

«Οι θησαυροί του Κισσάβου. Μια διαχρονική σχέση του ορυκτού πλούτου με τον Ελληνικό πολιτισμό»

Βασίλης Μέλφος

Δρ. Γεωλογίας

Τομέας Ορυκτολογίας, Πετρολογίας, Κοιτασματολογίας

Τμήμα Γεωλογίας, Α.Π.Θ.

melfosv@geo.auth.gr

Ειδικές γεωλογικές-αρχαιολογικές έρευνες εδώ και δεκαετίες έχουν δείξει ότι υπάρχει μία στενή και διαχρονική σχέση του ορυκτού πλούτου και του Ελληνικού πολιτισμού. Δεν είναι τυχαίο δηλαδή που στον ελληνικό χώρο αναπτύχθηκε η μεταλλουργία του χαλκού, του χρυσού και του αργύρου. Ούτε είναι τυχαίο ότι στην αρχαία Ελλάδα κατασκευάστηκαν αγάλματα όπως η Νίκη της Σαμοθράκης και η Αφροδίτη της Μήλου, καθώς και σημαντικότερα αρχιτεκτονικά θαύματα, μέρος της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς, όπως είναι ο Παρθενώνας από το μοναδικό ελληνικό λευκό μάρμαρο. Ο ορυκτός πλούτος της Ελλάδας είναι τόσο ξεχωριστός αλλά και αστείρευτος. Σήμερα όμως λίγη σημασία του δίνουμε, λησμονώντας τα σημαντικά επιτεύγματα του παρελθόντος.

Είναι λοιπόν αδιαμφισβήτητο ότι ο Ελληνικός πολιτισμός στηρίχθηκε στους σημαντικούς ορυκτούς πόρους που κρύβονται στο υπέδαφος της χώρας μας. Σήμερα θα επιχειρήσουμε να κάνουμε μία σύντομη διαδρομή, ακολουθώντας τα βήματα αυτών που περπάτησαν στο μαγικό αυτό τόπο της Θεσσαλίας και θα σταθούμε ιδιαίτερα εκεί όπου ο άνθρωπος χρησιμοποίησε τον ορυκτό πλούτο για τις δραστηριότητές του και την επιβίωσή του, και γενικά όπου συνδέθηκε με την πολιτιστική του ταυτότητα.

Πιο συγκεκριμένα θα ασχοληθούμε:

- με την προέλευση των αρχαίων Μαγνήτων και τη σχέση τους με το ορυκτό μαγνητίτης

- με το λευκό μάρμαρο και τα αρχαία λατομεία στην περιοχή της Θεσσαλίας
- με τον παγκόσμιας φήμης Πράσινο Θεσσαλικό Λίθο που χρησιμοποιήθηκε για περισσότερα από 2000 χρόνια στα σημαντικότερα ρωμαϊκά, βυζαντινά και οθωμανικά μνημεία καθώς και
- με τα προκαταρκτικά αποτελέσματα της μελέτης των δομικών λίθων από την αρχαία Μελιβοία.

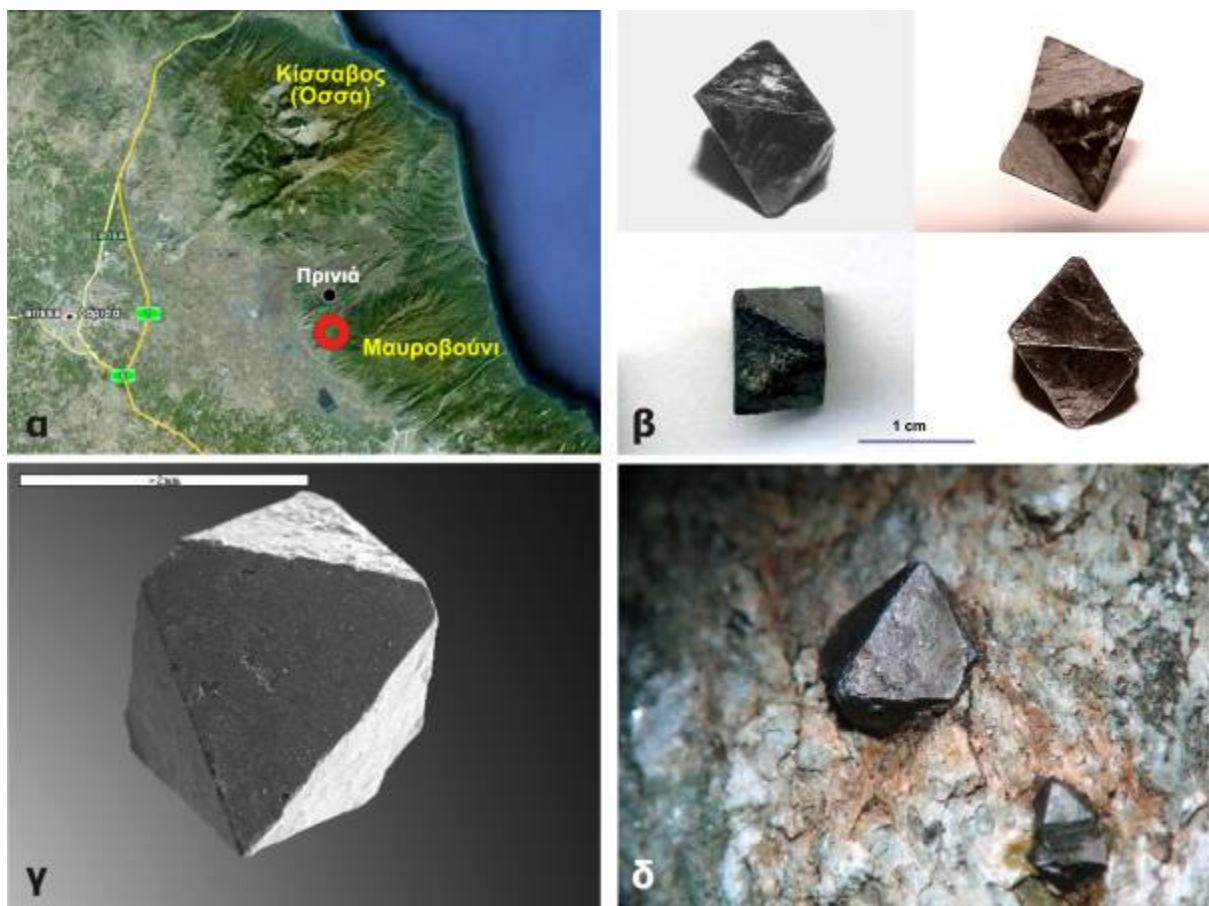
Ο Κίσαβος, γνωστός ως Όσσα κατά την αρχαιότητα, αν και βρισκόταν στη σκιά του Ολύμπου, έγραψε τη δική του μοναδική ιστορία, μία ιστορία που πλέκει τους μύθους με τους πολιτισμούς, τις πόλεις με τα κάστρα, τα αρχαία ιερά με τις βυζαντινές εκκλησίες και τα ασκηταριά, προσδιορίζοντας τη διαχρονική και πολύπλευρη σημασία που έχει διαδραματίσει στον Ελληνικό πολιτισμό. Αυτή τη διαδρομή στο χώρο και στο χρόνο καλούνται οι αρχαιολόγοι εδώ και δεκαετίες να φωτίσουν και να αναδείξουν, ώστε και εμείς να γνωρίσουμε τα θαυμαστά έργα των προγόνων μας.

Ας ξεκινήσουμε από τους Μάγνητες που ήταν ένας λαός ελληνικής καταγωγής και αναφέρονται από τον Όμηρο. Σύμφωνα με τους ιστορικούς ζούσαν στην ενδοχώρα της Θεσσαλίας, κυρίως από το Πήλιο έως τον Πηνειό όπως μας πληροφορεί και ο Στράβωνας τον 1^ο αι. μ.Χ., και μία από τις πόλεις τους ήταν η Μελιβοία. Ο γνωστός φιλέλληνας Γάλλος αρχαιολόγος, Καθηγητής Bruno Helly, που εδώ και δεκαετίες κάνει σημαντικές ανασκαφές στη Θεσσαλική Γη, σε μία διάλεξή του πριν από μερικά χρόνια, αναζητώντας την προέλευση των Μαγνήτων έθεσε το εξής ερώτημα: «Αν βρήκαμε μία σημαντική θέση του ορυκτού μαγνητίτη γύρω από τον Κίσαβο τότε θα ήμασταν σίγουροι ότι οι Μάγνητες αρχικά ζούσαν στην κοιλάδα της Αγίας και στην ευρύτερη περιοχή, γνωστής ως *Αμυρικών Πεδίων*».

Πριν αναζητήσουμε όμως την γενέτειρα Γη των Μαγνήτων ας δούμε τι είναι το ορυκτό μαγνητίτη και πως συνδέεται με τους Μάγνητες. Πρόκειται για ένα φυσικό οξείδιο του σιδήρου με μαύρο χρώμα, μεταλλική λάμψη και μεγάλο ειδικό βάρος. Η σημαντικότερη όμως ιδιότητά του είναι η δυνατότητα που έχει να έλκει σιδηρούχα αντικείμενα, μία ιδιότητα που όχι μόνο παρατήρησαν οι αρχαίοι Έλληνες, αλλά προσπάθησαν και να την ερμηνεύσουν. Όλοι οι μεγάλοι φιλόσοφοι της αρχαιότητας, όπως ο Θαλής ο Μιλήσιος, ο Πλάτωνας και ο Αριστοτέλης, ασχολήθηκαν εκτεταμένα με το φαινόμενο του μαγνητισμού. Σύμφωνα με τον Πλάτωνα και το Θεόφραστο ο μαγνητίτης λόγω αυτής της ιδιότητας ήταν γνωστός και ως *Ηρακλεία λίθος*. Ο Ιπποκράτης, ο Διοσκουρίδης και ο Πλίνιος απέδωσαν σημαντικές θεραπευτικές ιδιότητες στο μαγνητίτη, κυρίως σε ασθένειες των ματιών, στα εγκαύματα, στην αρθρίτιδα, στις δηλητηριάσεις, ενώ θεωρήθηκε και σημαντικό ανασταλτικό της αιμορραγίας. Στο Ορφικό ποίημα με τίτλο *Λιθικά* αναφέρονται οι μαγικές και μεταφυσικές ιδιότητες του μαγνητίτη, σύμφωνα με τις οποίες μία γυναίκα που κατείχε το ορυκτό αυτό θα μπορούσε να προσελκύσει τον έρωτα των ανδρών και την εύνοια των θεών.

Όλα αυτά λοιπόν προσέδωσαν στο μαγνητίτη μία εξαιρετική φήμη στον αρχαίο κόσμο. Ο Πλίνιος μάλιστα προχώρησε και σε μία ποιοτική κατάταξη των διαφόρων ειδών, σύμφωνα με την οποία την πρώτη θέση κατείχε ο μαγνητίτης της Αιθιοπίας, η τιμή του οποίου ήταν ίση με το ασήμι, ενώ δεύτερος στη σειρά ήταν ο μαύρος

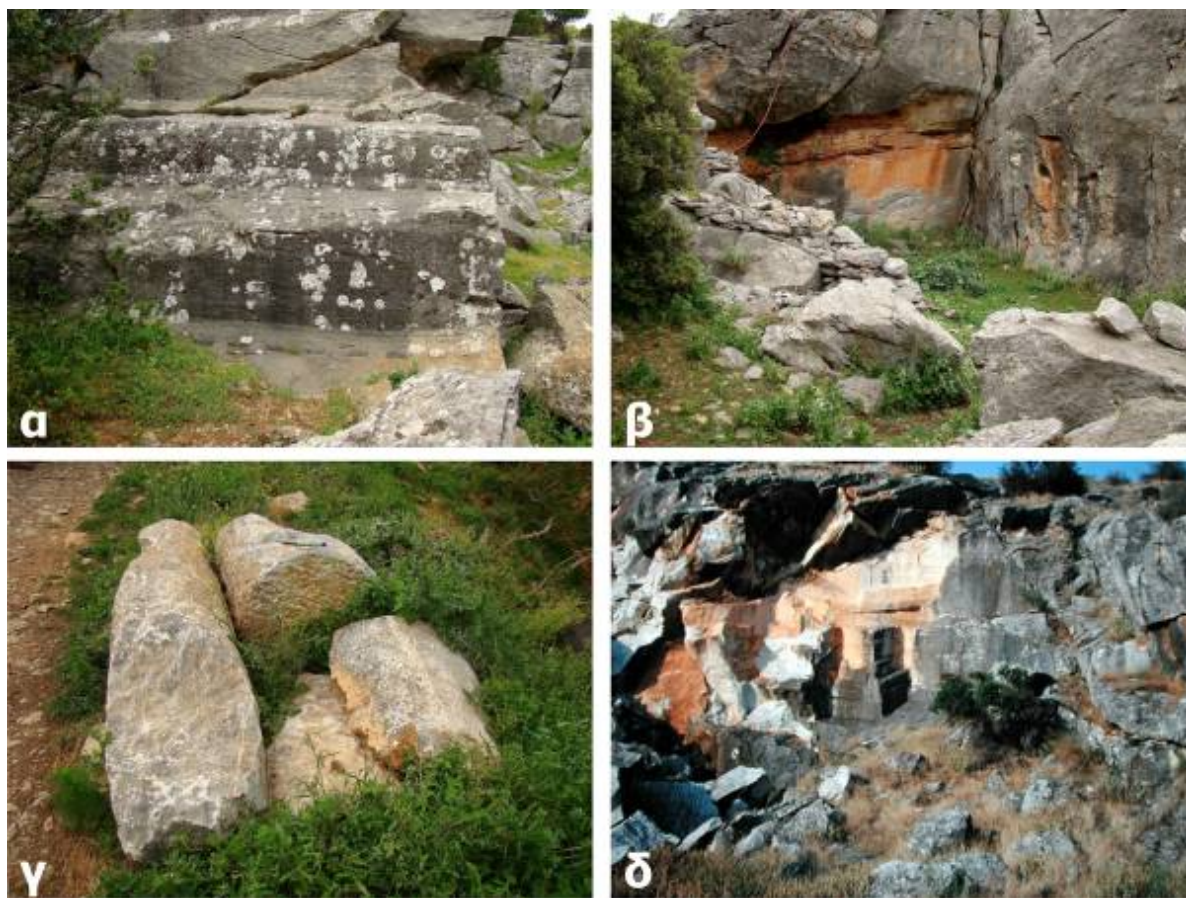
μαγνητίτης από τη Μαγνησία της Θεσσαλίας στην περιοχή της λίμνης Βιβοήδος δηλαδή της Κάρλας. Αυτόν τον μαγνητίτη ψάχναμε να εντοπίσουμε και οι ήδη γνωστές θέσεις δεν ανταποκρινόταν στην περιγραφή των αρχαίων. Έτσι, σε συνεργασία με τον Καθηγητή Bruno Helly, αξιοποιήσαμε μία σημαντική πληροφορία του κ. Ηλία Νασιάρα, γεωπόνου, από την Πρινιά της Αγιάς, ο οποίος είχε εντοπίσει μαζί με τον πατέρα του, χρόνια πριν, μία εμφάνιση του ορυκτού αυτού στη θέση Καμπίτσιος. Η τοποθεσία αυτή βρίσκεται στο χωριό Πρινιά, στους πρόποδες του Μαυροβουνίου (Εικ. 1α) απέναντι από τον Κίσαβο, στο *Αμυρικόν Πεδίον*. Ο μαγνητίτης είναι εξαιρετικής ποιότητας και σχηματίζει εντυπωσιακούς οκταεδρικούς κρυστάλλους μεγέθους έως 1 cm (Εικ. 1β,γ). Οι κρύσταλλοι βρίσκονται διάσπαρτοι μέσα σε ένα ταλκικό σχιστόλιθο (Εικ. 1δ), αλλά μπορεί κάποιος να συλλέξει καθαρούς κρυστάλλους και από τα ιζήματα που περιβάλλουν την εμφάνιση αυτή. Από την ορυκτολογική και ορυκτοχημική μελέτη διαπιστώσαμε ότι ο μαγνητίτης από την Πρινιά είναι πολύ καλής ποιότητας αφού περιέχει ελάχιστα εγκλείσματα και η οξείδωση σε αιματίτη είναι περιορισμένη. Συνεπώς η εμφάνιση αυτή ταιριάζει απόλυτα με τις περιγραφές των αρχαίων συγγραφέων και ιδιαίτερα του Πλίνιου, σχετικά με τον Θεσσαλικό μαγνητίτη, και αποτελεί ακόμη μία ισχυρή ένδειξη ότι οι Ομηρικοί Μάγνητες ζούσαν στον Κίσαβο και στο Μαυροβούνι, στο Αμυρικόν Πεδίον.



Εικ. 1. Μαγνητίτες από την Πρινιά Αγιάς. α. Δορυφορική εικόνα από Google Earth όπου διακρίνεται η εμφάνιση του Μαγνητίτη. β. Οκταεδρικοί κρύσταλλοι μαγνητίτη (Στερεομικροσκόπιο). γ. Οκταεδρικός κρύσταλλος μαγνητίτη (Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο Σάρωσης). δ. Οκταεδρικοί κρύσταλλοι μαγνητίτη μέσα σε ταλκικό σχιστόλιθο.

Ας κάνουμε τώρα μία σύντομη περιήγηση στα αρχαία λατομεία του Κισσάβου και της ευρύτερης περιοχής. Όπως είναι γνωστό το ελληνικό λευκό μάρμαρο χρησιμοποιήθηκε ευρέως σε όλο τον αρχαίο κόσμο και είχε ταυτιστεί με τα μεγαλύτερα αρχιτεκτονικά αριστουργήματα.

Ο Κισσαβος, αλλά και το Μαυροβούνι, αποτελούνται σε μεγάλο βαθμό από μάρμαρα και ανακρυσταλλωμένους ασβεστόλιθους, κάτι που δεν ξέφυγε από την προσοχή των αρχαίων Ελλήνων. Σε αρκετές περιπτώσεις τα μάρμαρα είναι ιδιαίτερα καλής ποιότητας και αυτό φαίνεται από τα διάσπαρτα αρχαία λατομεία στην περιοχή βορειο-ανατολικά της Λάρισας. Ένα μεγάλο σύμπλεγμα τριών λατομικών θέσεων εντοπίζεται στα Τέμπη (Εικ. 2α,β), στη βόρεια πλευρά του Κισσάβου, πάνω από το τούνελ που κατασκευάζεται κατά μήκος της νέας εθνικής οδού. Η εξόρυξη κατά την αρχαιότητα γινόταν σε κλιμακωτά κατακόρυφα μέτωπα, ύψους έως 5 μέτρα, στα οποία διακρίνονται ακόμη και σήμερα τα ίχνη από τα σιδερένια εργαλεία των αρχαίων. Το μάρμαρο είναι κυρίως αδρόκοκκο και έχει χρώμα τεφρό έως λευκό. Μέχρι σήμερα δεν έχουν ταυτιστεί συγκεκριμένα αρχαία κτίσματα όπου είχε χρησιμοποιηθεί το μάρμαρο αυτό, εκτός από έναν παλαιοχριστιανικό ναό λίγο πριν από την είσοδο στο τούνελ, τη σωστική ανασκαφή του οποίου πραγματοποίησε η 7^η Εφορία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων Λάρισας, υπό την επίβλεψη της κ. Σδρόλιας. Εντούτοις οι διάσπαρτοι κατεστραμμένοι μονολιθικοί κίονες μήκους έως 2 μέτρα (Εικ. 2γ), αλλά και η έκταση που καταλαμβάνουν τα λατομεία δείχνουν ότι αυτά λειτούργησαν για πολύ μεγάλο διάστημα.



Εικ. 2. α-γ. Αρχαία λατομεία μαρμάρου, Τέμπη, Κισσαβος. γ. Μονολιθικοί κίονες δ. Αρχαίο λατομείο μαρμάρου, Καστρί Αγιάς, Μαυροβούνι.

Άλλα αρχαία λατομεία λευκού μαρμάρου εντοπίζονται απέναντι, στους πρόποδες του Ολύμπου, τόσο στους αρχαίους Γόννους όσο και μέσα στα Τέμπη, αλλά και στο Καστρί στους πρόποδες του Μαυροβουνίου (Εικ. 2δ). Ειδικά τα τελευταία συνδέονται με το αρχαίο θέατρο της Λάρισας και αυτό τους προσδίδει ιδιαίτερη σημασία. Σε ορυκτολογική, πετρογραφική και ισοτοπική μελέτη που πραγματοποιήσαμε πριν από ένα χρόνο, σε 6 δείγματα λευκού μαρμάρου μέσα από τον αρχαιολογικό χώρο του θεάτρου, διαπιστώθηκε η απόλυτη ταύτιση με το λατομείο από το Καστρί.

Στους πρόποδες Κισσάβου εκτός από το λευκό μάρμαρο εντοπίζεται ένα εξαιρετικά δυσεύρετο πέτρωμα που αποτέλεσε για περίπου 2000 χρόνια ένα από τα πολυτιμότερα και ακριβότερα διακοσμητικά δομικά υλικά και από το οποίο κατασκευάστηκαν μοναδικά αρχιτεκτονικά θαύματα, μεταξύ των οποίων και η Αγία Σοφία στην Κωνσταντινούπολη. Μιλάμε για τον Πράσινο Θεσσαλικό λίθο, γνωστό και ως «verde antico», που εξορύχθηκε στην περιοχή Χασάμπαλη του Δήμου Νέσσωνας (Εικ 3). Πρόκειται για ένα ασυνήθιστο και σχετικά σπάνιο πέτρωμα που ονομάζεται οφίτασβεσίτης και το οποίο προξένησε το ενδιαφέρον και το θαυμασμό τόσων και τόσων αυτοκρατόρων, βασιλιάδων και σουλτάνων, ποιητών και συγγραφέων, μηχανικών και αρχιτεκτόνων, περιηγητών και ταξιδευτών από όλο τον κόσμο.



Εικ. 3. Λατομεία ρωμαϊκής και βυζαντινής περιόδου στη Χασάμπαλη του Δήμου Νέσσωνας.

Ο Θεσσαλικός οφίτασβεσίτης είναι λατυποπαγής και αποτελείται από λατύπες σερπεντινίτη σε πρασινόμαυρο χρώμα, με πλήθος εγκλεισμάτων από λευκό μάρμαρο (Εικ. 4α). Η ενδιάμεση μάζα είναι λευκοπράσινη ως πρασινωπή και αποτελείται κυρίως από λεπτόκοκκο ασβεσίτη και σερπεντίνη που συγκολλά τις λατύπες, καθιστώντας το πέτρωμα πολύ συμπαγές.

Ο οφίτασβεσίτης της Χασάμπαλης σχηματίστηκε στο βυθό ενός ωκεανού, τμήμα της θάλασσας της Τηθύος, κάτω από σύνθετες τεκτονικές, ιζηματογενείς και υδροθερμικές διεργασίες, κατά το Ιουραϊκό, δηλαδή πριν από 200 εκατομμύρια χρόνια. Σε αυτόν τον βυθό του ωκεανού πατάμε και εμείς σήμερα, εδώ που βρισκόμαστε. Κατά μήκος τεράστιων ρηγμάτων ύψους που μπορεί να έφθανε έως και 1000 μέτρα μέσα στον ωκεανό, είχαμε κατάπτωση μεγάλων και μικρότερων τεμαχίων τα οποία συγκολλήθηκαν με το ανθρακικό υλικό που έβγαινε από τα έγκατα της Γης. Με το κλείσιμο του ωκεανού κατά το Τριτογενές, δηλαδή πριν από 50 εκατομμύρια χρόνια, τμήματά του, μαζί και ο οφίτασβεσίτης, τοποθετήθηκαν επάνω στην ήπειρο της Πελαγονικής, όπου και εντοπίζονται σήμερα.

Οι κοιλότητες στους βράχους της Χασάμπαλης και τα ίχνη από τα εργαλεία εξόρυξης παραμένουν αδιάψευστοι μάρτυρες εδώ και 2.000 χρόνια για τους τρόπους και τις μεθόδους εξόρυξης των ογκόλιθων. Έχουν εντοπιστεί έως και πέντε διαδοχικά επίπεδα, όπου διακρίνονται καθαρά οι εσοχές από όπου αποσπάστηκαν τα τεμάχια στα μέτωπα εξόρυξης, το ύψος των οποίων κυμαίνεται από 1,5 έως 5 m (Εικ. 3α,γ). Τα πετρώματα εξορύσσονταν σε ορθογώνιους όγκους με διάφορες διαστάσεις (Εικ. 3β). Διατηρούνται μέχρι σήμερα τα περιμετρικά αυλάκια καθώς και οι εγκοπές κατά μήκος των αυλακιών μέσα στις οποίες προσαρμοζόταν οι σφήνες (Εικ. 3γ).

Είναι εκπληκτικό ότι μέχρι σήμερα διατηρούνται τα μέτωπα με τη μορφή «αποτυπωμάτων κίωνων» σε όρθια θέση, διαφορετικών διαστάσεων. Από μία τέτοια κοιλότητα, ύψους 9 μέτρων, φαίνεται να έχει εξορυχθεί ένας κίονας, από τους υψηλότερους της Χασάμπαλης, που κατά πάσα πιθανότητα χρησιμοποιήθηκε στην Αγία Σοφία της Κωνσταντινούπολης, αφού μόνο εκεί παρατηρούνται τόσο ψηλές κολώνες.

Επίσης στο μέτωπο εξόρυξης σε ένα από τα λατομεία φαίνεται χαραγμένος ένας σταυρός, παλαιοχριστιανικής μάλλον εποχής, ο οποίος μας βεβαιώνει για το θρησκευτικό συναίσθημα των λατόμων. Ο πράσινος θεσσαλικός λίθος από τη Χασάμπαλη ήταν ένα υλικό που προτιμήθηκε κατά τη Ρωμαϊκή περίοδο, αλλά έγινε περιζήτητο στα Βυζαντινά χρόνια, για την κατασκευή και διακόσμηση αυτοκρατορικών, εκκλησιαστικών και πολυτελών κτηρίων, όπως ανάκτορα, λουτρά και αυτοκρατορικές κατοικίες.

Ας δούμε επιλεκτικά πού και πότε χρησιμοποιήθηκε το πολυτελές αυτό πέτρωμα.

Αναφέρεται ότι η πρώτη χρήση του έγινε επί της βασιλείας του αυτοκράτορα Αδριανού το 2ο αι. μ.Χ. Πιθανότερη όμως είναι η εκδοχή ότι για πρώτη φορά είχε χρησιμοποιηθεί στην περιοχή της Θεσσαλίας, τον 1ο αι. π.Χ. σε αναθηματικές στήλες και τον 1ο αι. μ.Χ. στην ανακατασκευή του αρχαίου θεάτρου της Λάρισας.

Η ευρεία χρήση του πετρώματος από τη Χασάμπαλη άρχισε τον 2ο αι. μ.Χ. σε όλη τη ρωμαϊκή αυτοκρατορία, όπως στα ρωμαϊκά λουτρά των Νερομύλων Αγιάς, στο επιβλητικό παλάτι του Αδριανού στο Τίβολι της Ρώμης, και σε πολλές ρωμαϊκές επαρχίες της Μ. Ασίας, της Μ. Βρετανίας, της Πορτογαλίας, της Ιταλίας, του Μαρόκου και της Ισπανίας. Στις αρχές του 4ου αι. μ.Χ. η ζήτηση του Θεσσαλικού λίθου αυξήθηκε και η χρήση του αποτελούσε ένδειξη πλούτου, ισχύος και ταξικής ανωτερότητας. Τον εντοπίζουμε μεταξύ άλλων στο Ανάκτορο του Γαλέριου στη Θεσσαλονίκη.

Ρωμαϊκής εποχής είναι πιθανώς και οι τρεις σπασμένοι κίονες που ανήκουν σήμερα στην αρχαιολογική συλλογή Αγιάς. Συγκεκριμένα οι δύο από αυτούς βρέθηκαν στην παραλία Αγιοκάμπου, ενώ ο ένας στην Παναγία του Βαθυρέματος.

Τις σημαντικότερες και εντυπωσιακότερες όμως εφαρμογές τις βρίσκουμε στο πιο μεγαλειώδες μνημείο της Ορθόδοξης χριστιανικής πίστης, στο μεγαλοπρεπή Ναό της Αγίας Σοφίας στην Κωνσταντινούπολη που κτίστηκε τον 6ο αι. μ.Χ. επί Ιουστινιανού. Ο πράσινος λίθος εντοπίζεται στο μεγαλύτερο μέρος της εσωτερικής επένδυσης του Ναού. Εντυπωσιακοί είναι οι 80 πράσινοι κίονες, με ύψος που φθάνει τα 8,5 m, που κοσμούν αλλά και στηρίζουν αυτό το αρχιτεκτονικό θαύμα (Εικ. 4β).

Επίσης τον λίθο αυτό τον βρίσκουμε σε παλαιοχριστιανικούς ναούς της Θεσσαλονίκης από την ίδια εποχή, όπως η Αχειροποίητος (Εικ. 4γ), ο Άγιος Δημήτριος, ο Άγιος Ιωάννης ο Πρόδρομος και η Αγία Σοφία. Χρησιμοποιήθηκε και στις Βασιλικές των Φιλίππων, της Αμφίπολης, του Δίου, των Σταγών που είναι η σημερινή Καλαμπάκα, και αλλού.

Οι Βυζαντινοί Αυτοκράτορες έδειχναν ιδιαίτερη προτίμηση στο Θεσσαλικό λίθο για την κατασκευή μεγαλοπρεπών μονολιθικών σαρκοφάγων. Από το τέλος του 5ου έως τις αρχές του 10ου αι. κατασκευάστηκαν συνολικά 13 σαρκοφάγοι από το πέτρωμα αυτό. Εννέα αυτοκράτορες θάφτηκαν στους τάφους αυτούς καθώς και συγγενείς τους. Τέτοιοι σαρκοφάγοι βρίσκονται σήμερα στο Ναό της Αγίας Σοφίας και στο αρχαιολογικό μουσείο της Κωνσταντινούπολης, ενώ η Αγία Τράπεζα της εκκλησίας της Αναλήψεως στη Χασάμπαλη που αποτελείται από ένα μεγάλο τετραγωνισμένο ογκόλιθο, εικάζεται ότι προοριζόταν για μία τέτοια σαρκοφάγο.

Το λίθο αυτό τον βρίσκουμε και στις σημαντικότερες καθολικές εκκλησίες της Ιταλίας. Οι κιονοστοιχίες στη Βασιλική του Αγίου Ιωάννη του Laterano και του Αγίου Πέτρου στο Βατικανό της Ρώμης είναι από τη Χασάμπαλη, ενώ εντυπωσιακές είναι και οι πράσινες κιονοστοιχίες της Βασιλικής του Αγίου Μάρκου στη Βενετία, όπως και στον Άγιο Βιτάλιο στη Ραβέννα.

Εξάλλου μεγαλοπρεπή οθωμανικά μνημεία όπου βρίσκονται σήμερα αρχιτεκτονικά μέλη από τον πράσινο λίθο είναι το Παλάτι Τοπκαπί στην Κωνσταντινούπολη, το Μέγα Τέμενος και το μαουσάλειο στην Τυνησία, το Ανάκτορο Alcazar της Βασίλισσας Ισαβέλας στη Σεβίλλη της Ισπανίας (Εικ. 4γ) καθώς και το Τέμενος του Hasan Bey στη Λάρισα.



Εικ. 4. α. Οφτιασβεστίτης Χασόμπαλης. β. Εσωτερική επένδυση και κίονας από το πράσινο λίθο, Αγία Σοφία, Κωνσταντινούπολη. γ. Πράσινοι κίονες στην Αχειροποίητο, Θεσσαλονίκη, δ. Ανάκτορο Alcazar, Σεβίλλη Ισπανίας.

Μία απότομη αύξηση της χρήσης του πράσινου Θεσσαλικού λίθου παρατηρείται κατά την Αναγέννηση. Νέα εντυπωσιακά ευρήματα μπαρόκ τεχνοτροπίας εντοπίζονται στη Ρώμη, στη Φλωρεντία, στη Ραβέννα και στη Βενετία της Ιταλίας, καθώς και στην Αγία Πετρούπολη της Ρωσίας.

Επίσης μία σημαντική εφαρμογή του Θεσσαλικού οφίτασβεσίτη κατά τον 17ο και 18ο αι. ήταν η κατασκευή μεγάλων αυτοκρατορικών τραπεζιών, με μονολιθικές πλάκες και βάσεις, όπως αυτά που βρίσκονται στο Μουσείο Metropolitan στη Νέα Υόρκη, και στα Μουσεία του Βατικανού στη Ρώμη, του Λούβρου στο Παρίσι, του Πράδου στη Μαδρίτη, του Πούσκιν στη Μόσχα και του Trinidad στην Κούβα, όπου μεταφέρθηκε από τους Ισπανούς το 1770.

Τα λατομεία της Χασάμπαλης ξεχάστηκαν για πάνω από 150 χρόνια και άρχισαν και πάλι να λειτουργούν εντατικά από το 1896, με τη χρηματοδότηση Αγγλικών, Ιταλικών και Ελληνικών εταιριών. Μέχρι το 1985 που έκλεισαν οριστικά, πολλοί κάτοικοι της περιοχής εργάστηκαν σκληρά σ' αυτά.

Από όσα αναφέραμε παραπάνω διαπιστώνουμε ότι η τοποθεσία Χασάμπαλη στους πρόποδες του Κισσάβου συνδέεται με μία από τις σημαντικότερες πτυχές της ιστορίας της Θεσσαλίας, αφού για περίπου δύο χιλιάδες χρόνια προμήθευε με τα σπάνια και πολύτιμα πετρώματά της σχεδόν όλο τον κόσμο.

Σήμερα η ιστορία των λατομείων που είχε ξεχαστεί για δεκαετίες ξαναέρχεται στο φως μέσα από το βιβλίο μου με τίτλο «Ο Πράσινος Θεσσαλικός Λίθος και τα λατομεία της Χασάμπαλης» που εκδόθηκε από το Δήμο Νέσσωνας πριν από λίγο καιρό. Σε συνεργασία με τον Δήμαρχο Νέσσωνας κ. Γερογιάννη, τον οποίο και ευχαριστώ θερμά, αλλά και με την κ. Σδρόλια, ξεκινήσαμε πρόσφατα μία προσπάθεια για την προστασία, διατήρηση και ανάδειξη των λατομείων της Χασάμπαλης, ώστε οι επισκέπτες να θαυμάζουν το φυσικό κάλλος αλλά και την ανεπανάληπτη τεχνολογία των Ελλήνων από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα, για να μην ξεχαστεί η πολιτιστική μας κληρονομιά.

Τελειώνοντας θα ήθελα να αναφερθώ στα προκαταρκτικά αποτελέσματα από τη μελέτη των υλικών δόμησης της αρχαίας Μελιβοίας. Συγκεκριμένα μελετήθηκαν δύο δείγματα από κονιάματα του τείχους και της βυζαντινής εκκλησίας.

Το πρώτο δείγμα είναι ένα συνεκτικό κονίαμα που αποτελείται από χαλαζία και ασβεσίτη σε μεγάλη αφθονία, από χλωρίτη-σμεκτίτη, λευκό μαρμαρυγία και καολίνη σε μικρή ποσότητα καθώς και από αμφίβολο και άστριο σε ίχνη. Από τεχνολογικής άποψης προκύπτει ότι οι κατασκευαστές επέλεξαν ως κύρια ορυκτά για το κονίαμα τον χαλαζία και τον ασβεσίτη, δύο ορυκτά που βρίσκονται σε αφθονία στην ευρύτερη περιοχή. Είναι πιθανό να επέλεξαν την προσθήκη αργιλικών ορυκτών (χλωρίτη-σμεκτίτη, λευκό μαρμαρυγία και καολίνη) σε μικρές ποσότητες, ώστε το κονίαμα να είναι πιο συνεκτικό. Οι αμφίβολοι και οι άστριοι αποτελούσαν συστατικά από τα γειτονικά πετρώματα.

Το δεύτερο δείγμα παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον. Πρόκειται για ένα λευκό λεπτόκοκκο υλικό που βρίσκεται μέσα στα κονιάματα και αποτελείται

αποκλειστικά από ασβεστίτη και πορτλανδίτη. Ο πορτλανδίτης δείχνει την παρουσία τοιμεντόπαστας, καθώς αποτελεί μία από τις κυριότερες ορυκτολογικές φάσεις κατά την ενυδάτωση του τοιμέντου Πόρτλαντ, του κοινού τοιμέντου δηλαδή.

Εδώ θα πρέπει να αναφέρουμε ότι το τοιμέντο Πόρτλαντ, το οποίο ανακαλύφθηκε το 1824, παράγεται από έψηση ασβεστολιθικών πετρωμάτων σε θερμοκρασίες πάνω από 1400 °C. Είχαμε λοιπόν στην βυζαντινή Μελιβοία παρασκευή των κύριων συστατικών του τοιμέντου σε τόσο πρόωμη εποχή; Μία πιο λεπτομερής έρευνα στα κονιάματα αυτά, καθώς και μία συστηματική μελέτη από όλα τα υλικά δόμησης, αλλά και τις μεταλλουργικές σκωρίες της αρχαίας Μελιβοίας, προγραμματίζεται στο άμεσο μέλλον σε συνεργασία με την υπεύθυνη της ανασκαφής, αρχαιολόγο κ. Σδρόλια. Σκοπός είναι να διερευνηθεί και να μελετηθεί η τεχνολογία για τη δόμηση της αρχαίας αυτής Μαγνητικής πόλης αλλά και να προσδιορισθούν οι πηγές προέλευσης των πρώτων υλών.

Ο κατάλογος με τον ορυκτό πλούτο του Κισσάβου και της ευρύτερης περιοχής δεν έχει τέλος. Τα μεταλλεία χρωμίτη στο Γερακάρι, τα μεταλλεία μαγγανίου στην Πρινιά, το μεταλλείο τάλκη στο Σκλήθρο, οι μεταλλοφορίες χαλκού, αντιμονίου, γραφίτη, και άλλων μετάλλων σε όλο τον ανατολικό Κίσαβο, τα ελάχιστα ανενεργά λατομεία μαρμάρου, μαζί με όσα προαναφέραμε, δίνουν το στίγμα και προσδιορίζουν την πολιτιστική ταυτότητα στο χώρο αυτό προσθέτοντας ένα μικρό λιθαράκι στο οικοδόμημα αυτό που ονομάζεται «Ελληνικός Πολιτισμός».

Ευχαριστίες οφείλονται στον Δήμαρχο Μελιβοίας κ. Α. Γκουντάρα και στην Αρχαιολόγο Δρ. Στ. Σδρόλια από την 7^η Εφορία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων Λάρισας, για τη δυνατότητα που μου έδωσαν να παρουσιάσω τα αποτελέσματα των ερευνών μου για την ευρύτερη περιοχή του Κισσάβου και Μαυροβουνίου, κατά την «Αρχαιολογική Συνάντηση Μελιβοίας 2010» που πραγματοποιήθηκε στη Βελίκα στις 21 Αυγούστου 2010.

Βιβλιογραφία

Melfos V. (2004). Mineralogical and stable isotopic study of ancient white marble quarries in Larisa, Thessaly, Greece. Bull Geol Soc Greece, XXXVI/3, 1164-1172.

Melfos V. (2008). "Green Thessalian Stone": The Byzantine quarries and the use of a unique architecture material from Larisa area, Greece. Petrographic and geochemical characterization. Oxford Journal of Archaeology, 27(4) 387–405.

Melfos V., Helly B., Voudouris P. (2010). The ancient Greek names "Magnesia" and "Magnetes" and their origin from the magnetite occurrences at the Mavrovouni mountain of Thessaly, central Greece. A mineralogical-geochemical approach. Anthropological and Archaeological Sciences (submitted).

Melfos V., Magganas A., Voudouris P. and Kati M. (2009). The Mesozoic Larissal ophiolite-serpentinite association in Eastern Thessaly, Greece: Mineralogical, Geochemical and Isotopic Constraints for rocks formed in an Ocean-Continent

Transition setting. Geophysical Research Abstracts, EGU General Assembly 2009, vol. 11, EGU2009-10797-2, Vienna International Center (20-25 April 2009).

Melfos V., Voudouris P., Papadopoulou L., Sdrolia S., Helly B. (2010). Mineralogical, petrographic and stable isotopic study of ancient white marble quarries in Thessaly, Greece - II. Chasanbali, Tempi, Atrax, Tisaion mountain. Bull Geol Soc Greece, XLIII/2, 845-855.

Μέλφος Β. (2009). Ο Πράσινος Θεσσαλικός Λίθος και τα λατομεία της Χασάμπαλης. ΔΗ.Κ.Ε.ΔΗ.Ν, σελ 80. ISBN 978-960-6700-38-5.