της θαλάσσιας στάθμης





**Εικ. X87**



**Εικ. X88**

**Εικ. X87-X88:** Ακρωτήρι, Λουτράκι. Πιθανή λατομική θέση.







**Εικ. X91:** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Η είσοδος του λατομείου.



**Εικ. 92 α:** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Σύγχρονα Graffiti στην είσοδο του λατομείου.



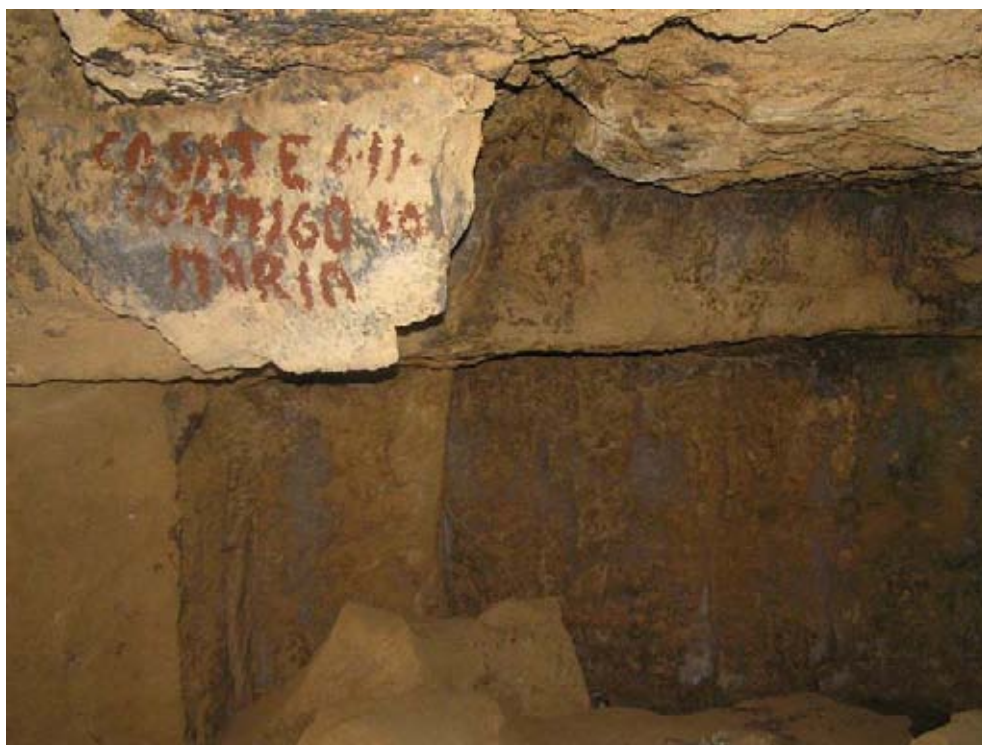
**Εικ. 92β:** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Άποψη του εσωτερικού του λατομείου.



**Εικ. X93α.**

Κάτω Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Κατακόρυφη λάξευση λιθόπλινθων.





**Εικ. X93β.** Κάτω Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Κατακόρυφη λάξευση λιθόπλινθων.



**Εικ. X94:** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Οι πεσσοί στήριξης της οροφής.



**Εικ. X95:** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Το εσωτερικό. Στην οροφή φαίνεται η πορεία της λάξευσης.



**Εικ. X96:** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Φυσικές στρώσεις ασβεστολίθου.





**Εικ. X97:** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Ένα από τα ανοίγματα εισόδου.



**Εικ. X98:** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Ανατολική έξοδος, φραγμένη από κατολισθήσεις.



**Εικ. X99:** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Υπαίθριες λαξεύσεις κοντά στην είσοδο.



**Εικ. X100:** Κ. Γαλατάς. Λατομημένη και η επιφάνεια πάνω από την οροφή του λατομείου.



**Εικ. X101:** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Έκταση υπαίθριας λατόμησης.





Μπαρουταποθήκες. Υπαίθρια λατόμηση.

**Εικ. X102:** Κ. Γαλατάς,



**Εικ. X103:** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Ως  
άνω.



**Εικ. 104α:** Κ. Γαλατάς,  
Μπαρουταποθήκες. Ίχνη εργαλείου. Λεπτομέρεια της εικ. 69β.



**Εικ. 104β:** Κ. Γαλατάς,  
Μπαρουταποθήκες.





**Εικ. X105:** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Η θέση του σχετικά με τη στάθμη της θάλασσας.



**Εικ. 106 α-β:** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Λαξεύσεις κοντά στην επιφάνεια της θάλασσας.



**Εικ. X107:**

Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες, Λαξεύσεις κοντά στη στάθμη της θάλασσας.



**Εικ. X108.** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες, Κατάρρευση ανώτερων τμημάτων του λατομείου στην ακτή.





**Εικ. X109.** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες, Δεύτερο υπόγειο λατομείο κοντά στην ακτή.



**Εικ. X110.** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες, β' υπόγειο λατομείο με κατακόρυφες λιθόπλινθους κοντά στην οροφή.





**Εικ. X111.** Κάτω Γαλατάς. Λεπτομέρεια της εικ. X111 με ίχνη από φολιές σφηνών και εργαλείων.



**Εικ. X112.** Κ.Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες. Ίχνη πικουνιού στην οροφή του β' υπόγειου λατομείου.



**Εικ. X113.** Κ. Γαλατάς, Μπαρουταποθήκες, β' υπόγειο λατομείο. Χάραξη ορθογώνιας λιθοπλίνθου στον οριζόντιο άξονα.





Εικ. X114α



Εικ. X114 α-β: Κάτω Γαλατάς. Χερσόνησος των Παιδικών Κατασκηνώσεων.



**Εικ. X115:** Κ.  
Γαλατάς, χερσόνησος Αγ. Αποστόλων.



**Εικ. 116:**  
Κάτω Γαλατάς, Χερσόνησος Αγ. Αποστόλων. Γεωλογικοί σχηματισμοί.





**Εικ. X117:** Κ. Γαλατάς, χερσόνησος Αγ. Αποστόλων. Γεωλογικοί σχηματισμοί.



**Εικ. X118:** Κ. Γαλατάς, χερσόνησος Αγ. Αποστόλων. Τχνη λατόμηση έξω από την είσοδο του ναού.

Άπτερα



**Εικ. X119.** Άπτερα. Επιχώριος ασβεστόλιθος.



**Εικ. X120:** Άπτερα. Μάργες, μαργαϊκοί ψαμμίτες και ασβεστόλιθοι Μειοκαινικής ηλικίας





**Εικ. X121**



**Εικ. X122**

**Εικ. X121-122:** Άπτερα. Λατομικές θέσεις.



## Ροδωπού



**Εικ. X123.** Ροδωπού, κοιτάσματα όνυχας (κατά Βιδάκη 1992).

## Ακρωτήρι, Μονή Γουβερνέτου



**Εικ. X124:** Ακρωτήρι, Μονή Γουβερνέτου. Όνυχας έχει χρησιμοποιηθεί στο μνημείο των πεσόντων στη μάχη της Κρήτης και την Αντίσταση (1941-1945).

Κίσαμος



**Εικ. X125:** Κίσαμος.  
Υποθαλάσσιο σπήλαιο [νυν ναύδριο Αγ. Ιωάννου του Προδρόμου (Γενέθλιον)].



Κίσαμος, Σελλί



**Εικ. X126:** Κίσαμος, Σελλί.

Κίσαμος, Μαύρος Μόλος



**Εικ. X127:** Κίσαμος, Μαύρος Μόλος – δυτικός λιμενοβρχίονας



**Εικ. X128.** Κίσαμος, Μαύρος Μόλος. Υλικό του ο μαύρος μεσοζωικός ασβεστόλιθος Μεσοζωικός ασβεστόλιθος.



**Εικ. X129:** Κίσαμος, υπώρειες Σελλιού. Σύγχρονο λατομείο αμμοχάλικου.



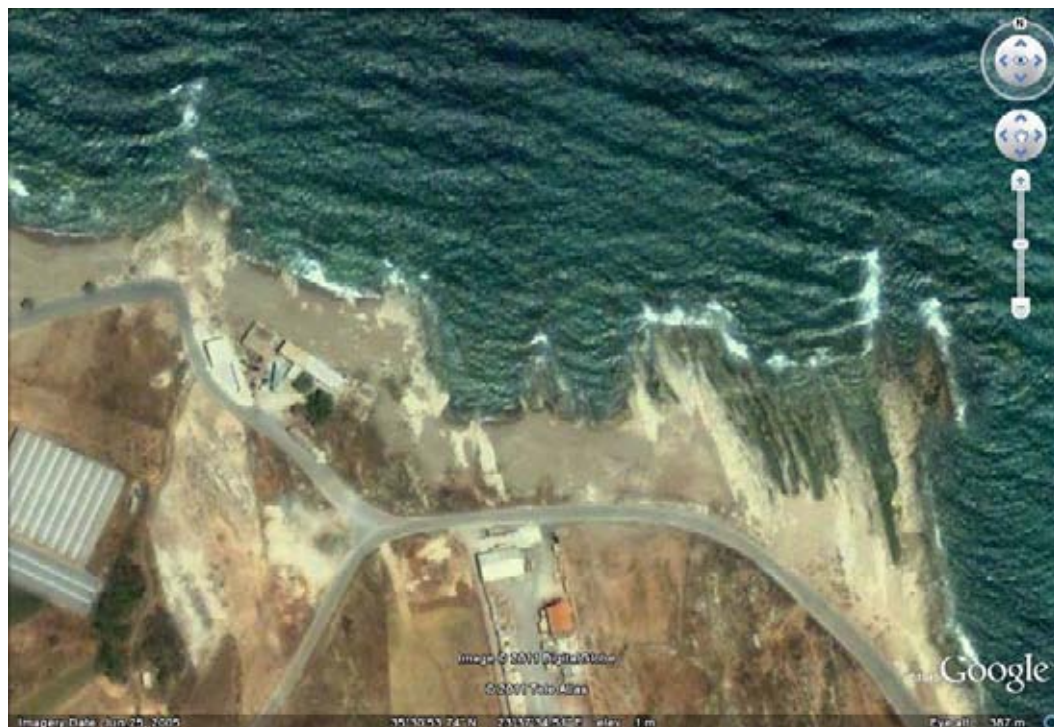
**Εικ. X130:** Κίσαμος, Μαύρος Μόλος – ανατολικός λιμενοβραχίονας.



Κίσαμος, Βιγλιά



**Εικ. X131 α**



**Εικ. X131 β** (λεπτομέρεια), περιοχή λατομείου «καντονάδας».

**Εικ. X131α-β:** Κίσαμος, Βιγλιά (περιοχή Τράχηλα)



**Εικ. X132:** Κίσαμος, Βιγλιά, άποψη του λατομείου από τη μεριά του Καβονησιού.



**Εικ. X133:** Κίσαμος, Βιγλιά. Στο βάθος του λατομείου το Καβονήσι.





**Εικ. X134.** Κίσαμος, Βιγλία. «Καντονάδα».



**Εικ. X135:** Κίσαμος, Βιγλία.  
Βυθισμένο τμήμα του λατομείου.



**Εικ.X136:** Κίσαμος, Βιγλία.  
Λατομείο.



**Εικ. X137 α-β.** Κίσαμος, Βιγλία. Θέση από την οποία ελήφθησαν πλάκες για τα έργα οδοποιίας στη ρωμαϊκή Κίσαμο.





**Εικ. X138:** Κίσαμος, Βιγλία.  
Κίτρινος μαργαϊκός ασβεστόλιθος.



**Εικ. X138 α:** Κίσαμος, Βιγλία.  
Αύλακες και ίχνη σφηνών στο λατομείο.



**Εικ. X139:** Κίσαμος, Βιγλία.  
Ακολουθείται η φυσική ρωγή του βράχου για την απόσπαση του υλικού.





**Εικ. X140**



**Εικ. X141**



**Εικ. X142**

**Εικ. X140-142:** Κίσαμος, Βιγλία. Ακολουθείται η φυσική ρωγή του βράχου για την απόσπαση του υλικού.





**Εικ. X143α-β.** Κίσαμος, Βιγλία. Τοποθέτηση κάθετων σφηνών για τη διάρρηξη του πετρώματος.





**Εικ. X 144α-β.** Κίσαμος, Βιγλία. Ίχνη εργαλείου με αιχμηρή ακμή για τη λάξευση των αυλάκων.



**Εικ. X145**



**Εικ. X146**



**Εικ. X147**

**Εικ. X145-147.** Κίσαμος, Βιγλία. Ίχνη οδοντωτών εργαλείων.





**Εικ. X148.** Κίσαμος, Βιγλιά. Ίχνη εργαλείου με λάμα πλάτους 0,01μ.



**Εικ. X149:**  
Κίσαμος, Βιγλιά, ίχνη εργαλείου.



**Εικ. X150** Κίσαμος, Βιγλία.  
Ίχνη από σφήνες.



**Εικ. X151:**  
Κίσαμος, Βιγλία, ίχνη σφηνών.





**Εικ. X152**



**Εικ. X153**



**Εικ. X154**

**Εικ. X152-154.** Κίσαμος, Βιγλία, ίχνη από φολιές σφηνών.



Κίσαμος, Καβονήσι



**Εικ. X155:** Κίσαμος, στροφή προς Καβονήσι.

## Βιγλιά Κισάμου



**Εικ. X157**



**Εικ. X158**

**Εικ. X157-158:** Κίσαμος, Βιγλιά, στην ενδοχώρα, σε απόσταση περ. 200μ.(;) από τη σημερινή ακτογραμμή απαντούν υποθαλάσσιοι βράχοι.





**Εικ. X159**



**Εικ. X160**

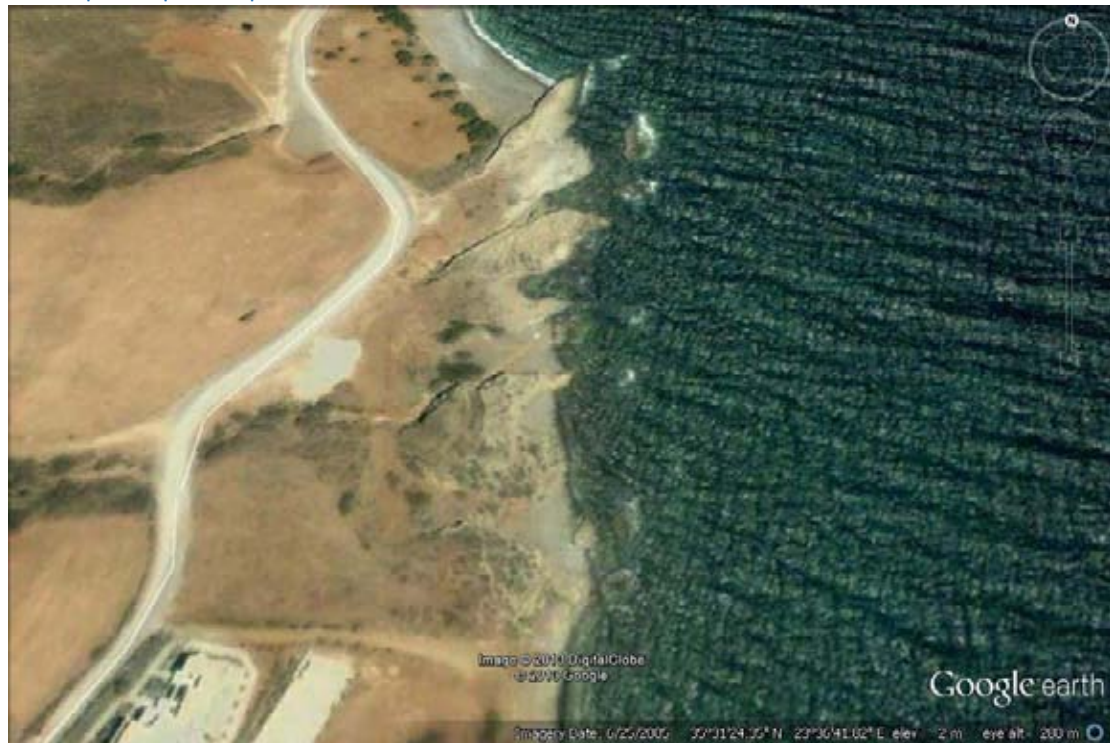


**Εικ. X161**

**Εικ. X159-161:** Κίσαμος, Βιγλία. Ίχνη λατόμησης κοντά σε Μινωική ανασκαφή.



## Καλυβιανή Κισάμου



**Εικ. X162.** Καλυβιανή Κισάμου, άποψη του λατομείου από δορυφόρο.



**Εικ. X163.** Καλυβιανή Κισάμου.





**Εικ. X164α**



**X164 α-β.** Καλυβιανή Κισιάμου. Κλίση του πετρώματος στα ανατολικά.



**Εικ. X165α**



**Εικ. X165β**



**Εικ. X165γ**

**Εικ. X165α-γ.** Καλυβιανή Κισάμου. Θαλάσσια εγκοπή, δείκτης αρχαίας ακτογραμμής.





**Εικ. X166α-β.** Καλυβιανή Κισάμου. Υπόγεια σπήλαια και καταβόθρες κοντά στο λατομείο.





**Εικ. X167α**



**Εικ. X167β**



**Εικ. X167γ**

**Εικ. X167α-γ.** Καλυβιανή Κισάμου. Απολιθωμένοι αχινοί.



**Εικ. X168.** Καλυβιανή Κισάμου. Δύσκολη η προσέγγιση στο άνοιγμα του λατομείου λόγω της ανύψωσης. Εικονίζεται ο αρχαιοφύλακας, κ. Γ. Παπαδάκης, ο οποίος υπέδειξε το λατομείο.



**Εικ. X169.** Καλυβιανή Κισάμου. Το υπερκείμενο στρώμα είναι κροκαλοπαγές.





**Εικ. X170.** Καλυβιανή Κισάμου. Το δάπεδο του λατομείου καλύπτεται από επιχώσεις.



**Εικ. X171.** Καλυβιανή Κισάμου.



**Εικ. X172.** Καλυβιανή Κισάμου.



**Εικ. X173.** Καλυβιανή Κισάμου. Δέστρα για την εξόλκευση λίθων από το λατομείο.



## Γραμβούσα



**Εικ. X174α:** Γραμβούσα (Κάστρο). Μαύρος Μεσοζωικός ασβεστόλιθος.



**Εικ. X174β:** Γραμβούσα (Κάστρο). Μαύρος Μεσοζωικός ασβεστόλιθος.



**Εικ. X175:** Χρήση μεσομειοκαινικού ασβεστολίθου στο κάστρο της Γραμβούσας.



Μαρεδιανά Κισάμου



**Εικ. X176:**  
Μαρεδιανά Κισάμου. Γύψος σεληνητική.



**Εικ. X177:**  
Μαρεδιανά Κισάμου. Γύψος σεληνητική



**Εικ. X178:**  
Μαρεδιανά Κισάμου, γύψος σεληνητική



**Εικ. X179:**  
Μαρεδιανά Κισάμου, γύψος σεληνητική



## Πολυρρήνια



**Εικ. 180:**  
Πολυρρήνια, ερείπια 4<sup>ου</sup> –3<sup>ου</sup> αι. π.Χ. κοντά στην εκκλησία των 99 Πατέρων  
(ανασκαφή Θεοφανείδη).



**Εικ. 181:**  
Πολυρρήνια, τμήμα της οχύρωσης.



**Εικ. X182**



**Εικ. X183**



**Εικ. X184**

**Εικ. 182-184:** Πολυρρήγια, μικρές λατομικές θέσεις στην ακρόπολη.





**Εικ. X185:**  
Ακρόπολη Πολυρρήνιας, εσωτερικό υπόγειας λαξευτής δεξαμενής



**Εικ. X186:** Πολυρρήνια, ερείπια 4<sup>ου</sup> – 3<sup>ου</sup> αι. π.Χ. κοντά στην εκκλησία των 99 Πατέρων (ανασκαφή Θεοφανείδη).



**Εικ. X187:** Ακρόπολη Πολυρρήνιας.  
Λιθόπλινθοι από λεπτόκοκκο ασβεστίτη



**Εικ. X188**



**Εικ. X189**



**Εικ. X190**

**Εικ. X188-190:** Ακρόπολη Πολυρρήνιας. Λαξευτές οικίες στο κροκαλοπαγές πέτρωμα.





**Εικ. X191:**

Χρήση «αμμούδας» σε ρωμαϊκά κτήρια μέσα στο σημερινό χωριό.



**Εικ. X192:**

Πολυρρήνια. Χρήση «αμμούδας» (ψαμμίτη) σε χτιστή πρόσοψη σε λαξευτή οικία.

## Φαλάσαρνα



**Εικ. X193**



**Εικ. X194**

**Εικ. X193-194:** Φαλάσαρνα, παραλία Αγ. Παρασκευής.





**Εικ. X195:** Φαλάσαρνα, Παραλία Αγ. Παρασκευής. Σχηματισμός αιολιανίτη



**Εικ. X196:** Φαλάσαρνα, Παραλία Αγ. Παρασκευής. Σχηματισμός αιολιανίτη.



**Εικ. X197:** Φαλάσαρνα, Παραλία Αγ. Παρασκευής. Υποθαλάσσιοι σχηματισμοί. Στο βάθος η κορυφή του ακρωτηρίου Κούτρη.





**Εικ. Χ198:** Φαλάσαρνα, ακρωτήριο Κούτρη.



**Εικ. Χ199:** Φαλάσαρνα, ακρωτήριο Κούτρη. Περίγραμμα κορυφογραμμής.



**Εικ. Χ200:** Φαλάσαρνα, ακρόπολη, ερείπια κτηρίων.



**Εικ. X201:** Φαλάσαρνα, κομμάτι που κοσμεί το κατώτερο τμήμα αμυντικού πύργου στο λιμάνι.



**Εικ. X202 α**



**Εικ. X202 β**

**Εικ. X202 α-β:** Φαλάσαρνα, Λαξευτός κιβωτιόσχημος τάφος κοντά στα λατομεία.





**Εικ. X203α:** Ο «θρόνος» της Φαλάσαρνας.



**Εικ. X203β**



**Εικ. X203 γ:**

**Εικ. X203 α-γ:** Φαλάσαρνα. Ο «θρόνος» με λατομικό σημείο του σταυρού.



**Εικ. X204α:** Φαλάσαρνα, υπολείμματα λατομείων πλησίον Θρόνου και νεκροταφείου.



**Εικ. X204β:** Ως άνω.



**Εικ. X204γ:** Ως άνω.





**Εικ. Χ205:** Φαλάσαρνα, λατομεία απέναντι από το νεκροταφείο και τον «Θρόνο».



**Εικ. X206 α:** Φαλάσαρνα, δορυφορική φωτογραφία αρχικού χώρου και λατομείων.



**Εικ. X206 β:** Φαλάσαρνα, αεροφωτογραφία των αρχαίων λατομείων (Πηγή: ΥΠ.ΠΟ. και Τουρισμού, ΚΕ΄ Ε.Π.Κ.Α.).





**Εικ. X207:** Φαλάσαρνα, άποψη του βορείου τμήματος των λατομείων.



**Εικ. X208 α:** Φαλάσαρνα, μεγάλο λατομείο. Δυτικό τμήμα.



**Εικ. X208 β:** Φαλάσαρνα, Μεγάλο λατομείο, νότια πλευρά.



**Εικ. X209:** Φαλάσαρνα, Μεγάλο λατομείο (από Βορρά προς Νότο).





**Εικ. X210 α:** Φαλάσαρνα, Μεγάλο λατομείο. Δυτική πλευρά.



**Εικ. X210 β:** Φαλάσαρνα, Μεγάλο λατομείο. Λεπτομέρεια δυτικής πλευράς.





**Εικ. X211α:** Φαλάσαρνα, Μεγάλο λατομείο, Νότια πλευρά. Μη αφαιρεθέντα τεμάχη στη βάση του μετώπου.



**Εικ. X211 β:** Ως άνω (λεπτομέρεια).



**Εικ. X212:** Φαλάσαρνα.  
Αύλακες εξόρυξης λίθου.



**Εικ. X213 α:** Φαλάσαρνα, όγκοι  
που δεν έχουν αποκολληθεί ακόμα.



**Εικ. X213 β:** Ως ανω  
(λεπτομέρεια).





**Εικ. X214 α**



**Εικ. X214 β**

**Εικ. X214 α-β:** Φαλάσαρνα, Μεγάλο λατομείο. Εγκαταλελειμμένη λιθόπλινθος στην «οδό λιθαγωγίας».



**Εικ. X215:** Φαλάσαρνα, η ανύψωση της ακτής δυτικά του Μεγάλου Λατομείου.



**Εικ. X216:** Φαλάσαρνα, η ανύψωση της ακτής δυτικά του Μεγάλου Λατομείου. Ο καθηγητής κ. Σ. Πούλος στέκεται στο χείλος της «ιχθυοδεξαμενής».





**Εικ. X217 α:** Φαλάσαρνα,  
Μεγάλο λατομείο. Διαίρεση του χώρου με τοίχιο.



**Εικ. X217 β:** Ως άνω υπό άλλη οπτική γωνία.





**Εικ. X218:** Φαλάσαρνα. Μεγάλο Λατομείο. «Οδός λιθαγωγίας» στο δεξιό τμήμα της φωτογραφίας.



**Εικ. X219:** Φαλάσαρνα. Κυβόλιθος με περιτένεια.



**Εικ. X220:** Φαλάσαρνα. Η προβλήτα.



**Εικ. X221:** Φαλάσαρνα.



**Εικ. X222 α:** Φαλάσαρνα



**Εικ. X222 β:** Φαλάσαρνα. Ως άνω υπό διαφορετική γωνία.





**Εικ. X223:** Φαλάσαρνα



**Εικ. X224:** Φαλάσαρνα



**Εικ. X225:**  
Φαλάσαρνα.



**Εικ. X226 α:** Φαλάσαρνα.



**Εικ. X226 β:** Φαλάσαρνα.





**Εικ. X227 α:** Φαλάσαρνα



**Εικ. X227 β:** Φαλάσαρνα



**Εικ. X228 α:** Φαλάσαρνα



**Εικ. Χ228β:** Φαλάσαρνα



**Εικ. Χ228γ:** Φαλάσαρνα.  
Στο βάθος η ανασκαφή.



**Εικ. Χ228δ:**  
Φαλάσαρνα.





**Εικ. X229 α:** Φαλάσαρνα.

Το δάπεδο της λαξευτής «ιχθυοδεξαμενής» προς τη μεριά της θάλασσας.



**Εικ. X229β:** Ρήγμα στο δάπεδο



**Εικ. X229γ:** Φαλάσαρνα. Λαξευτή «ιχθυοδεξαμενή» .

Στόμιο, αρ.κατ. Χ40



**Εικ. Χ230α:** Στόμιο. Σύγχρονο λατομείο γύψου



**Εικ. Χ230β:** Ως άνω.



**Εικ. Χ230γ:** Στόμιο, γύψος.



Σφακιά, αρ.κατ. Χ49



**Εικ. Χ231.**

Φαράγγι Σαμαριάς. Άφθονο δομικό υλικό σε σημεία κατολισθήσεων.



**Εικ. Χ232α.** Φαράγγι Σαμαριάς.



**Εικ. Χ232β.** Φαράγγι Σαμαριάς





**Εικ. Χ233 α.** Φαράγγι  
Σαμαριάς. Εκκλησιάκι Αγ. Νικολάου



**Εικ. Χ233 β.** Φαράγγι Σαμαριάς. Εκκλησιάκι Αγ. Νικολάου. Λεπτομέρεια στέγης.





**Εικ. Χ234.** Φαράγγι Σαμαριάς. Καλντερίμι.

Αράδαινα, αρ. κατ. Χ52



**Εικ. Χ235.** Το φαράγγι της Αράδαινας.



## ΕΙΚΟΝΕΣ ΘΕΣΕΩΝ ΝΟΜΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ

Πετρές



**Εικ. Ρ1:** Πετρές, δορυφορική εικόνα ληφθείσα στις 14-07-2010



**Εικ. Ρ2:** Πετρές, άποψη του λατομείου (λήψη από Ν προς Β)



**Εικ. P3:** Πετρές, το βυθισμένο τμήμα του λατομείου



**Εικ. P4:** Πετρές, αμμώδες Μειόκαινο με *Clypeaster altcostatus*



**Εικ. P5:** Πετρές. Βυθισμένο τμήμα λατομείου. Δεν παρατηρούνται εντομές (notches) στα βράχια





**Εικ. Ρ6:** Πετρές.  
Εντομή κυμάτων (notch) στην ακτή δυτικά του λατομείου.



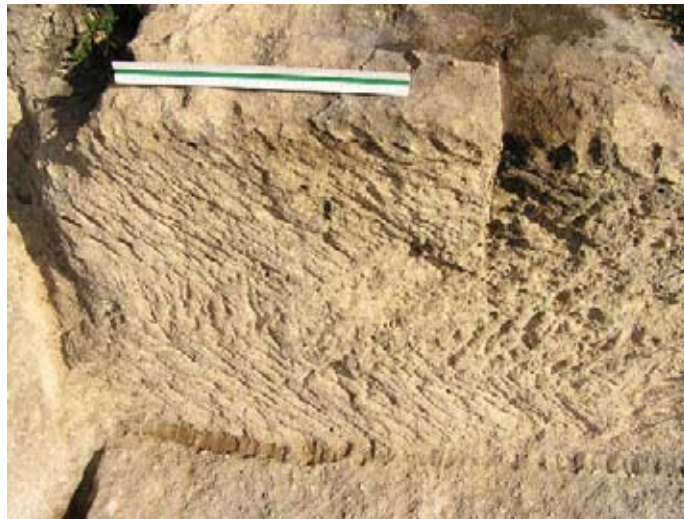
**Εικ. Ρ7α:** Πετρές. Υποθαλάσσια  
τμήματα λατομείου. Προβλήτες;



**Εικ. Ρ7β:** Πετρές. Ως  
άνω.



**Εικ. Ρ8:** Πετρές. Τμήμα του λατομείου.



**Εικ. Ρ9:** Πετρές, προετοιμασία νέου μετώπου εξόρυξης





**Εικ. P10:** Πετρές, η πρόοδος της εξόρυξης κινείται από τη θάλασσα προς την ξηρά.



**Εικ. P11:** Πετρές.  
Υπέρβαση αύλακος και πρόοδος εξόρυξης σε βάθος.





**Εικ. P12.** Πετρές. Το λατομείο από δυτικά.



**Εικ. P13:** Πετρές.



**Εικ. P14.** Πετρές. Εγγράρακτα λιθουργικά σημεία (αρχείο καθηγητή Π. Θέμελη).



σφηνών.

**Εικ. P15:** Πετρές. Ίχνη



**Εικ. P16:** Πετρές. Ίχνη σφηνών στην  
κατά μήκος διάσταση των λίθων.





**Εικ. P17:** Πετρές. Λεπτομέρεια από ίχνος σφήνας.



**Εικ. P18α:** Πετρές. Σχήμα και απόληξη αύλακας.



**Εικ. P18β.** Πετρές. Ίχνη εργαλείου με ευθεία ακμή πλάτους περ. 0,02μ.



**Εικ. P19:** Πετρές, χάραξη των περιμετρικών αυλάκων



**Εικ. P20α-β.** Πετρές. Ορθογώνια λιθόπλιθος που έσπασε διαγωνίως.



**Εικ. P20β.** Πετρές. Ως άνω (λεπτομέρεια).



**Εικ. P21:** Πετρές, σχήματα λιθοπλίνθων.



**Εικ. P22.** Πετρές. «Υπέρβαση αύλακος».





**Εικ. Ρ23.** Πετρές. «Υπέρβαση αύλακος».



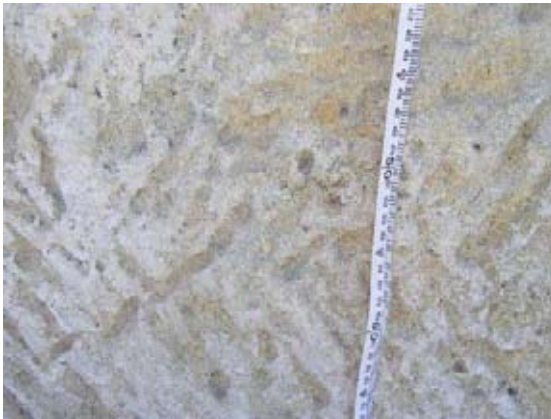
**Εικ.Ρ24-25**



**Εικ.Ρ26-27.** Πετρές. Περιπτώσεις στις οποίες αποφεύγεται η υπέρβαση αύλακος.



**Εικ. Ρ28 α-β.** Πετρές. Περίπτωση κατά την οποία αποφεύγεται η «υπέρβαση αύλακος».



**Εικ. Ρ29α.** Πέτρες. Ίχνη εργαλείου για την προετοιμασία του μετώπου εργασίας.



**Εικ. Ρ29β.** Πετρές. Ως άνω.





**Εικ. Ρ30.**

Πετρές. Ίχνος εργαλείου για τη διάνοιξη αυλάκων.



**Εικ.**

**Ρ31.** Πετρές. Κυλινδρική οπή.

Γεράνι, αρ.κατ. Ρ2



**Εικ. Ρ32:** Γεράνι,  
θέση Λατόμι (φαράγγι Βεδέρων)



**Εικ. Ρ33.**  
Γεράνι. Άποψη του λατομείου.





**Εικ. Ρ34.** Γεράνι.



**Εικ. Ρ35.** Γεράνι. Οι διαδοχικές φάσεις εξόρυξης.

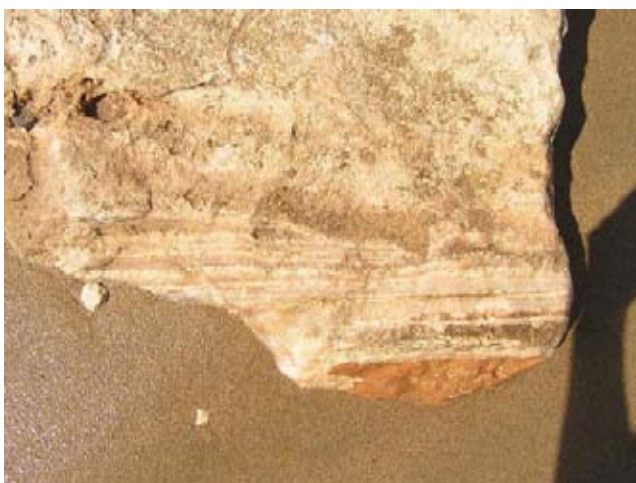




**Εικ.Ρ36.** Γεράνι. Επίχωση που φράσσει τμήμα της εισόδου.



**Εικ. Ρ37.** Γεράνι.



**Εικ. Ρ38.** Γεράνι. Ασβεστίτης (κρητικός όνυχας).



**Εικ. Ρ39.** Γεράνι.



**Εικ. Ρ40.** Γεράνι.  
Τχνη λατομίας.



Αργυρούπολη, αρ.κατ.Ρ3



**Εικ. Ρ41:**  
Αργυρούπολη. Πάτινα και αρχικό χρώμα λίθου



**Εικ. Ρ42:** Αργυρούπολη, θεμέλια  
χριστιανικού ναού





**Εικ.**

**P43.** Αργυρούπολη, Καρλετζή. Λατομείο ανασκαφής.



**Εικ.**

**P44.** Αργυρούπολη, Καρλετζή. Λατομείο ανασκαφής.





**Εικ. P45-46.** Αργυρούπολη, Καρλετζή. Λατομείο ανασκαφής.





**Εικ. P47.** Αργυρούπολη, Καρλετζή.  
Λατομείο ανασκαφής.



**Εικ. P48α-β.** Αργυρούπολη, Καρλετζή. Λατομείο ανασκαφής.





**Εικ. P48γ.** Αργυρούπολη, Καρλετζή



**Εικ. P48δ.**  
Αργυρούπολη, Καρλετζή



**Εικ. P48ε.** Αργυρούπολη,  
Καρλετζή





**Εικ. P49.**

Αργυρούπολη, Καρλετζή. Ίχνη εργαλείου με λάμα πλάτους 0,01μ.



**Εικ. P50.** Αργυρούπολη, Καρλετζή. Ίχνη από φωλιές σχήματος Π.





**Εικ. P51.**

Αργυρούπολη. Καρλετζή. Αγροικία κτισμένη με ξερολιθιά, στον χώρο του λατομείου.



**Εικ. P52.** Αργυρούπολη. Καρλετζή. Ίχνη από φωλιές σφηνών.





**Εικ. P53 α**



**Εικ. P53 β**



**Εικ. P53 γ**

**Εικ. P53 α-γ.** Αργυρούπολη. Διάνοιξη αυλάκων με πικούνι που έχει αιχμηρό άκρο.





**Εικ. P54.** Αργυρούπολη, Καρλετζή.



**Εικ. P55α.** Αργυρούπολη, Καρλετζή. Υποδοχή μογλού.



**Εικ. P55β.** Ως άνω.



**Εικ. P56.** Αργυρούπολη, Καρλετζή. Αμαξιτός δρόμος.



**Εικ. P57.** Αργυρούπολη, Καρλετζή. Λατομείο κοντά στον βιολογικό καθαρισμό.





**Εικ. P58.** Αργυρούπολη, Καρλετζή. Λατομείο κοντά στον βιολογικό καθαρισμό



**Εικ. P59.** Αργυρούπολη, Καρλετζή. Λατομείο κοντά στον βιολογικό καθαρισμό.





**Εικ. Ρ60.** Αργυρούπολη, Καρλετζή (βιολογικός καθαρισμός). Δέστρα για την εξόλκευση όγκων.



**Εικ. Ρ61.**  
Αργυρούπολη, Καρλετζή (βιολογικός καθαρισμός).





**Εικ. Ρ62.**

Αργυρούπολη, Καρλετζή (βιολογικός καθαρισμός). Διάβρωση του πετρώματος, γι' αυτό δεν σώζονται ίχνη εργαλείων.



**Εικ. Ρ63.** Αργυρούπολη, Καρλετζή (βιολογικός καθαρισμός). Μοτίβο ιχθυάκανθας.





**Εικ. Ρ64.** Αργυρούπολη, Καρλετζή.



**Εικ. Ρ65.**  
Αργυρούπολη, Καρλετζή.



**Εικ. Ρ66 α**



**Εικ. Ρ66β**



**Εικ. Ρ66 γ**

**Εικ. Ρ66 α-γ.** Αργυρούπολη, Καρλετζή (βιολογικός καθαρισμός). Ίχνη εργαλείων.





**Εικ. Ρ67.**  
Αργυρούπολη, Καρλετζή (βιολογικός καθαρισμός). Θέση από την οποία ελήφθη το δείγμα ΑΚΒΚ.



**Εικ. Ρ68 α-β:** Αργυρούπολη, σύγχρονες εξορύξεις ασβεστόλιθου



**Εικ. Ρ69:** Αργυρούπολη, ρωμαϊκό υδραγωγείο



Μούντρος, αρ.κατ. Ρ5



**Εικ. Ρ70:**

Μούντρος, σύγχρονο λατομείο τεφρού μαρμάρου



**Εικ. Ρ71:**

Μούντρος, τεφρό μάρμαρο (σύγχρονη εξόρυξη)





**Εικ. P72**



**Εικ. P73**

**Εικ. P72- P73:** Μούντρος, τεφρό μάρμαρο (σύγχρονη εξόρυξη)

Αρολίθι, αρ.κατ. Ρ6



**Εικ. Ρ74:** Αρολίθι, αδιαφανής λευκός χαλαζίας



**Εικ. Ρ75:** Αρολίθι, αδιαφανής λευκός χαλαζίας μεταξύ σιδηρομεταλλευμάτων



**Εικ. Ρ76:** Τοιχοποιία στο καθολικό της Ι.Μ. Μυριοκεφάλων



Ενετικά λατομεία Τιμίου Σταυρού Ρεθύμνου, αρ.κατ.Ρ7



**Εικ. Ρ77.** Ρέθυμνο, ενετικά λατομεία Τιμίου Σταυρού.



**Εικ. Ρ78.**  
Ρέθυμνο, ενετικά λατομεία Τιμίου Σταυρού.





Εικ. Ρ79α



Εικ. Ρ79β



Εικ. Ρ79γ

**Εικ. Ρ79α-γ.** Ρέθυμνο, ενετικά λατομεία Τιμίου Σταυρού.





**Εικ. P80.** Ρέθυμνο, ενετικά λατομεία Τιμίου Σταυρού.



**Εικ. P81.** Ρέθυμνο, ενετικά λατομεία Τιμίου Σταυρού. Απολιθωμένο όστρεο.



Σπήλι, θέση Κεφάλια, αρ.κατ.Ρ9



**Εικ. Ρ82:** Σπήλι, θέση Κεφάλια.  
Δορυφορική εικόνα της θέσης του λατομείου σερπεντίνη



**Εικ. Ρ83:** Σπήλι (Κεφάλια), η κορυφή του λατομείου στο κέντρο της φωτογραφίας.  
**Εικ. Ρ84:** Σπήλι (Κεφάλια). ΒΑ πλευρά λατομείου.



**Εικ. Ρ85:** Σπήλι (Κεφάλια). Το σύγχρονο εργοτάξιο που κατέστρεψε το αρχαίο λατομείο  
**Εικ. Ρ86:** Σπήλι (Κεφάλια). Χαρτογραφικός κώνος της ΓΥΣ στην κορυφή του λόφου.



**Εικ. P87:** Σπήλι (Κεφάλια), βαθυπράσινος έως μέλανας σερπεντίνης



**Εικ. P88:** Σπήλι (Κεφάλια), συσσώρευση μεγάλων λιθοσωρών γύρω από βράχους καλυμμένους με λειχήνες.



**Εικ. P89:** Σπήλι (Κεφάλια), λατομείο οφίτη





**Εικ. P90:** Σπήλι (Κεφάλια), σημεία απόληψης υλικού.



**Εικ. P91:** Σπήλι (Κεφάλια). Ίχνη αρχαίας λατομίας.



**Εικ. P92:** Σπήλι (Κεφάλια), τομή στη ΒΑ ρίζα του λόφου.





**Εικ. P93-94.** Σπήλι (Κεφάλια). Σημεία απόληξης τριγωνικών τεμαχίων.



**Εικ. P95.** Σπήλι (Κεφάλια). Κάθετα κομμένο έξαρμα βράχου κοντά στη βάση του λατομείου.



**Εικ. P96.** Σπήλι (Κεφάλια).





**Εικ. P97:** Σπήλι (Κεφάλια),  
χάραξη τριών αναβαθμίδων για την εξόρυξη οφίτη



**Εικ. P98.** Σπήλι (Κεφάλια).  
Απόληψη υλικού σε βαθμίδες.



**Εικ. P99α-β.** Σπήλι (Κεφάλια). Σύγχρονες ξερολιθιές από το απορριφθέν υλικό.





**Εικ. P100:** Σπήλι (Κεφάλια), λατομείο  
σερπεντίνη.



**Εικ. P101:** Εμφάνιση σερπεντίνη σε τομή δρόμου προς Κισσού Κάμπο, Βάτο, Άρδακτο.

Μαρουλάς, αρ.κατ.16



**Εικ. P102.** Μαρουλάς. Περιβάλλον χώρος λατομείου.



**Εικ. P103.** Μαρουλάς. Η είσοδος του υπόγειου λατομείου.



**Εικ. P104.** Μαρουλάς. Υπαίθρια βαθμιδωτή εξόρυξη.





**Εικ. P105.** Μαρουλάς. Τχνη εργαλείου.



**Εικ. P106.** Μαρουλάς. Εσωτερικό υπόγειας αίθουσας.



**Εικ. P107.** Μαρουλάς. Παρακείμενη αίθουσα.

Απόστολοι Αμαρίου, θέση Σπήλιος (επικράτεια Συβρίτου),  
αρ.κατ. Ρ18



**Εικ. Ρ108 α:**  
Σπήλιος (Σύβριτος), είσοδος λατομείου



**Εικ. Ρ108β:** Σπήλιος (Σύβριτος),  
είσοδος λατομείου (λεπτομέρεια)





**Εικ. P109:** Σπήλιος (Σύβριτος), τμήμα του λατομείου με ίχνη εργαλείων ακριβώς στα αριστερά του εισερχομένου



**Εικ. P110:** Σπήλιος (Σύβριτος), προεξοχές στην Α πλευρά ακριβώς στη συνέχεια της εικ. P109.





**Εικ. P111:** Σπήλιος (Σύβριτος), ίχνη εργαλείων στην ανατολική πλευρά



**Εικ. P112:** Σπήλιος (Σύβριτος), η ανατολική πλευρά στα αριστερά της φωτογραφίας και η γωνία με την νότια πλευρά



**Εικ. P113:** Σπήλιος (Σύβριτος), λεπτομέρεια από την ανατολική πλευρά (από το κάτω αριστερά τμήμα της εικ. P82).



**Εικ. P114α:** Σπήλιος (Σύβριτος), έναρξη λάξευσης αύλακας στο κάτω μέρος εξορυσσομένου όγκου



**Εικ. P114β:** Σπήλιος (Σύβριτος), λεπτομέρεια από την εικ. P114α.



**Εικ. P115α και P115β:** Κυβόλιθος κατά χώραν στην κορυφή της Κεφάλας Θρόνου Συβρίτου.





**Εικ. P116:** Σπήλιος (Σύβριτος), νότια μακρά πλευρά



**Εικ. P117:** Σπήλιος (Σύβριτος), εγχάρακτος σταυρός στην ανατολική πλευρά του λατομείου (στο κέντρο της δεξιάς πλευράς της φωτογραφίας)



**Εικ. P118:** Η εγγύτητα της Κεφάλας Συβρίτου (στα αριστερά της εικόνας) με την Κορυφή των Αμπελιών (στα δεξιά της εικόνας ο μικρός κωνικός λόφος στο βάθος). Στα δεξιά ο Βορράς, στο βάθος η Δύση. Λήψη από τον επαρχιακό δρόμο που οδηγεί από τη Μονή Αρκαδίου προς τον Φουρφουρά, στο ύψος του *Κλησιδίου*.

## Ελεύθερνα –Νησί (Κλασικός περίβολος)



**Εικ. P119:** Ελεύθερνα – Νησί. Το μήκος των ογκολίθων του κλασικού περιβόλου ενίοτε υπερβαίνει τα 3μ. (Φωτογραφία ληφθείσα το έτος 1964 από τον αείμνηστο δάσκαλο του χωριού Ελεύθερνα, Κων/νο Νικολουδάκη. Ευγενική παραχώρηση της συζύγου του, κας. Σμαραγδής Νικολουδάκη).



I.M. Αρκαδίου



**Εικ. P120α-β.** Αρκάδι. Η επίστεψη του στηθαίου στον όροφο της περιμετρικής στοάς.



**Εικ. P121α.** Αρκάδι. Υλικό σε β' χρήση.



**Εικ. P121β.** Αρκάδι. Διαφορά υλικού.

## Ελεύθερνα –Νησί, αρ. κατ.Ρ19-21



**Εικ. Ρ122α:** Ελεύθερνα –Νησί, κλασικός περίβολος. Διακρίνεται η διαφορά της ποιότητας του βράχου στον περιβάλλοντα χώρο από εκείνη των λαξευτών λιθοπλίνθων.



**Εικ. Ρ122β:** Ελεύθερνα-Νησί, ομοίως ως άνω



**Εικ. Ρ123:** Ελεύθερνα-Νησί, κλασικός περίβολος. Χρωματική διαφορά του ασβεστολίθου ανάλογα με την πάροδο του χρόνου.





**Εικ. P124:** Ελεύθερνα-Νησί, ίχνη  
λατόμησης(;) στο πλακόστρωτο του προθύλου



**Εικ. P125α**



**Εικ. P125β**

**Εικ. P125 α-β.** Ελεύθερα, Νησί. Στέρνα κοντά στην ελληνιστική Οικία Α.



**Εικ. P126:** Ελεύθερνα –Νησί, δυτικό άνδηρο.  
Λατομική θέση



**Εικ. P127:** Ελεύθερνα-Νησί, ως άνω. Ο άξονας  
Βορρά-Νότου



**Εικ. P128:** Ελεύθερνα-Νησί, ως άνω.





**Εικ. P129α:**  
Ελεύθερνα-Νησί, δυτικό άνδηρο. Λάξευση περιμετρικών αυλάκων γύρω από τον ογκόλιθο.



**Εικ. P129β:**  
Ελεύθερνα-Νησί, ως άνω (λεπτομέρεια). Διακρίνεται το ημιτελές της εργασίας.



Ελεύθερνα, θέση Σκαλώματα, αρ.κατ. Ρ23



Εικ. Ρ130. Ελεύθερνα (Σκαλώματα). Β τμήμα λατομείου.



Εικ. Ρ131: Ελεύθερνα (Σκαλώματα), το υπαίθριο λατομείο.



Εικ. Ρ132: Ελεύθερνα (Σκαλώματα), η συνέχεια του λατομείου προς Ανατολάς.





**Εικ. P133:** Ελεύθερα (Σκαλώματα), το ανώτερο τμήμα του λατομείου



**Εικ. P134α:** Ελεύθερα (Σκαλώματα), η α' αναβαθμίδα από το επίπεδο του αγροτικού δρόμου.



**Εικ. P134β.** Ελεύθερα (Σκαλώματα). Κρούσεις εργαλείου στις παρειές της αύλακας.





**Εικ. P135.** Ελεύθερνα (Σκαλώματα).



**Εικ. P136:** Ελεύθερνα (Σκαλώματα), α' αναβαθμίδα, χάραξη α' λιθοπλίνθου





**Εικ. P137:** Ελεύθερνα (Σκαλώματα), α' αναβαθμίδα, χάραξη β' λιθοπλίνθου



**Εικ. P138.** Ελεύθερνα (Σκαλώματα). Μηνοειδές ίχνος σφήνας.





**Εικ. P139:** Ελεύθερα (Σκαλώματα), αποκολληθείσα λιθόπλινθος εγκαταλελειμμένη στο λατομείο (διακρίνονται ίχνη σφηνών).



**Εικ. P140α:** Ελεύθερα (Σκαλώματα), ορθογώνια γούρνα λαξευτή στον βράχο, κατεστραμμένη από τα φουρνέλα για τη διάνοιξη του σύγχρονου αγροτικού δρόμου.



**Εικ. P140β:** Ελεύθερα (Σκαλώματα), ως άνω.

Ελεύθερνα, θέση Βρυσίδα, αρ.κατ. Ρ24



**Εικ. Ρ141:** Ελεύθερνα (Βρυσίδα), άποψη της λατομικής θέσης. Στο βάθος διακρίνεται το ανατολικό ρηχό μέτωπο.



**Εικ. Ρ142:** Ελεύθερνα (Σκαλώματα), ΝΔ άκρο δυτικού μετώπου με μέγιστο ύψος 1,5μ.



**Εικ. Ρ143:** Ελεύθερνα (Βρυσίδα), το δυτικό μέτωπο σε ύψος 0,35μ.





**Εικ. P144α-β:** Ελεύθερνα (Βρυσίδα), το ΒΔ «σβήσιμο» του Δ μετώπου στα 0,05μ. Ρηχή αυλακιά που έγινε με αιχμηρό εργαλείο.



**Εικ. P145:** Ελεύθερνα (Βρυσίδα), λεπτομέρεια της εικ. P142. Διακρίνεται η απόληψη του υλικού σε δύο ανισοϋνείς βαθμίδες (η κατώτερη και χαμηλότερη βρίσκεται στο ύψος του δείκτη).



**Εικ. P146-147:** Ελεύθερνα (Βρυσίδα), προετοιμασία του μετώπου εργασίας, ώστε να προχωρήσει η εκσκαφή του ορύγματος πιο δυτικά



**Εικ. P148:** Ελεύθερνα (Βρυσίδα), ανατολικό μέτωπο. «Σβήσιμο» της αύλακας με λοξό προφίλ.



**Εικ. P149:** Ελεύθερνα (Βρυσίδα), το ανατολικό μέτωπο.





Εικ. P150. Ελεύθερνα (Βρυσίδα).



Εικ. P151. Ελεύθερνα (Βρυσίδα).





**Εικ. P152.** Ελεύθερνα (Βρυσίδα).



**Εικ. P153.**  
Ελεύθερνα (Βρυσίδα).





Εικ. P154 α-β. Ελεύθερα (Βρυσίδια). Κυλινδρική σπή επί σταθερού βράχου.



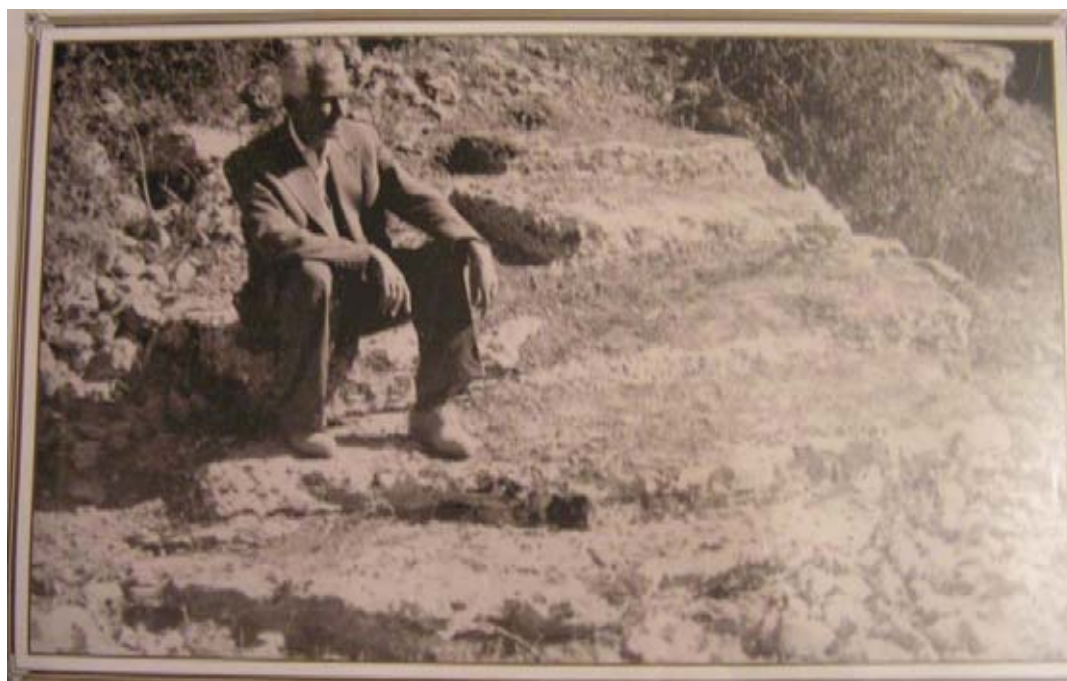
**Εικ. P155.**  
Ελεύθερνα (Βρυσίδα).



Ελεύθερνα, θέση Κολιακιές, αρ.κατ.Ρ25



**Εικ. Ρ156:** Ελεύθερνα, το σπηλαιώδες λατομείο των Κολιακιών (λήψη από το Νησί με κατεύθυνση προς τη Δύση).



**Εικ. Ρ157:** Ελεύθερνα, το ανηφορικό μονοπάτι που οδηγούσε από το ποτάμι προς τις Κολιακιές. Απεικονίζεται ο δάσκαλος του χωριού, Κων/νος Νικολουδάκης (ευγενική παραχώρηση της συζύγου του, κ. Σμαραγδής Νικολουδάκη).

Ελεύθερνα, Μνήματα, αρ.κατ. Ρ27



**Εικ. Ρ158:** Ελεύθερνα, Μνήματα. Χώρος Α, το μέτωπο της εξόρυξης.



**Εικ. Ρ159:** Ελεύθερνα, Μνήματα. Το μέτωπο της εξόρυξης κάτω από το στρώμα της βλάστησης. Ύψος περίπου 5μ.



**Εικ. Ρ160:** Ελεύθερνα, Μνήματα. Χώρος Α. Η λάξευση κινείται από κάτω προς τα επάνω





**Εικ. P161:** Ελεύθερνα, Μνήματα.  
Χώρος Α. Η κατάρρευση των ανώτερων στρωμάτων του βράχου.



**Εικ. P162:** Ελεύθερνα,  
Μνήματα. Χώρος Α. Ακολουθούνται οι φυσικές ρωγμές του βράχου



**Εικ. P163:** Ελεύθερνα,  
Μνήματα. Χώρος Α. Προετοιμασία του νέου μετώπου εξόρυξης. Ίχνη ιχθυάκανθας.



**Εικ. P164:** Ελεύθερα, Μνήματα. Χώρος Α. Λάξευση περιμετρικών αυλάκων.



**Εικ. P165:** Ελεύθερα, Μνήματα. Χώρος Α. Χάραξη οδηγών για την απολάξευση νέων κυβόλιθων.



**Εικ. P166α-β.** Ελεύθερα, Μνήματα. Φυσικός σχηματισμός κυλινδρικών οπών, αποτέλεσμα των διακλάσεων του πετρώματος.





**Εικ. P167.** Ελεόθερνα, Μνήματα



**Εικ. P168.** Ελεόθερνα, Μνήματα.



**Εικ. P169:** Ελεύθερα, Μνήματα. Χώρος Β. Σπηλαιώδης μορφή λατομείου



**Εικ. P170:** Ελεύθερα, Μνήματα. Χώρος Β. Ορθογώνιοι ογκόλιθοι λαξευμένοι στον κατακόρυφο άξονα.





**Εικ. P171.** Ελεύθερα, Μνήματα. Ίχνη φωλιών σχήματος ανοιχτού U και δαντελωτού τραπεζοειδούς.



**Εικ. P172:** Ελεύθερα, Μνήματα. Ίχνη εργαλείων για τη λάξευση των φωλιών και της αύλακας.





**Εικ. Ρ173.** Ελεύθερα, Μνήματα.



**Εικ. P174.** Ελεύθερνα, Μνήματα. Μεταγενέστερη των λατομικών εργασιών η λάξευση της κοιλότητας.



**Εικ. P175.** Ελεύθερνα. Μνήματα.



Ελεύθερνα, Του Παπά ο Κόλυμπος, αρ.κατ.Ρ28



**Εικ. Ρ176:**

Ελεύθερνα, Του Παπά ο Κόλυμπος. Κάθετα λαξευμένος ασβεστολιθικός βράχος.



**Εικ.**

**Ρ177:** Ελεύθερνα, Του Παπά ο Κόλυμπος. Κάθετα λαξευμένος ασβεστολιθικός βράχος.





**Εικ. P178:** Ελεύθερνα, αρχαίος δρόμος από του Παπά τον Κόλυμπο προς Αγ. Ελέσα, Καμάρα, Ελεύθερνα. Εφαπτόμενοι θάλαμοι λαξευμένοι στον μαλακό βράχο.



**Εικ. P179:** Ελεύθερνα, παρόδια μνήματα μετέωρα πάνω από την χαράδρα.

Ελεύθερνα, Περιστερές, αρ. κατ. Ρ29



**Εικ. Ρ180:** Ελεύθερνα, Περιστερές. Εικόνα της κατακρημισμένης οροφής



**Εικ. Ρ181:** Ελεύθερνα, Περιστερές. Εικόνα της κατακρημισμένης οροφής και του χαμηλού ύψους στο βάθος του λατομείου



**Εικ. Ρ182:** Ελεύθερνα, Περιστερές. Χαμηλό ύψος στα δεξιά του εισερχομένου και μεγάλο πάχος επιχώσεων





**Εικ. P183:** Ελεύθερνα, Περιστερές. «Κυκλοτερής» διάβαση. Διακρίνεται ο πεσσός στήριξης που έχει δεχθεί λάξευση.



**Εικ. P184:** Ελεύθερνα, Περιστερές. Άποψη της τελευταίας φάσης του λατομείου με λατομική δραστηριότητα όχι μόνο στα κατώτερα τμήματα των μετώπων εξόρυξης αλλά και στον πεσσό στήριξης.



**Εικ. P185α:** Ελεύθερα, Περιστέρές. Επιπόλαιη αποδυνάμωση του πεσσού στήριξης στο κατώτερο σημείο του. Στο κάτω μέρος της φωτογραφίας οι μη αποκολληθέντες κυβόλιθοι του δαπέδου.



**Εικ. P185β:** Ελεύθερα, Περιστέρές. Ίχνη από φωλιές σφηγών στον πεσσό στήριξης.





**Εικ. P186.** Ελεύθερα, Περιστέρες.



**Εικ. P187.** Ελεύθερα, Περιστέρες.



**Εικ. P188.** Ελεύθερα, Περιστέρες.

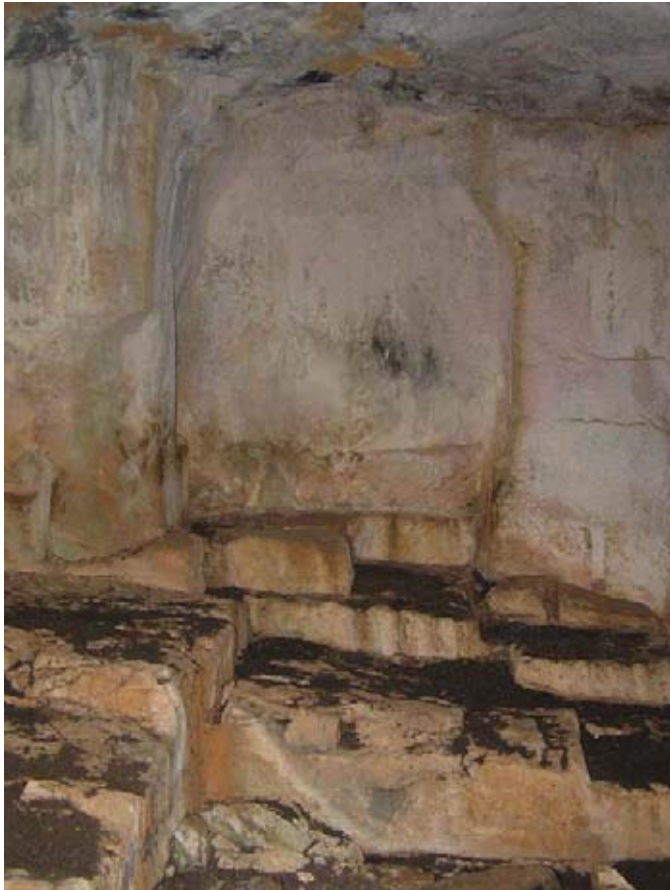


**Εικ. P189.** Ελεύθερνα, Περιστερές.



**Εικ. P190.** Ελεύθερνα, Περιστερές. Ορθογώνια εσοχή στο βάθος του λατομείου. Απόληψη υλικού με την τεχνική των βαθμίδων.





**Εικ. P191.** Ελεύθερνα, Περιστερές.  
Ετέρα εσοχή που μαρτυρά την κατά μέτωπο πρόοδο της εξόρυξης.



**Εικ. P192.**  
Περιστερές, Ελεύθερνα.



**Εικ. P193α:** Ελεύθερνα, Περιστερές. Απόσπαση ακανονίστου σχήματος όγκων από το κατώτερο σημείο του μετώπου εξόρυξης (μήπως εκπροσωπούν την τελευταία φάση του λατομείου;).



**Εικ. P193β:** Ελεύθερνα, Περιστερές. Λεπτομέρεια της ανωτέρω εικόνας. Διακρίνεται ο λιθοσωρός στο κάτω δεξιό τμήμα και αριστερά μια δέστρα.





**Εικ. P194α-β.** Ελεύθερνα, Περιστερές.



**Εικ. P195.** Ελεύθερνα, Περιστερές.  
Θέση από την οποία ελήφθη το δείγμα ΡΕ.

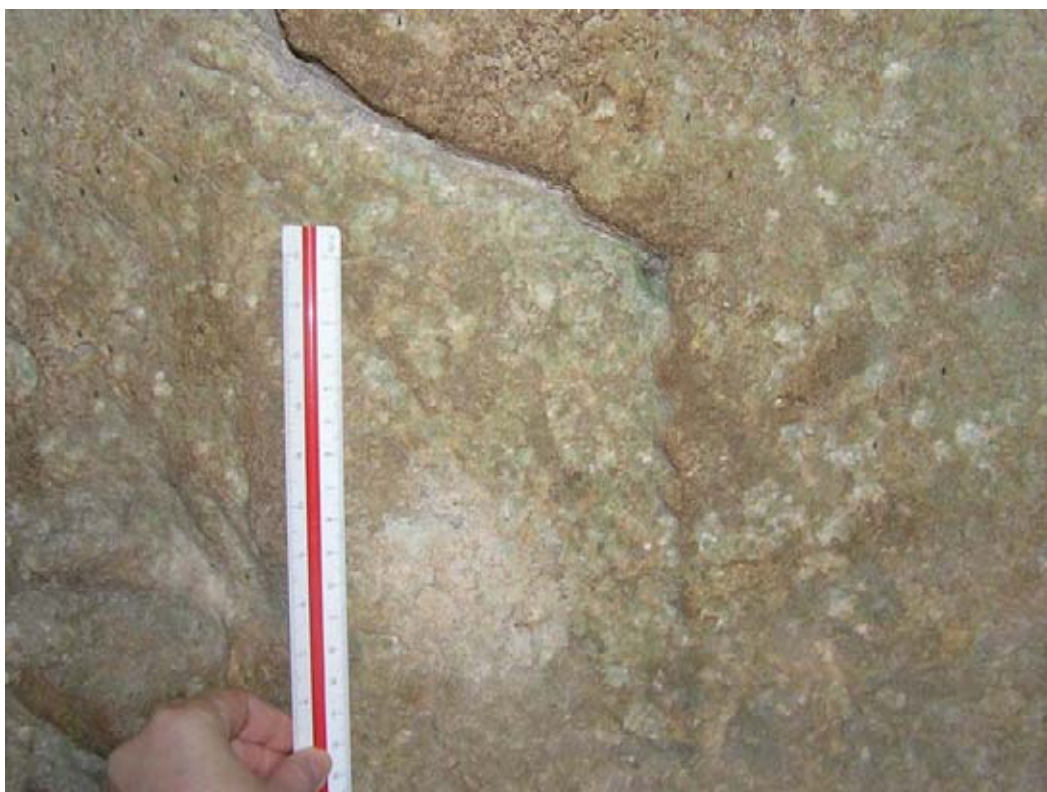


**Εικ. P196.** Ελεύθερνα,  
Περιστερές.



**Εικ. P197.** Ελεύθερα, Περιστέρες.





**Εικ. P198**



**Εικ. P199**

**Εικ. P198-199.** Ελεύθερνα, Περιστερές.



**Εικ. P200:** Ελεύθερνα, Περιστερές. Χώρος Β. Η εκσκαφή του ορύγματος άρχισε από την οροφή του λατομείου (βλ. άνω τμήμα φωτογραφίας).



**Εικ. P201.** Ελεύθερνα, Περιστερές. Λάξευση κατακόρυφων ορθογώνιων λιθοπλίνθων κοντά στην οροφή.





**Εικ. P202:** Ελεύθερνα, Περιστερές. Χώρος Β. Ελαφρά κοίλες λιθόπλινθοι παραμένουν μετέωρες στη θέση τους κοντά στην οροφή



**Εικ. P203 α-β.** Ελεύθερνα, Περιστερές. Ίχνη της κόπης των εργαλείων για τη λάξευση περιμετρικών αυλάκων.



**Εικ. P204.** Ελεύθερνα, Περιστερές. Διαφορά των ιχνών που έχουν αφήσει τα εργαλεία στην αύλακα και στην οροφή.



**Εικ. P205.** Ελεύθερνα, Περιστερές.





**Εικ. P206.** Ελεύθερνα, Περιστέρες. Στη αριστερή μακρά πλευρά των λιθοπλίνθων σώζονται ίχνη από τραπεζοειδείς φολιές σφηνών.



**Εικ. P207.** Ελεύθερνα, Περιστέρες. Ως άνω.



**Εικ. P208.** Ελεύθερνα, Περιστέρες. Ανομοιογενής απόσπαση των όγκων.



**Εικ. P209:** Ελεύθερα, Περιστέρες. Κατάρρευση τμήματος της οροφής με παρόμοιους «κάδρους» όπως των εικ. P202 και P207.



**Εικ. P210.** Ελεύθερα, Περιστέρες. Τμήμα λατομείου στα δεξιά του εισερχομένου.



**Εικ. P211α.** Ελεύθερα, Περιστέρες. Τμήμα του λατομείου στα δεξιά του εισερχομένου. Ενδείξεις πως η πορεία της εξόρυξης ίσως να συνέχιζε πλευρικά και η εκμετάλλευση άρχιζε από το βάθος και προχωρούσε προς τα άνω.



**Εικ. P211β.** Ελεύθερνα, Περιστερές. Η πλευρά του λατομείου στα δεξιά του εισερχομένου.





**Εικ. P212**



**Εικ. P213**



**Εικ. P214**

**Εικ. P212-214.** Ελεύθερνα, Περιστερές. Δέστρες.





**Εικ. P215:**  
Ελεύθερνα, Περιστέρες. Χώρος Β. Η παρατήρηση της οροφής αποκαλύπτει την πρόοδο της εξόρυξης.



**Εικ. P216.**  
Ελεύθερνα, Περιστέρες. Χώρος Β. Τμήμα της οροφής έχει καταρρεύσει.



**Εικ. P217.** Ελεύθερνα, Περιστερές. Χώρος Β. Ίχνη πικουνιού.

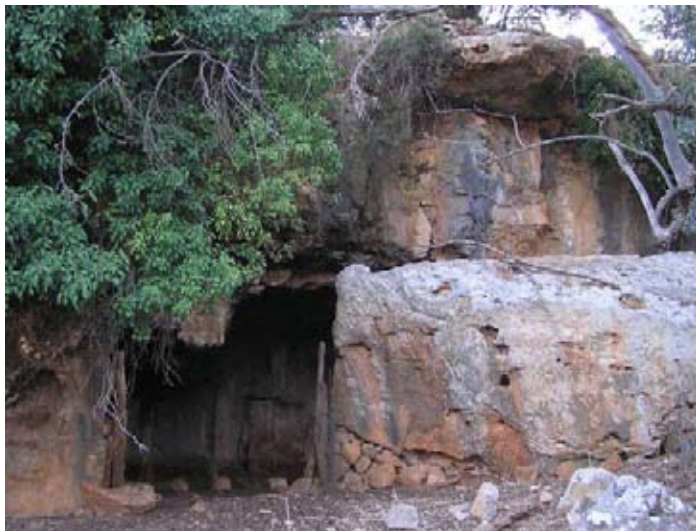


**Εικ. P218.** Ελεύθερνα, Περιστερές. Χώρος Β. Υποδοχή μογλού.





**Εικ. P219α**



**Εικ. P219β**

**Εικ. P219α:** Ελεύθερνα, Περιστερές. Χώρος Β. Σε πρώτο πλάνο τεμάχιο πυθμένα μιας λαξευτής λεκάνης.

**Εικ. P219β:** Η λίθινη λεκάνη διακρίνεται κάτω αριστερά ακριβώς πριν την είσοδο στον χώρο.



**Εικ. P219γ.** Ελεύθερνα, Περιστερές. Χώρος Β. Πυθμένας λαξευτής λεκάνης ή τεφοροδόχου κάλπιδος;



**Εικ. P220 α-β.** Ελεύθερα, Περιστερές. Χώρος Β. Κατακόρυφες ορθογώνιες λιθόπλινθοι.



**Εικ. P221α-β.** Ελεύθερα, Περιστερές. Υπόγεια αίθουσα. Ορθογώνιες λιθόπλινθοι στον κατακόρυφο άξονά τους.





**Εικ. Ρ222.**  
Ελεύθερνα, Περιστέρες, Υπόγεια αίθουσα.



**Εικ. Ρ223.** Ελεύθερνα, Περιστέρες. Ίχνη  
φωλιών σχήματος ανοιχτού U.



**Εικ. P224.**Ελεύθερνα. Περιστερές. Ίχνη φωλιών σφηνών σε λιθόπλινθους που δεν αποσπάστηκαν με επιτυχία.

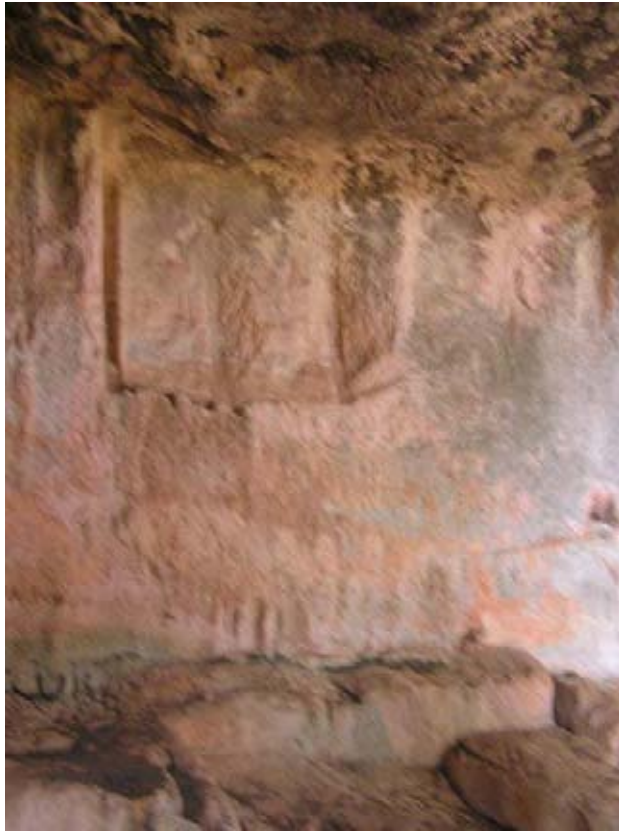


**Εικ. P225.** Ελεύθερνα, Περιστερές. Υπόγεια αίθουσα, στα δεξιά του εισερχομένου. Φωλιές σφηνών.



**Εικ. P226 α-β.** Ελεύθερα, Περιστέρες.  
Υπόγεια αίθουσα στα δεξιά του εισερχομένου. Χρήση δύο ειδών σφηνών.





**Εικ. P227**



**Εικ. P228**

**Εικ. P227-228.** Ελεύθερνα, Περιστέρες.





**Εικ. Ρ229.** Ελεύθερα, Περιστέρές, Υπαίθριος χώρος.



**Εικ. Ρ230.** Ελεύθερα. Περιστέρές. Ως άνω.



**Εικ. P231.** Ελεύθερα, Περιστερές. Υπαίθριος χώρος. Α΄ φωλιά σφήνας.

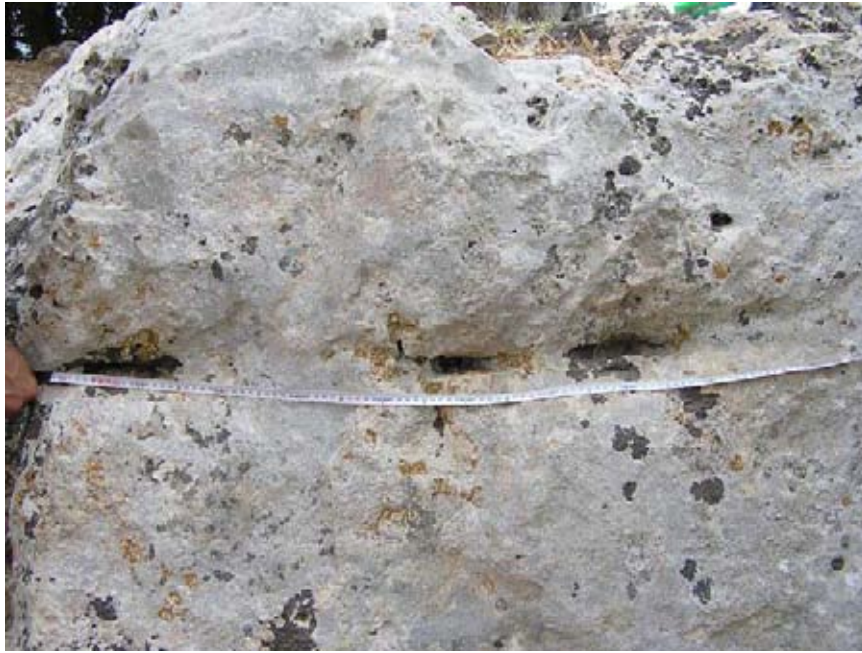


**Εικ. P232.** Ελεύθερα, Περιστερές. Υπαίθριος χώρος. Β΄ φωλιά σφήνας.



**Εικ. P233.** Ελεύθερα, Περιστερές. Υπαίθριος χώρος. Γ΄ φωλιά σφήνας.





**Εικ. P234.**

Ελεύθερνα. Περιστέρές. Υπαίθριος χώρος. Προετοιμασία βράχου πριν από τη λάξευση των φωλιών.



**Εικ. P235.**

Ελεύθερνα. Περιστέρές. Ίχνη σφηνών πάνω στο πέτρωμα.



**Εικ. P236.** Ελεύθερα. Περιστέρης. Ίχνη  
φωλεών σφηνών.



**Εικ. P237.** Ελεύθερα. Περιστέρης. Ίχνος  
φωλιάς σφήνας σε μορφή τραπεζοειδούς δαντελωτού.





**Εικ. P238.** Ελεύθερα.

Περιστέρες. Συνυπάρχουν τα μηννοειδή ίχνη σφηνών με εκείνα που έχουν σχήμα τραπεζοειδές δαντελωτό.



Εικ. P239.  
Ελεύθερνα, Περιστερές.



Εικ. P240. Ελεύθερνα,  
Περιστερές.



**Εικ. P241.**



**Εικ. P242.**



**Εικ. P243**

**Εικ. P241-243.** Ελεύθερα, Περιστέρες. Ίχνη εργαλείων





**Εικ. P244:** Ελεύθερα, Περιστέρες. Εγκαταλελειμμένος ορθογώνιος επιμήκης ογκόλιθος στον εξωτερικό χώρο του λατομείου



**Εικ. P245:** Ελεύθερα, Περιστέρες. Από τον εξωτερικό χώρο του λατομείου. Τμήμα κάποιας ανυψωτικής μηχανής;



**Εικ. P246:** Ελεύθερα, Περιστέρες. Απορρίμματα εκμεταλλεύσεως.





**Εικ. P247.** Ελεύθερνα, Περιστέρες.  
Υπαίθριος χώρος.



**Εικ. P248:** Ελεύθερνα,  
Περιστέρες. Υπαίθρια εκμετάλλευση.



**Εικ. P249:** Ελεύθερνα, Περιστέρες. Υπαίθρια εκμετάλλευση. Ίχνη εργαλείου που σχηματίζουν  
ιχθυόκανθα.



**Εικ. P250.** Ελεύθερα, Περιστερές, Υπαίθριος χώρος. Ίχνη εργαλείου με τριγωνική αιχμή.



**Εικ. P251.** Ελεύθερα, Περιστερές, Υπόγεια αίθουσα, στα δεξιά του εισερχομένου. Ίχνη εργαλείου με τριγωνική αιχμή.





**Εικ. P252α.**



**Εικ. P252 β**



**Εικ. P252 γ**

**Εικ. P252 α-γ.** Ελεύθερνα, Περιστερές. Λαξευτός τάφος στον υπαίθριο χώρο του λατομείου.

Πύργος Ελευθέρνης, αρ.κατ.Ρ30



**Εικ. Ρ253:**  
Ελεύθερνα, καλντερίμι προς Πύργο





**Εικ. P254:** Στενωποί και πεπλατυσμένα σημεία στην οδό που οδηγεί στον Πύργο



**Εικ. P255:** Ελεύθερα, Πύργος. Ορθογώνιο λάξευμα σε σημείο ελέγχου



**Εικ. P256 α-β:** Ελεύθερνα, προς Πύργο. Λίθινη λαξευτή γούρνα;



**Εικ. P257:** Ίχνη στον βράχο από σπλές ζώων;





**Εικ. P258:** Ζεύγος στρογγυλών τόρμων



**Εικ. P259:** Ελεύθερνα, Πύργος. Λαξεύματα.



**Εικ. P260:** Ελεύθερνα, Πύργος.  
Στρογγυλή κοιλότητα



**Εικ. P261:** Ελεύθερνα, Πύργος.  
Εκμετάλλευση της μορφολογίας του εδάφους για τη λατόμηση ογκολίθων.



**Εικ. P262.** Ελεύθερνα, Πύργος. Υπαίθρια λάξευση κατά βαθμίδες. Εμφανής η διαφορά της ποιότητας του υλικού στα κατώτερα στρώματα.



**Εικ. P263:** Ελεύθερνα, Πύργος. Ορθογωνίου τύπου τόρμοι





**Εικ. P264:** Ελεύθερνα, Πύργος. Η τελική ευθεία πριν από το λατομείο.



**Εικ. P265:** Ελεύθερνα το λατομείο νοτίως του Πύργου



**Εικ. P266:** Ελεύθερνα (Πύργος), άποψη του λατομείου.



**Εικ. P267:** Ελεύθερα (Πύργος), οι περιμετρικές αύλακες των σειρών αυτών δεν έχουν ανοιχθεί σε βάθος.



**Εικ. P268:** Ελεύθερα (Πύργος), διαστάσεις και σχήμα κυβολίθων.





**Εικ. P269 α**



**Εικ. P269 β**



**Εικ. P270**

**Εικ. 269-270:** Ελεύθερνα (Πύργος), Κοίλο λάξευμα σε γειτονία με το λατομείο.



**Εικ. P271:**

Ελεύθερνα (Πύργος), γενική άποψη του καλντεριμιού που οδηγεί στο λατομείο κοντά στον Πύργο.



Σάμος, Αγιάδες



**Εικ. 272 α-β:** Σάμος, Αγιάδες, λατομείο πορόλιθου παρακείμενο στο Ευπαλίνειο υδραγωγείο (ευγενική παραχώρηση του καθηγητή Γεωλογίας, κ. Μιχ. Σταματάκη).





Αλφά, αρ.κατ.Ρ33



**Εικ. Ρ273:** Αλφά, Πετροκοπιό.  
Αλφόπετρα με κογχώδη θραυσμό



**Εικ. Ρ274:** Αλφά,  
Πετροκοπιό. Αποψη του λατομείου αλφόπετρας.



**Εικ. Ρ275:** Αλφά, Πετροκοπιό.  
Πρόκειται για το τμήμα του λατομείου στο βάθος της εικ. Ρ274).



**Εικ. P276:** Αλφά, Πετροκοπιό. Η επιφάνεια του μεσαιωνικού λατομείου.



**Εικ. P277**



**Εικ. P278**

**Εικ. P277 - 278:** Αλφά, Πετροκοπιό. Μεσαιωνικός τρόπος λατόμησης (μάλλον με λιστούς). Οι εικόνες αυτές αποτελούν λεπτομέρεια του τμήματος του λατομείου στο βάθος της εικ. P279.





**Εικ. P279:** Αλφά, Πετροκοπιό. Στο βάθος διακρίνεται το υλικό που απολήφθηκε σε παλαιότερους χρόνους, σε αντίθεση με τα κατάλοιπα της σύγχρονης εκμετάλλευσης (σε α' πλάνο).

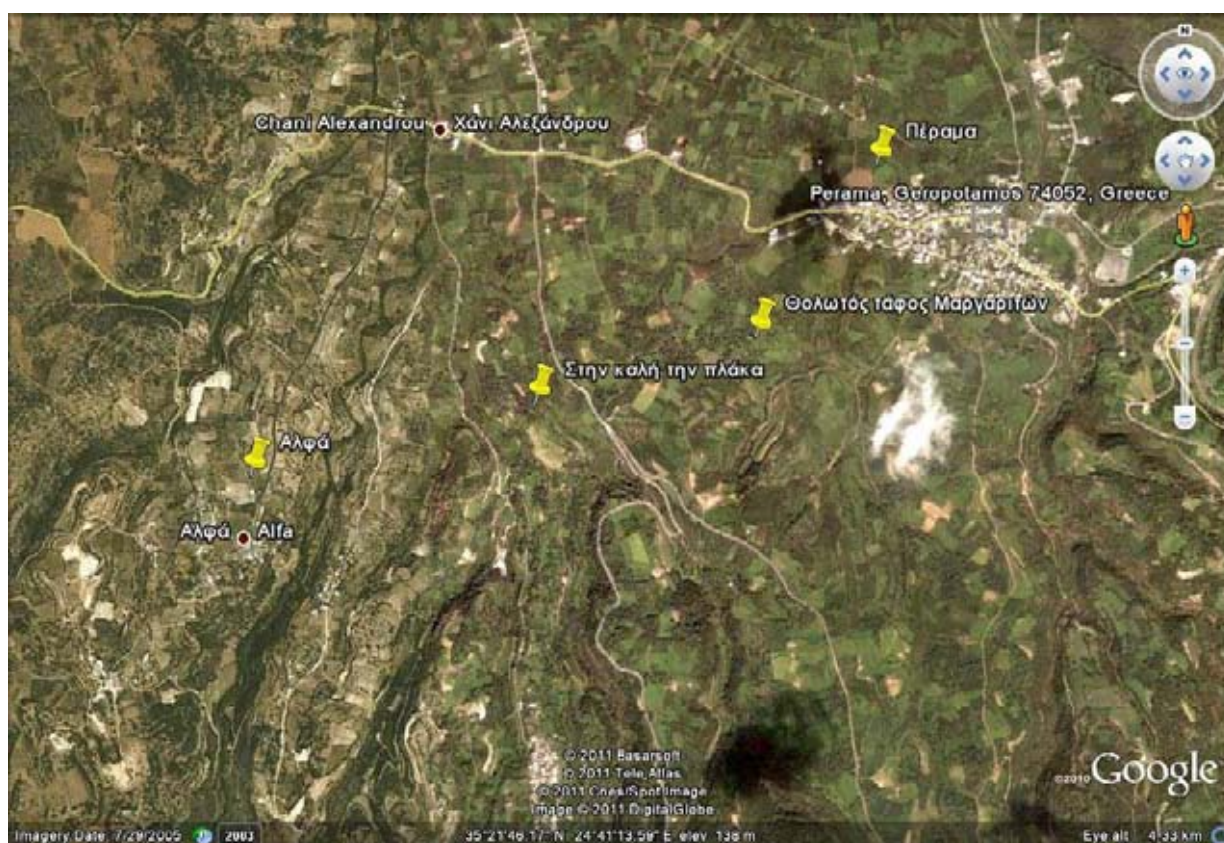


**Εικ. P280:** Αλφά, Πετροκοπιό. Διάβρωση της αλφόπετρας από τις καιρικές συνθήκες.

## Θολωτός τάφος Μα(ρ)γαριτών, αρ.κατ.Ρ35



**Εικ. Ρ281:** Ο δρόμος του θολωτού τάφου των Μαργαριτών



**Εικ. Ρ282:** Δορυφορική φωτογραφία του έτους 2005 με σημειωμένες τις θέσεις λατομείων (νεώτερων και συγχρόνων) εγγύς του θολωτού τάφου.





**Εικ. P283:** Θολωτός τάφος Μαργαριτών, τοιχοποιία του δρόμου



**Εικ. P284α:** Θολωτός τάφος Μαργαριτών



**Εικ. P284β:** Θολωτός τάφος Μαργαριτών. Χρήση πλακοειδών λίθων



**Εικ. P285:** Θολωτός τάφος Μαργαριτών, πλακοειδής λίθος («πλακούρα») που ήλθε στο φως μετά από ανασκαφή, γι' αυτό διατηρεί το φυσικό του χρώμα.



**Εικ. P286:** Θολωτός τάφος Μαργαριτών, λίθοι καλυμμένοι με πάτινα και λειχήνες λόγω της μακραίωνης έκθεσής τους στις καιρικές συνθήκες.



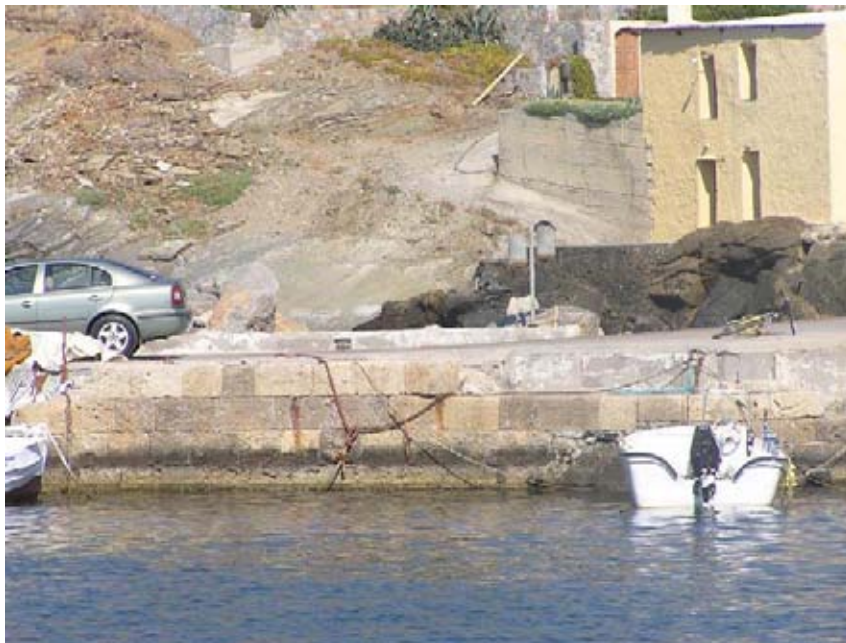
**Εικ. P287:** Σύγχρονο λατομείο στη θέση «Στην καλή την πλάκα», κοντά στη διασταύρωση προς Ορθέ.



Πάνορμο Μυλοποτάμου, αρ.κατ.Ρ36



**Εικ. Ρ288:** Πάνορμο, σχιστόλιθος στο δάπεδο της ΠΧ βασιλικής της Θεού Σοφίας.



**Εικ. Ρ289:** Πάνορμο, λιμάνι. Σχιστολιθικοί βράχοι και αποβάθρα από ψαμμίτη.



**Εικ. Ρ290:** Πάνορμο, σκούρος τεφρός ασβεστόλιθος στην ακτή του λιμανιού.



**Εικ. P291:** Πάνορμο, Αλφόπετρα στην ΠΧ βασιλική της Θεού Σοφίας.



**Εικ. P292:** Πάνορμο. Ως άνω.



**Εικ. P293:** Πάνορμο, ΠΧ βασιλική. Κιονόκρανο από λευκό μάρμαρο.





**Εικ. P294:**  
Πάνορμο, χρήση ψαμμίτη σε ΠΧ βασιλική .



**Εικ. P295:**  
Πάνορμο, η ανώτερη επιφάνεια της αποβάθρας στο λιμάνι.



Αξός, αρ.κατ.Ρ39



**Εικ. Ρ296.** Αξός, ακρόπολη. Μη αποκολληθείσα λιθόπλινθος από τον βράχο.



**Εικ. Ρ297.**  
Αξός, ακρόπολη. Περιμετρική αύλακα.

## Αξός



**Εικ. P298.** Αξός, ακρόπολη (νότια κορυφογραμμή). Λατομική θέση υπό τη μορφή ορύγματος (ευγενική παραχώρηση της φωτογραφίας από την αρχαιολόγο κ. Ε. Τέγου).



Κάλυβος, αρ.κατ.Ρ40



**Εικ. Ρ299:** Ασβεστίτης κατά μήκος της αμαξιτής οδού που οδηγεί από την Κάλυβο προς την θέση *Παλιός Κούμος*.



**Εικ. Ρ300:** Τεμάχια ασβεστίτη στη θέση *Παλιός Κούμος*



Ζώμινθος, αρ.κατ.Ρ42



**Εικ. Ρ301.** Ζώμινθος. Πλακώδεις ασβεστόλιθοι (Plattenkalk).



**Εικ. Ρ302.** Ζώμινθος. Μιτάτο.



Αποδούλου, αρ.κατ. Ρ43



**Εικ. Ρ303 α-β:** Αποδούλου, ως δομικό υλικό έχει χρησιμοποιηθεί ανοιχτός τεφρός ασβεστόλιθος με χαλαζιακές φλέβες.



**Εικ. Ρ304 α-β:** ΥΜ θολωτός τάφος Αποδούλου.



Μέλαμπες, αρ.κατ.Ρ44 και Ρ57



**Εικ. Ρ305.**

Μέλαμπες, «Στον Κόκκινο Βράχο», σύγχρονο λατομείο ερυθρού μαρμάρου.



**Εικ. Ρ306α-γ.**

Μέλαμπες, ερυθρό μάρμαρο Αγ. Βασιλείου.







**Εικ. P307.** Αγ. Γαλήνη. Χρήση ερυθρού μαρμάρου σε σύγχρονους αναλημματικούς τοίχους.



**Εικ. P308.** Αγ. Γαλήνη. Ακατέργαστοι ογκόλιθοι ερυθρού μαρμάρου ως υπόβαθρο του παράλιου πεζόδρομου.



Σίσαρχα, αρ.κατ.Ρ45



Εικ. Ρ309. Σίσαρχα, θέση «Στου Λεπιά».



Εικ. Ρ310.  
Σίσαρχα, σερπεντινίτης.

Περιοχή Περάματος Ρεθύμνης, αρ.κατ.Ρ53



**Εικ. Ρ311.**

Ασβεστόλιθος Περάματος, 5χλμ. στον δρόμο προς Λειβάδια.



Κρύα Βρύση, αρ.κατ.Ρ56



**Εικ. Ρ312 α-β:** Κρύα Βρύση, ασβεστίτης



## ΕΙΚΟΝΕΣ ΘΕΣΕΩΝ ΝΟΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Λιμένας Ηρακλείου, αρ.κατ.Η1



**Εικ. Η1.** Νέος λιμένας Ηρακλείου, πιθανή θέση παράκτιου λατομείου. Λεπτομέρεια από αεροφωτογραφία της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού έτους 1960 (κλίμακα 1: 15.000).

Κακόν Όρος, αρ. κατ. Η4



**Εικ. Η2.** Κακόν Όρος



Νίρου Χάνι, αρ.κατ.Η5



**Εικ. Η3.** Μέγαρον Νίρου. Ορθογώνια λιθόπλινθος από «όνυχα».



**Εικ. Η4 α.**



**Εικ. Η4 β.**

**Εικ. Η4 α-β:** Ασβεστίτης («όνυχας») σε λόφο ΝΑ του Κακού Όρους, στον δρόμο που οδηγεί από τον Πρασά προς την Ελιά.



**Εικ. Η5.** Νότια αυλή «μεγάρου Νίρου». Πλακόστρωση από τεφρόφαιο σκληρό ασβεστόλιθο.



**Εικ. Η6.** Τεφροί ασβεστόλιθοι στον δρόμο που οδηγεί από Πρασά προς Ελιά.



Άγιος Θεόδωρος, αρ.κατ. Η5



**Εικ. Η7.**

Άγ. Θεόδωρος, λατομείο σε βραχονησίδα.



**Εικ. Η8.** Πανοραμική άποψη της περιοχής Νίρου Χάνι – Βαθειανού Κάμπου. Στο βάθος το ακρωτήριο με τα υπαίθρια λατομεία.



**Εικ. Η9.** Αγ. Θεόδωρος, ερείπια ελαιοτριβείου στην περιοχή των λατομείων.



**Εικ. Η10.** Άγιος Θεόδωρος, παράκτιο λατομείο. Στο βάθος το Κακόν Όρος.





**Εικ. Η11.** Αγ. Θεόδωρος, βόρειο μέτωπο λατομείου. Στο βάθος η νήσος Δία.



**Εικ. Η12.** Αγ. Θεόδωρος, βόρειο μέτωπο λατομείου. Λεπτομέρεια.



**Εικ. Η13.** Άγ. Θεόδωρος, επίμηκες ορθογώνιο λάξευμα (νεώσοικος;).

### Νησίδα Πεταλίδα, αρ.κατ. Η7



**Εικ. Η14.** Νησίδα Πεταλίδα, στα δυτικά της Δίας.



Τυλισσός, αρ.κατ.Η8



**Εικ. Η15.** Τα λατομεία της Τυλισσού καλυμμένα από καλλιέργειες.



**Εικ. Η16.** Τυλισσός. Κάθετο μέτωπο λάξευσης.



**Εικ. Η17.** Τυλισσός. Τα άνθηρα των αγρών δεν είναι παρά βαθμίδες των λατομείων.



**Εικ. Η18 α**



**Εικ. Η18 β:** Τυλισσός, κάθετα μέτωπα βράχου ξεπροβάλλουν στους αγρούς αντί ξερολιθιών





**Εικ. Η19.**

Τυλισσός. Σύγχρονη εκμετάλλευση πάνω από τον βιολογικό καθαρισμό του χωριού.

Κνωσός –Λόφος Γυψάδων, αρ.κατ.Η19



**Εικ. Η20α.** Κνωσός, Λόφος Γυψάδων, κοιτάσμα γύψου.



**Εικ. Η20 β.** Κνωσός, Λόφος Γυψάδων, λεπτομέρεια κοιτάσματος γύψου.



Κνωσός –Αγία Ειρήνη, αρ.κατ. Η22-24



**Εικ. Η21**



**Εικ. Η22**

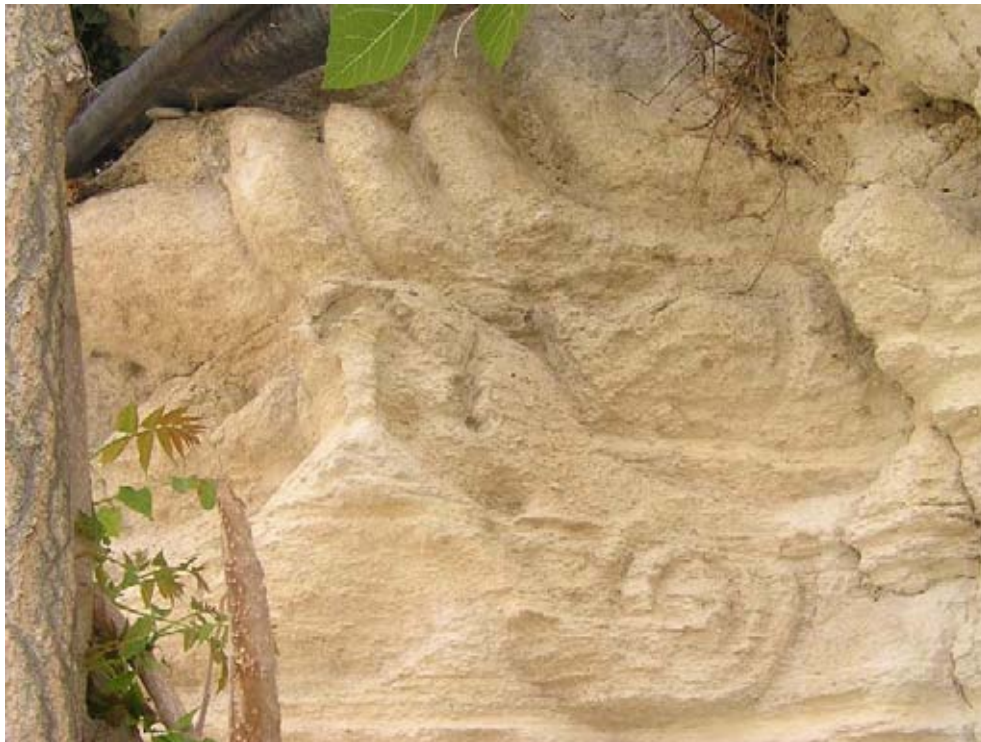


**Εικ. Η23**

**Εικ. Η21-23:** Κνωσός, Αγία Ειρήνη. Υπαίθρια λατομεία πριν από τη γέφυρα του υδραγωγείου

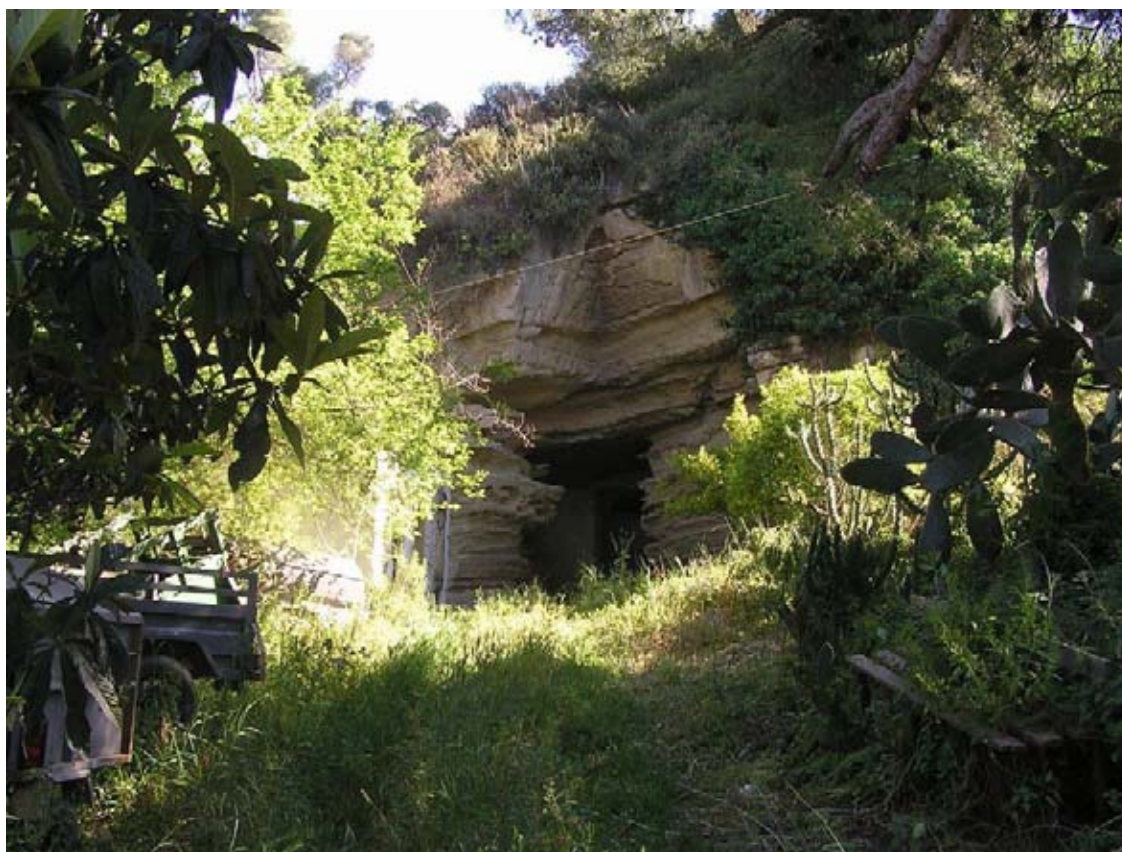


**Εικ. Η24.** Κνωσός, Αγία Ειρήνη. Λαξευτά υπόγεια λατομεία ιδιοκτησίας Χ. Γερογιαννάκη και Μ. Μαράντη.



**Εικ. Η25.** Κνωσός, Αγία Ειρήνη. Σπείρα λαξευτή στον μαλακό λευκοκίτρινο ασβεστόλιθο.





**Εικ. Η26.** Κνωσός, Αγία Ειρήνη. «Σπηλιάρα» (οικ. Χατζηδάκη – Νίβα).



**Εικ. Η27.** Κνωσός, ρωμαϊκό υδραγωγείο (λήψη από την μεριά της Αγ. Ειρήνης).





**Εικ. Η28.** Αγ. Ειρήνη Κνωσού, Σπηλιάρια, υπαίθρια λατομεία στην αντικρινή πλευρά της χαράδρας.



**Εικ. Η29 α:** Σπήλια Κνωσού, άποψη του υπόγειου λατομείου πάνω από την ταβέρνα «Οδυσσέας».



**Εικ. Η29 β:** Σπήλια Κνωσού, λεπτομέρεια της εικ. Η29 α.



Αρχάνες – Φουρνί, αρ.κατ.Η27



Εικ. Η29γ



Εικ. Η29δ

Εικ. Η 29γ-δ: Αρχάνες, Φουρνί.

Πυργού Μαλεβιζίου, αρ.κατ.Η28



**Εικ. Η30.** Πυργού Μαλεβιζίου, θέση *Νταμάρια* μέσα στο χωριό.



**Εικ. Η31.** Πυργού Μαλεβιζίου, ίχνη λατομίας.





**Εικ. Η32.** Πυργού Μαλεβιζίου.



**Εικ. Η33.** Πυργού Μαλεβιζίου  
(θέση Νταμάρια)



**Εικ. Η34.** Πυργού Μαλεβιζίου  
(θέση Νταμάρια)



**Εικ. Η35.** Πυργού Μαλεβιζίου (ίχνη φωλεών για την υποδοχή σφηνών).

### Αγία Πελαγία, αρ.κατ. Η30



**Εικ. Η36.** Αγία Πελαγία. Το *Αυγοκέφαλο* διακρίνεται στο άνω μέρος της δορυφορικής φωτογραφίας, κάτω δεξιά το γήπεδο (η λήψη έγινε τον Απρίλιο του 2004).





**Εικ. Η37.**  
Αυγοκέφαλο Αγ. Πελαγίας. Χρήση επιχώριων λίθων σε ξερολιθιές.



**Εικ. Η38α.**  
Αυγοκέφαλο Αγ. Πελαγίας, ξερολιθιές με χρήση ψαμμίτη, σχιστόλιθου, χαλαζία.



**Εικ. Η38 β.**

Αυγοκέφαλο Αγ. Πελαγίας, ως άνω.



**Εικ. Η39 α.**

Αυγοκέφαλο Αγ. Πελαγίας. Ανεγερθείσες κατοικίες κοντά στους όγκους του χαλαζία (φωτογραφία ληφθείσα την 6<sup>η</sup> Απριλίου 2011).





**Εικ. Η39 β.** Οι όγκοι του χαλαζία στο Αυγοκέφαλο, όπως φαίνονταν την 6<sup>η</sup> Απριλίου 2004 μέσα από τις σύγχρονες περιφράξεις.

Μαθιά Πεδιάδος, αρ.κατ. Η31



**Εικ. Η40.** Μαθιά Πεδιάδος. Σχιστόλιθος από τη θέση Γραν-Ελιά.

Λιμένας Χερσονήσου, αρ. κατ. Η34



**Εικ. Η41.**

Λιμένας Χερσονήσου (δυτικός κόλπος).



**Εικ. Η42.**

Λιμένας Χερσονήσου. Θεμέλια τοίχων από ψαμμίτη ή beachrock.





**Εικ. Η43.** Λιμένας Χερσονήσου.  
Λατομείο beachrock με δεκατρείς χαραγμένες λιθόπλινθους.



**Εικ. Η44.** Λιμένας Χερσονήσου.  
Λατομείο beachrock (λεπτομέρεια).



**Εικ. Η45.**

Λιμένας Χερσονήσου. Το λατομείο beachrock υπό διαφορετική γωνία.



**Εικ. Η46.** Λιμένας

Χερσονήσου. Παραπλήσιος λατομικός χώρος.





**Εικ. Η47.** Λιμένας  
Χερσονήσου, ΠΧ βασιλική Καστρίου.



**Εικ. Η48.** Λιμένας  
Χερσονήσου, ΠΧ βασιλική Καστρίου



**Εικ. Η49.** Λιμένας Χερσονήσου, ΠΧ βασιλική Καστρίου.



**Εικ. Η49α.** ΠΧ βασιλική Χερσονήσου. Στο βάθος βάση από τεφρό μάρμαρο σε β' χρήση.



Πανασός, αρ.κατ. Η38



**Εικ. Η50α**



**Εικ. Η50β**



**Εικ. Η51**

**Εικ. Η50α-β και Η51.** Πανασός, θέση Πινακωτές.





**Εικ. Η52.**  
Πανασός, θέση Πινακοτές.



**Εικ. Η53.** Πανασός, θέση Πινακοτές.





**Εικ. Η54.** Πανασός, θέση Πινακωτές. Μοτίβο ιχθυάκανθας.



**Εικ. Η55.** Πανασός, θέση Πινακωτές. Απεικονίζεται ο κ. Κωστής Κογκάκης.





**Εικ. Η56.** Πανασός. Γενική άποψη των λατομείων.



**Εικ. Η57.** Πανασός, θέση Β. «Χαράκια».





**Εικ. Η58.** Πανασός,  
θέση Β.



**Εικ. Η59.** Πανασός, θέση Β.



**Εικ. Η60.**  
Πανασός, θέση Γ.



**Εικ. Η61.** Πανασός,  
θέση Δ.



**Εικ. Η62.** Πανασός, θέση Δ.  
Απεικονίζεται ο κ. Νίκος Φουκάκης.





**Εικ. Η63.** Πανασός, θέση Ε.



**Εικ.Η64.** Πανασός, θέση Ζ



**Εικ. Η65.** Πανασός, θέση ΣΤ.





**Εικ. Η66.** Πανασός,  
θέση Θ.



**Εικ. Η67.** Πανασός, θέση Ι. Στο βάθος διακρίνεται η θέση ΣΤ.





**Εικ. Η68.** Πανασός, θέση Ι. Τχνη εργαλείου.



**Εικ. Η69.** Πανασός. Σπειροειδές σχήμα.





**Εικ. Η70.** Πανασός, Λενικά (ή Λούτρα).



**Εικ. Η71.**  
Πανασός, Λενικά (ή Λούτρα).



**Εικ. Η72.** Προς Αγ.  
Βαρβάρα. Σύγχρονη εκμετάλλευση αλαβαστροειδούς γύψου.



Μικρή Λαβύρινθος, αρ. κατ. Η41



**Εικ. Η73**



**Εικ. Η74.**

**Εικ. Η73-Η74.** Μικρή Λαβύρινθος. Η είσοδος στο υπόγειο λατομείο.



**Εικ. Η75.** Μικρή Λαβύρινθος, είσοδος.

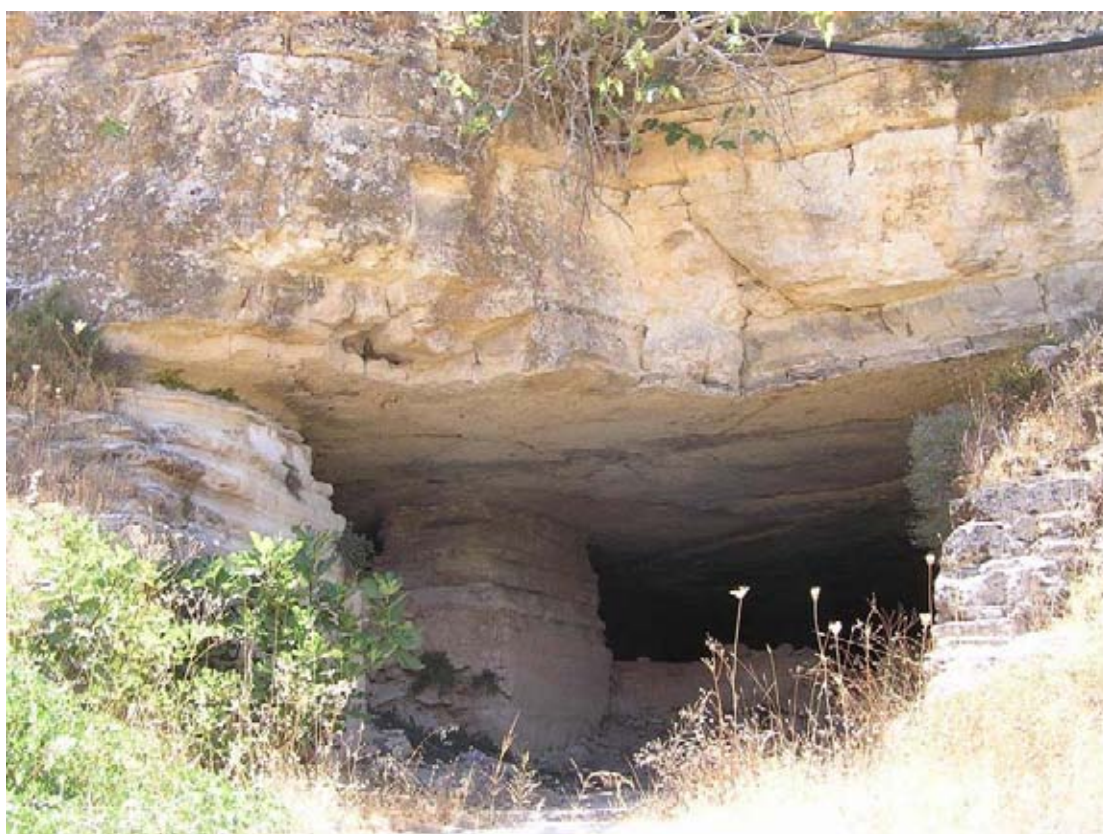


**Εικ. Η76.** Μικρή Λαβύρινθος.

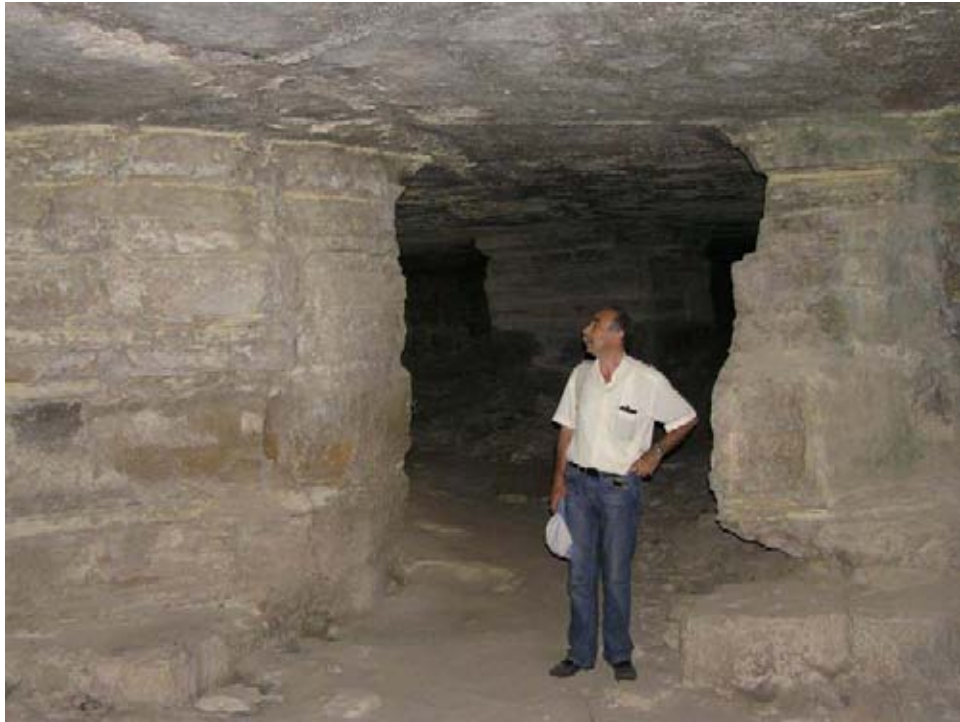




**Εικ. Η77.** Μικρή Λαβύρινθος.



**Εικ. Η78.** Μικρή Λαβύρινθος.



**Εικ. Η79.**

Μικρή Λαβύρινθος. Πεσσοί στήριξης της οροφής.





**Εικ. Η80**



**Εικ. Η81**

**Εικ. Η80-81.** Μικρή Λαβύρινθος.



**Εικ. Η82**



**Εικ. Η83**

**Εικ. Η82-83.** Μικρή Λαβύρινθος. Εξόρυξη κατά βαθμίδες.





**Εικ. Η84.** Μικρή Λαβύρινθος.



**Εικ. Η85 α-β.** Μικρή Λαβύρινθος.



**Εικ. Η86α-β.** Μικρή  
Λαβύρινθος. Ίχνη πικουνιού με αιχμηρή ακμή.





**Εικ. Η87.** Μικρή Λαβύρινθος. Δέστρα.

Μάταλα, αρ.κατ. Η43-45



**Εικ. Η88.** Μάταλα, νεώσοικος.



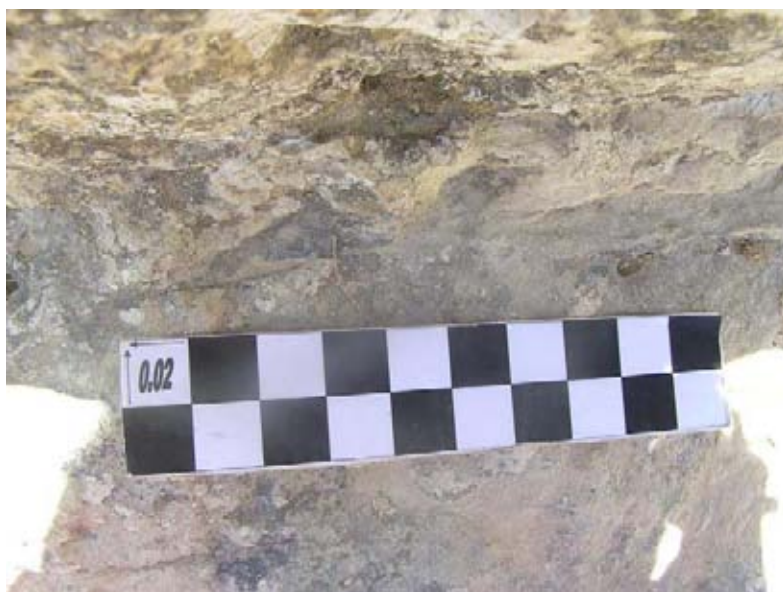
**Εικ. Η89α.**



**Εικ. Η89β.**

**Εικ. Η89 α-β.** Μάταλα. Μικρή λατομική θέση.





**Εικ. Η90.** Μάταλα.  
Ίχνη πικουνιού.



**Εικ. Η91 α**



**Εικ. Η91 β**

**Εικ. Η91 α-β.** Μάταλα.





**Εικ. Η92.**  
Μάταλα.



**Εικ. Η93.** Μάταλα, ακρόπολη.  
Στόμιο λαξευτής δεξαμενής.



**Εικ. Η94 α**



**Εικ. Η94 β**

**Εικ. Η94 α-β.** Μάταλα, ακρόπολη. Παράκτιο λατομείο.





Εικ. Η95α



Εικ. Η95β

Εικ. Η95 α-β. Μάταλα, ακρόπολη. Θέση Γ.



**Εικ. Η 96α**



**Εικ. Η 96β**

**Εικ. Η96 α-β.** Μάταλα, ακρόπολη. Θέση Δ.





**Εικ. Η97.** Μάταλα, ακρόπολη. Θέση Δ.



**Εικ. Η98.** Μάταλα, ακρόπολη. Λατόμηση υπό τη μορφή ορύγματος.





**Εικ. Η99.** Μάταλα, ακρόπολη. Μεγάλο παράκτιο λατομείο.



**Εικ. Η100.** Μάταλα, ακρόπολη. Μεγάλο παράκτιο λατομείο





**Εικ. Η101.** Μάταλα, ακρόπολη. Μεγάλο παράκτιο λατομείο.



**Εικ. Η102α.** Μάταλα, ακρόπολη. Μεγάλο παράκτιο λατομείο. Τάφος.



**Εικ. Η102β.** Ως άνω  
(λεπτομέρεια).



**Εικ. Η102γ**



**Εικ. Η102δ.** Μάταλα.  
Ως άνω.





**Εικ. Η103.** Μάταλα, ακρόπολη.  
Τάφος



**Εικ. Η104.** Μεγάλο παράκτιο  
λατομείο. Τάφος.



**Εικ. Η105.**

Μάταλα, ακρόπολη. Μεγάλο παράκτιο λατομείο. Τάφος στην απέναντι κλιτύ.



**Εικ. Η106.** Μάταλα, ακρόπολη. Μεγάλο παράκτιο λατομείο. Όρυγμα-διάδρομος με ανοιχτό το ένα άκρο.





**Εικ. Η107.** Μάταλα, ακρόπολη. Μεγάλο παράκτιο λατομείο.

## Μορόνι



**Εικ. Η108 α-β.** Μορόνι. Αλαβαστροειδής γύψος. Ευγενική παραχώρηση ενός τεμαχίου από τον κ. Νικ. Νικάκη στο Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αθηνών.



## Γόρτυνα-ακρόπολις



**Εικ. Η109 α-β.** Γόρτυνα, ακρόπολις. Χρήση αλαβαστροειδούς γύψου σε ναό.

Βουκολιάδες, αρ.κατ. Η54



**Εικ. Η110.** Άποψη της Γόρτυνας και των Αγ. Δέκα από το λατομείο των Βουκολιάδων.



**Εικ. Η111.** Άποψη του λατομείου στις Βουκολιάδες από την ακρόπολη της Γόρτυνας.





**Εικ. Η112.** Πλώρα, Βουκολιάδες. Άποψη του λατομείου από δορυφόρο.



**Εικ. Η113.** Πλώρα, Βουκολιάδες.





**Εικ. Η114 α-β.** Πλώρα, Βουκολιάδες. Ο περιβάλλον χώρος του λατομείου.





**Εικ. Η115 α-β.** Πλώρα, Βουκολιάδες. Η πρόοδος της εξόρυξης προς Νότον.



**Εικ. Η116.** Πλώρα,  
Βουκολιάδες. Ψηλά κάθετα μέτωπα.





**Εικ.Η117α.**  
Πλώρα



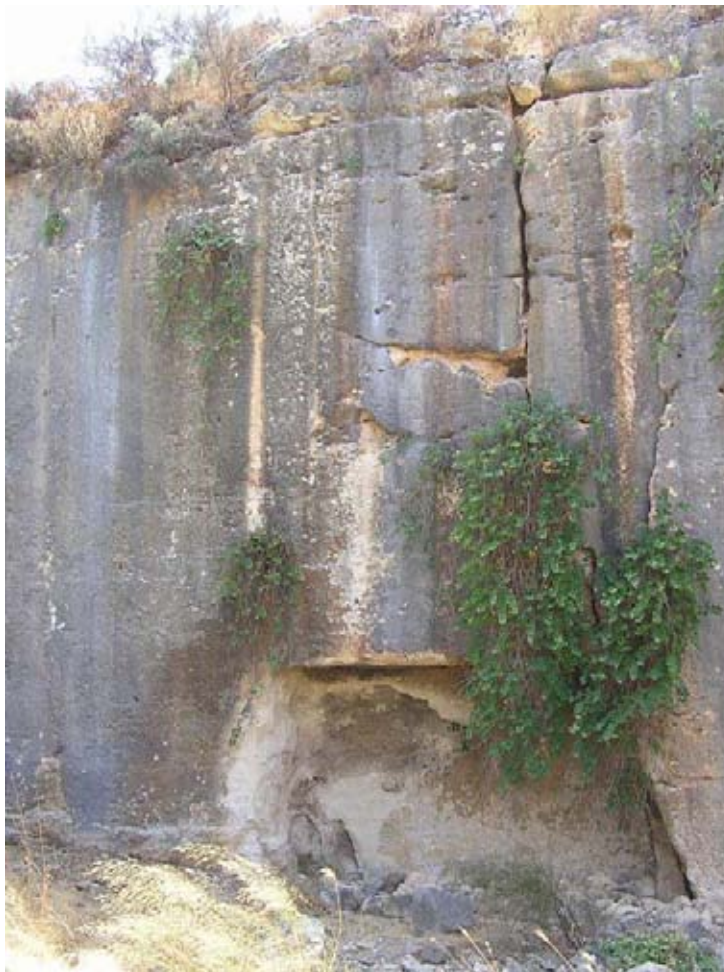
**Εικ. Η117 β**

**Εικ. Η117 α-β.** Πλώρα, Βουκολιάδες





**Εικ. Η117γ.** Πλώρα, Βουκολιάδες.



**Εικ. Η118.** Πλώρα,  
Βουκολιάδες.



Λατομείο τεφρού μαρμάρου στη θέση Διχάλη Αγ. Κυρίλλου, αρ.κατ.Η57



**Εικ. Η119α.** Αγ. Κύριλλος, θέση Διχάλη. Τεφρό μάρμαρο.



**Εικ. Η119β.** Αγ. Κύριλλος, θέση Διχάλη. Σύγχρονη κοπή του μαρμάρου.

## Μόρια Λέσβου



**Εικ. Η120α.** Ρωμαϊκό υδραγωγείο στη Μόρια Λέσβου.



**Εικ. Η120β.** Μόρια Λέσβου. Λατομείο τεφρού μαρμάρου.



Άγ. Κύριλλος, θέση Διχάλη



**Εικ. Η121.** Αεροφωτογραφία της Γ.Υ.Σ. έτους 1945 που απεικονίζει τη θέση Διχάλη Αγ. Κυρίλλου, με το λατομείο μαρμάρου.



**Εικ. Η122.** Άγ. Κύριλλος, θέση Διχάλη. Σύγχρονο λατομείο (έτος 2008).



**Εικ. Η123.** Αγ. Κύριλλος, θέση Διχάλη. Ο χαρακτηριστικός βράχος του λατομείου.



**Εικ. Η124.** Αγ. Κύριλλος, θέση Διχάλη. Σπάραγμα από το αρχαίο μέτωπο εξόρυξης με πλάγιες κρούσεις πικουνιού (έτος 2008).





**Εικ. Η125.** Αγ. Κύριλλος, θέση Διχάλη. Η θέση του αρχαίου λατομείου.



**Εικ. Η126.** Αγ. Κύριλλος, θέση Διχάλη. Ορθογώνια λιθόπλινθος που είχε δεχθεί μια πρώτη κατεργασία στο λατομείο.





**Εικ. Η127.** Αγ. Κύριλλος, θέση Διχάλη. Δωρικό κιονόκρανο που είχε δεχθεί μια πρώτη κατεργασία στο λατομείο.



**Εικ. Η128.** Αγ. Κύριλλος, θέση Διχάλη. Η θέση των ημιτελών αρχιτεκτονικών μελών στην έξοδο του σύγχρονου λατομείου.



## Λεβήνα



**Εικ. Η129.** Λεβήνα, Ασκληπιείον. Αρράβδωτος κίονας τεφρού μαρμάρου από το λατομείο της θέσης Διχάλη Αγ. Κυρίλλου.



**Εικ. Η130.** Λεβήνα, εκκλησάκι Αγ. Ιωάννου του Θεολόγου. Μαρμάρινα μέλη από το λατομείο του Αγ. Κυρίλλου (θέση Διχάλη).

## Γόρτυνα



**Εικ. Η131.** Γόρτυς, Πραιτόριο. Μονολιθικοί αρράβδωτοι κίονες από το λατομείο της θέσης Διχάλη Αγ. Κυρίλλου.

## Μάταλα



**Εικ. Η132.** Μάταλα. Αρράβδωτος κίονας μέσα στο χωριό.





**Εικ. Η133.** Μάταλα.  
Αρράβδωτοι μαρμάρινοι κίονες στην παραλία, όπου και οι ρωμαϊκοί λαξευτοί τάφοι.



**Εικ. Η134.** Μάταλα.  
Ως άνω.



**Εικ. Η135.** Μάταλα.



**Εικ. Η136.** Μάταλα.



**Εικ. Η137.** Μάταλα.



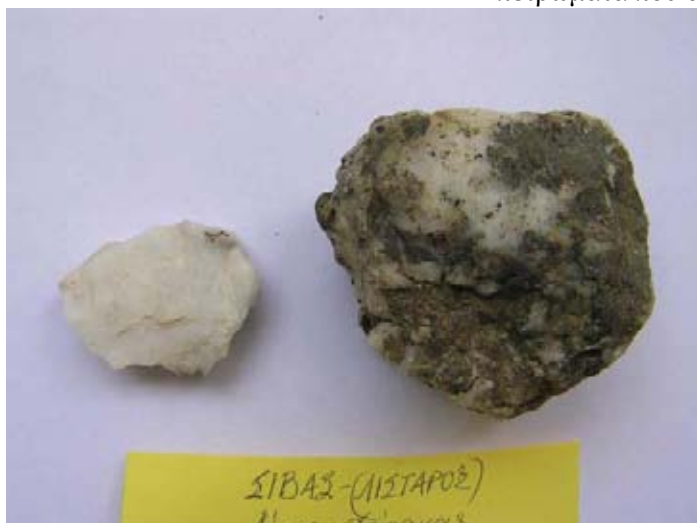
## Λόφος Χάρακας



**Εικ. Η138.** Ο λόφος Χάρακας κοντά στα χωριά Σίβας –Λίσταρος.



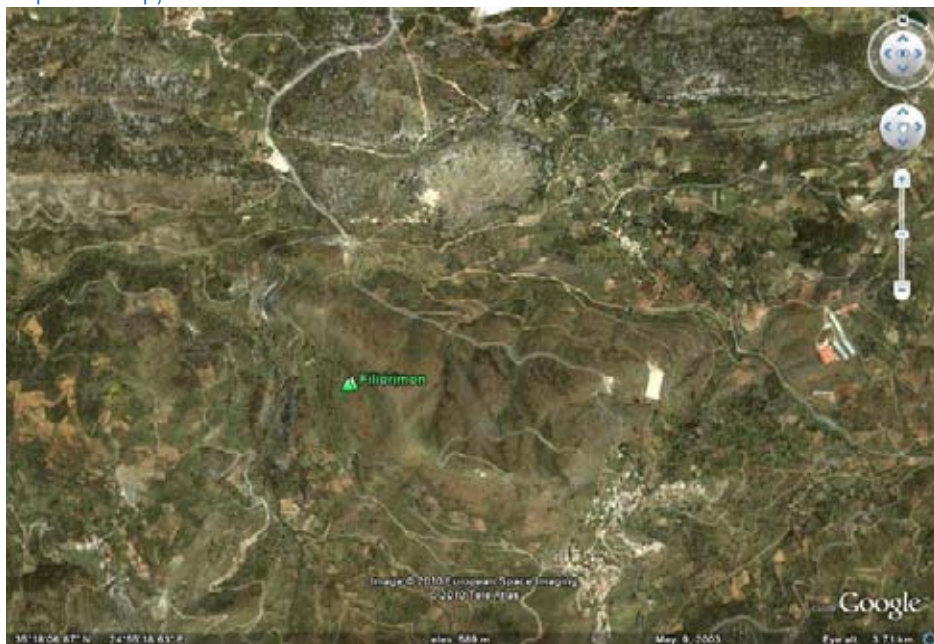
**Εικ. Η139.** Χαλαζιτικά πετρώματα που δίνουν την ψευδαίσθηση μαρμάρου.



**Εικ. Η140.** Ως άνω.

## ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟΙ ΛΙΘΟΙ

Σερπεντίνης



**Εικ. Η141.**

Το κοίτασμα των Λεπριών και του Φιλιόρημου στις Γωνιές Μαλεβιζίου (δορυφορική λήψη).



**Εικ. Η142.** Φιλιόρημος Γωνιών

Μαλεβιζίου. Η απόχρωση του σερπεντίνη.



**Εικ. Η143.** Τομή δρόμου στον λόφο του Φιλιόρημου στις Γωνιές Μαλεβιζίου.



Δαμάστα, αρ.κατ.Η64



**Εικ. Η144 α.** Σύγχρονο λατομείου υπόλευκου μαρμάρου στη Δαμάστα.



**Εικ. Η144 β:** Λεπτομέρεια της εικ. Η144 α.



**Εικ. Η145:** Δαμάστα, ανατολικά του λατομείου άνοιγμα που οδηγεί προς Ηράκλειο.



**Εικ. Η146.**  
Ηράκλειο, Κρήνη Μοροζίνι. Χρησιμοποιήθηκε μάρμαρο Δαμάστας.

### Αλόιδες, αρ.κατ.Η67



**Εικ. Η147.** Αλόιδες. Σύγχρονη εξόρυξη ημίλευκου μαρμάρου.





**Εικ. Η148.**

Μαύρο μάρμαρο με γυαλί από τις Αλίδες.

### Ορεία κρύσταλλος



**Εικ. Η149.** Στα αριστερά ορεία κρύσταλλος από τις Άλπεις, δεξιά χαλαζίας από τα Ραβδούχα Ροδωπού.

## ΕΙΚΟΝΕΣ ΘΕΣΕΩΝ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

Λατομείο Μαλίων, αρ. κατ. Λ1-3



**Εικ. Λ1.**

Μάλια. Άποψη του λατομείου ψαμμίτη



**Εικ. Λ2.**

Μάλια. Άποψη του λατομείου ψαμμίτη





**Εικ. Λ3α.** Μάλια.  
Σωληνοειδείς οπές



**Εικ. Λ3β.**  
Μάλια, ως άνω.





**Εικ. Α4.** Μάλια. Πιο σκληρά τα τοιχώματα των οπών από τον περιβάλλοντα βράχο.



**Εικ. Α5.** Μάλια. Διεύρυνση οπής από τη θαλάσσια διάβρωση.





**Εικ. Λ6α.** Μάλια. Οπή διαμέτρου 1,35μ.



**Εικ. Λ6β.** Μάλια. Ως άνω.





**Εικ. Α7.** Μάλια. Βυθισμένο  
τμήμα λατομείου. Λαξευτός τάφος (;)



**Εικ. Α8.** Μάλια. Βυθισμένο τμήμα λατομείου. Λαξευτός τάφος (;)





**Εικ. Α9.** Μάλια. Λαξευτός τάφος (;)



**Εικ. Α10.** Μάλια. Περιοχή Χρυσόλακκου πλησίον λατομείου. Λαξευτός τάφος (;).

Νάξος (Οξιά), αρ.κατ.Λ7



Πηγή: [www.youtube.com](http://www.youtube.com) “Crete Οξιά – Αρχαία Νάξος”, στιγμιότυπο 1:21.