

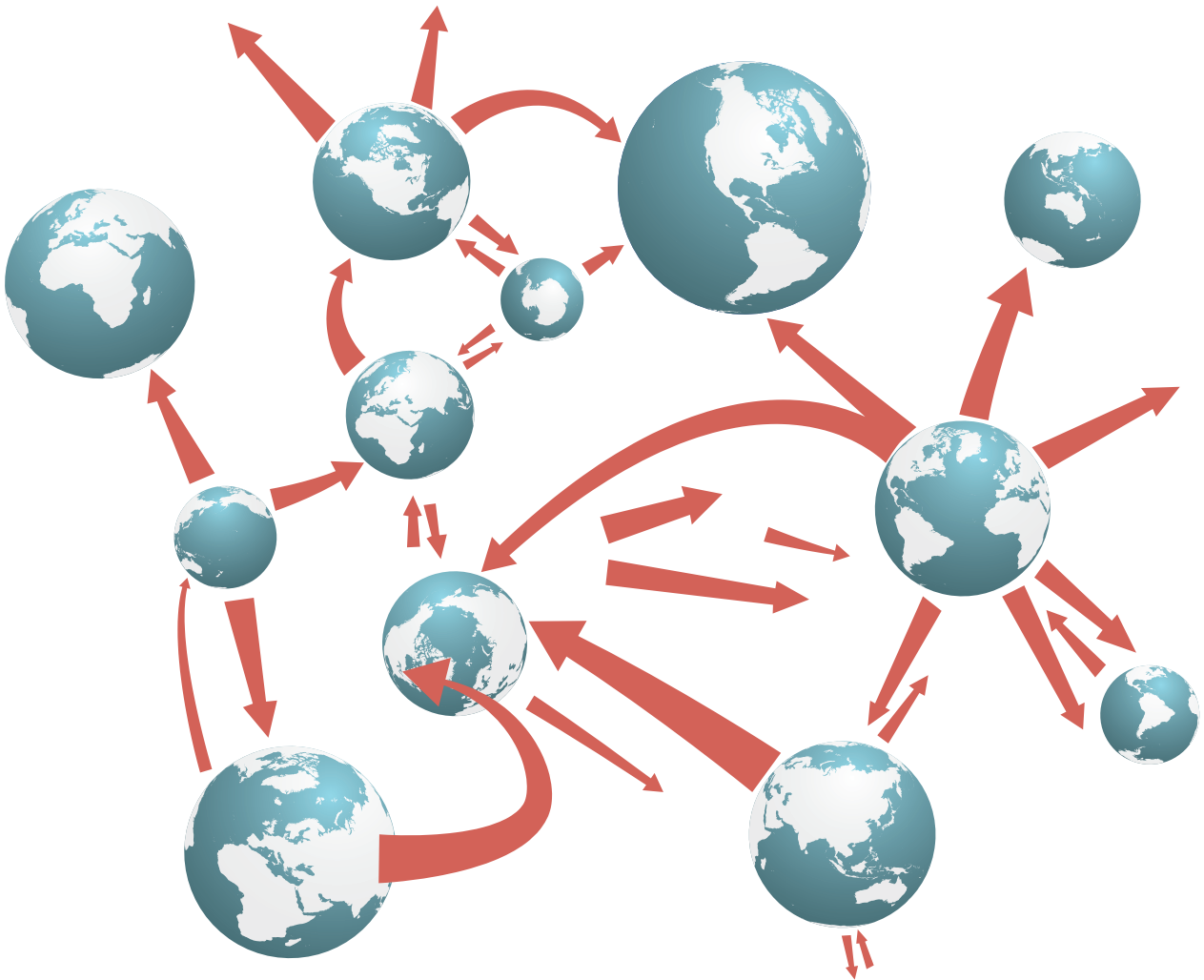


Χαρτογραφική Επιστημονική
Εταιρεία Ελλάδας
Μέλος της ICA
<http://xeee.web.auth.gr>

15ο Εθνικό Συνέδριο Χαρτογραφίας

Η Χαρτογραφία των Κρίσεων

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ



Θεσσαλονίκη 31.10. - 2.11.2018 | Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού

Εμμανουήλ Μανούτσογλου¹

Χαρτογράφηση των παραδοσιακά ιαματικών πηγών των Ασκληπιείων της Κρήτης

Λέξεις κλειδιά: ιαματικές πηγές, ασκληπιεία, Λισός, Λέντας, Κρήτη.

Περίληψη

Τα αρχαία Ασκληπιεία ήταν κοινωνικές δομές υγείας που ιδρύθηκαν και διατηρήθηκαν στην αρχαιοελληνική - ελληνορωμαϊκή επικράτεια πάνω από μια χιλιετία, παρέχοντας σε ασθενείς ιατρική φροντίδα και περίθαλψη. Βασικό στοιχείο των Ασκληπιείων αποτελούσε στις περισσότερες των περιπτώσεων μια ιερή πηγή που τροφοδοτούσε την κρήνη του ναού. Στην Κρήτη είναι γνωστά δύο Ασκληπιεία: στην δυτική Κρήτη στην αρχαία πόλη Λισός και στην κεντρική Κρήτη, στον Λέντα, ένα συνοικισμό που δομήθηκε σχετικά πρόσφατα στην θέση της αρχαίας πόλης Λεβήνας. Εκτός από τον πλούτο της αρχαιολογικής σκαπάνης άγνωστα παραμένουν κάθε μορφής δεδομένα που αφορούν και σχετίζονται με το γεωλογικό υπόβαθρο και κατ'επέκταση τις πηγές που τροφοδοτούσαν τις ιερές κρήνες των ναών των Ασκληπιείων. Αν και θα μπορούσε κανείς να τεκμηριώσει ότι η θέση ίδρυσης των Ασκληπιείων στην Κρήτη είναι παραπλήσια (δίπλα σε προστατευμένους φυσικούς κόλπους, άμεση πρόσβαση στην θάλασσα, ήπιο σχετικά τοπογραφικό ανάγλυφο) το γεωλογικό υπόβαθρο των περιοχών είναι εντελώς διαφορετικό.

Στην εργασία αυτή επιχειρείται για πρώτη φορά χαρτογράφηση και μέτρηση φυσικοχημικών παραμέτρων των δύο πηγών που βρίσκονται εντός των χώρων των Ασκληπιείων στην αρχαία Λισό και στην αρχαία πόλη της Λεβήνα (σήμερα Λέντας). Από τα πρώτα αυτά στοιχεία προκύπτει ότι οι πηγές είναι υπόθερμες και έχουν δημιουργηθεί σε ένα παραπλήσιο δομικά αλλά εντελώς διαφορετικό γεωλογικό υπόβαθρο. Και οι δύο πηγές φαίνεται να εκφορτίζουν υδροφορείς που έχουν δημιουργηθεί εντός αλλουβιακών ριπιδίων. Οι μηχανισμοί που ευθύνονται για την αύξηση της θερμοκρασίας των υδάτων των πηγών παραμένουν άγνωστοι. Τα πρώτα αυτά στοιχεία συμπληρώνουν ιστορικές καταγραφές παραδοσιακά ιαματικών πηγών του ελληνικού χώρου, που ιδιαίτερα στην Κρήτη έχουν για δεκαετίες παραμεληθεί και υποστηρίζουν την ανάδειξή τους, που μπορεί να συμβάλει ποικιλοτρόπως.

Abstract

The ancient Asklepieia were social health structures that were founded and maintained in the ancient Greek-Roman territory for over a millennium, providing patients with care and treatment. A basic element of Asklepius was in most cases a sacred source that fed the temple fountain. Two Asklepieia are known in Crete: in western Crete in the ancient city of Lissos and in central Crete, in Lentas, a settlement that was relatively recently built in the place of the ancient city of Levina. Any data concerning and related to the sources that fed the sacred fountains of the temples of Asklepius remain yet unknown.

¹Καθηγητής, Πολυτεχνείο Κρήτης, Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνειούπολη, Ακρωτήρι, 73100 Χανιά, 2821037650, [emanout@mred.tuc.gr].

This work, for the first time, is a systematic approach at documenting two sources located in Asklepius Temples sites in ancient Lissos and in the ancient city of Levina (today Lendas). The evidence from this study revealed that the sources are hypothermic and have been created in a similar structural but completely different geological background. Both sources seem to discharge aquifers that have been created in alluvial drives. The mechanisms responsible for raising the water temperature of the sources remain unknown. This first element complements the initial recordings of the thermal springs in Greece, which have been neglected for decades, especially in Crete.

1. Εισαγωγή

Ο αρχαιολογικός πλούτος της χώρας διαχρονικά αποτέλεσε όχι μόνο οικονομικό πυλώνα στήριξης της αλλά πολύ περισσότερο έναν κοινωνικό πυλώνα, παγκόσμιας ακτινοβολίας. Η πολιτιστική μας κληρονομιά μεταφέρεται όχι μόνο από γενιά σε γενιά αλλά συνεχίζει να μεταλαμπαδεύεται από την Ελλάδα σε πολλές άλλες χώρες σε πολλά επίπεδα. Μπορεί να μην κατέχουμε ως χώρα την τελευταία τεχνολογία στην ιατρική αλλά δεν είναι λίγες οι αναφορές στις ελληνικές της ρίζες. Στο ιερό κορυφής στον Πετσοφά της μινωικής Κρήτης έχουν βρεθεί πήλινα ομοιώματα ανθρώπινων μελών που αναπαριστούσαν άλλοτε πάσχοντα και άλλοτε υγιή μέλη. Τα αφιερώματα αυτά θεωρήθηκαν ότι αποτελούν αφιερώματα στην Μεγάλη Θεά, στην οποία αποδίδονταν θεραπευτικές δυνάμεις και φαίνεται ότι αποτελούσαν τους προδρόμους των μετέπειτα αναθημάτων στα ιερά του Ασκληπιού και των άλλων ηρώων/θεών θεραπευτών. Αρχικώς η ιατρική πρακτική είχε έντονα θεουργικό χαρακτήρα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν υπήρχαν κάποιες βασικές εμπειρικές τουλάχιστον γνώσεις. Η λέξη «i-ja-te» - «ιατρός» που βρέθηκε σε πινακίδα της Γραμμικής Β στην Πύλο Μεσσηνίας (Eq 146), πιθανώς να αποδεικνύει ότι ο συγκεκριμένος όρος χρησιμοποιήθηκε από πολύ πρώιμους χρόνους, για να δηλώσει άτομα ειδικευμένα στην παροχή ιατρικών υπηρεσιών. Η ενασχόληση με την εμπειρική ιατρική, όπως και η καταφυγή σε θεότητες με θεραπευτικές ικανότητες, αποτέλεσε προφανώς απόρροια της ανάγκης των ανθρώπων για αντιμετώπιση των ασθενειών, καθώς και του φόβου του θανάτου (Οικονομίδου, 2015 και βιβλιογραφικές αναφορές εντός αυτής). Στον Ασκληπιό που άλλοτε αντιμετωπίζεται σε αρχαία κείμενα ως άνθρωπος –ιατρός και άλλοτε με θεϊκή υπόσταση ανάγονται κοινωνικές δομές, τα Ασκληπιεία, που ιδρύθηκαν και διατηρήθηκαν στην αρχαιοελληνική - ελληνορωμαϊκή επικράτεια πάνω από μια χιλιετία, παρέχοντας σε ασθενείς ιατρική φροντίδα και περίθαλψη. Βασικό στοιχείο των Ασκληπιείων αποτελούσε στις περισσότερες των περιπτώσεων μια ιερή πηγή που τροφοδοτούσε την κρήνη του ναού.

Στην Κρήτη είναι γνωστά δύο Ασκληπιεία: στην δυτική Κρήτη στην αρχαία πόλη Λισσός και στην κεντρική Κρήτη, στον Λέντα, ένα συνουκισμό που δομήθηκε σχετικά πρόσφατα στην θέση της αρχαίας πόλης Λεβήνας. Άγνωστα όμως παραμένουν κάθε μορφής δεδομένα που αφορούν και σχετίζονται με τις πηγές που τροφοδοτούσαν τις ιερές κρήνες των ναών των Ασκληπιείων. Στόχος της εργασίας αυτής αποτελεί η παρουσίαση των πρώτων αποτελεσμάτων που σχετίζονται με τις πηγές αυτές, που έχουν χαρακτηριστεί ιστορικά ιαματικές, στα πλαίσια μιας συστηματικής και ολιστικής προσέγγισης τους.

2. Ασκληπιός και Ασκληπιεία

2.1. Ασκληπιός

Ο Ασκληπιός είναι ο σημαντικότερος θεϊκός θεραπευτής της ελληνικής αρχαιότητας. Η λατρεία του εξαπλώθηκε στον ελλαδικό χώρο τον 5ο αιώνα π.Χ., άκμασε όμως κατά την ελληνιστική περίοδο και διαδόθηκε σε όλο τον ελληνορωμαϊκό κόσμο συνεχίζοντας να ανθεί μέχρι την τελική επικράτηση του Χριστιανισμού τον 4ο αιώνα μ.Χ.. Καταγόμενος από την Τρίκκη της Θεσσαλίας το όνομά του Ασκληπιού αναφέρεται για πρώτη φορά στην Ιλιάδα. Μυήθηκε στην ιατρική και τα θεραπευτικά βότανα από τον κένταυρο Χείρωνα. Παρουσιάζεται από τον Όμηρο ως πατέρας των ηρώων - θεραπευτών του Τρωικού Πολέμου, Μαχάονα και Παδαλείριου και ως αγαθός γιατρός (ιητήρ ἀγαθῶ) και άμεμπτος θεραπευτής (άμύμονος ιητήρος). Οι πρώιμες αυτές αναφορές στον Όμηρο υποδεικνύουν ότι η μορφή του καθώς επίσης και οι θεραπευτικές του ικανότητες ήταν ήδη γνωστές από το δεύτερο μισό του 8ου αιώνα π.Χ., χωρίς η πρώιμη εξέλιξη της λατρείας του να μπορεί να ανιχνευθεί πλήρως. Τα αρχαιολογικά όμως και ιστορικά στοιχεία υποδηλώνουν τη γεωγραφική της επέκταση από τον 5ο αιώνα και μετά. Η λατρεία του Ασκληπιού καθιερώθηκε στην Επίδαυρο τον 5ο αιώνα π.Χ. Από τότε ιερά αφιερωμένα στον Ασκληπιό θεμελιώθηκαν σε πολλές ελληνικές πόλεις. Οι ευχαριστίες των πιστών προς τον Ασκληπιό για την θεραπεία τους εκφράζονταν με διάφορους τρόπους. Συνήθης πρακτική ήταν η ανάθεση αναγλύφων και έργων πλαστικής στο ιερό συνοδευόμενα με επιγραφές που δήλωναν την ταυτότητά τους και την ευγνωμοσύνη τους προς τον θεό, όπως ένα μικρό χάλκινο φίδι που βρέθηκε στο ναό του Ασκληπιού στη Λισσό (Πλάτων, 1958) και έφερε επιγραφή ΑΣΚΛΑΣ είναι δυνατό να αποτελεί είτε μέρος ενός ευρύτερου έργου χαλ-κοπλαστικής είτε ανεξάρτητο ανάθημα. Εκτός αυτό στον ίδιο χώρο βρέθηκαν τα θραύσματα μιας μαρμάρινης τράπεζας προσφορών του 2ου αι. π.Χ. με αναθηματική επιγραφή στον Ασκληπιό. Η τράπεζα κοσμούνταν με λεοντοκεφαλές και λεοντόποδες (Πλάτων, 1957; Πλάτων 1958; Πλάτων 1959). Επίσης αποκαλύφθηκαν (Πλάτων, 1958) εκατέρωθεν του σηκού χαμηλά θρανία στο ένα από τα οποία κείτονταν ορισμένα αναθηματικά αγαλμάτια (Λιούλιας, 2010).

2.2. Ασκληπιεία

Ασκληπιεία οικοδομήθηκαν στην Μεσσήνη, την Αρκαδία, την Αθήνα και την Κόρινθο και αποτέλεσαν μέρος της θρησκευτικής ζωής των κατοίκων των περιοχών αυτών κατά την κλασική περίοδο (5ος-4ος αιώνας π.Χ.). Κατά τον 5ο αι. π.Χ. η λατρεία του θεού εισήχθη καθ' επιρροή της Επιδαύρου στην Κυρήνη, ενώ κατά το πρώτο μισό του 4ου αι. π.Χ. η λατρεία του Ασκληπιού εισήχθη στις Ερυθρές, στην Πέργαμο, στην Κω και λίγο αργότερα στην Έφεσο. Επίσης, κατά τον 4ο αι. π.Χ. ο Ασκληπιός τιμήθηκε σε πόλεις της Μακεδονίας, στην Δήλο, στην Πάρο, αλλά και σε πόλεις της Σικελίας, όπως οι Συρακούσες. Αργότερα, μέσα στον 3ο αι. π.Χ., η λατρεία του Ασκληπιού εισήχθη σε όλα τα νησιά του Αιγαίου και στην Κρήτη. Το Ασκληπιείο στην Πέργαμο σταδιακά έγινε το δεύτερο πιο δημοφιλές ιερό του θεού, που κυριάρχησε στη Μικρά Ασία. Το Ασκληπιείο στην Λεβήνα, σύμφωνα με τον Φιλόστρατο, ήταν στην Κρήτη ό,τι το Ασκληπιείο στην Πέργαμο ήταν για την Ασία. Κατά τη διάρκεια της ελληνιστικής εποχής, η δημοτικότητα του Ασκληπιού αυξήθηκε ραγδαία και αναρίθμητοι ναοί ανεγέρθηκαν προς τιμή του σε κάθε σχεδόν πόλη του ελληνιστικού και ελληνορωμαϊκού κόσμου. Κατά τη διάρκεια του 4ου και 3ου αιώνα π.Χ. περίπου 200 ιερά οικοδομήθηκαν στην Κυρίως Ελλάδα. Στην Πελοπόννησο, εκτός από την Κόρινθο, τη Μεσσήνη, την Αρκαδία και την Επίδαυρο, η λατρεία του Ασκληπιού διαδόθηκε στην Ηλεία, τη Γόρτυνα και τη Σικυώνα. Ασκληπιεία οικοδομήθηκαν στους Δελφούς

και τη Φωκίδα. Η λατρεία του επεκτάθηκε μέχρι τις ελληνικές αποικίες όπως την Κυρήνη στη Βόρεια Αφρική και τον Τάραντα στο Νότια Ιταλία. Στη Μικρά Ασία, πέρα από την Πέργαμο, ένας ναός του Ασκληπιού οικοδομήθηκε στις Ερυθρές στον πρώιμο 3ο αιώνα π.Χ. (292). Την ίδια περίοδο, ο Ασκληπιός επίσης εκλήθη από τους Ρωμαίους (Παναγιωτίδου, 2014; Οικονομίδου, 2015).

Τα Ασκληπιεία ήταν τόποι στους οποίους προσέτρεχαν οι ασθενείς «ως ικέται του θεού», οι οποίοι και έφερναν διάφορα ζώα σαν προσφορά στο θεό τα οποία θυσίαζαν, ενώ οι πλουσιότεροι πλήρωναν και ορισμένη αμοιβή η οποία ήταν απαραίτητη για τη συντήρηση του ναού και του προσωπικού του. Το προσωπικό των Ασκληπιείων ήταν πολυπρόσωπο. Εκτός από τον ιερέα ιατρό, υπήρχαν οι «Ιερομνήμονες» οι βοηθοί του (προπαρασκευή των αρρώστων, με λουτρό, καθαρισμό, δίαιτα κατάλληλη, προσευχές), οι «θεράποντες», (που εκτελούσαν και διάφορες ασκήσεις, μαλάξεις κτλ., ήταν κατά κάποιον τρόπο φυσιοθεραπευτές) οι «νακόροι» ή «ζακόροι» (ανάλογο των σημερινών νοσοκόμων). Στο προσωπικό επίσης του ναού υπήρχαν φύλακες, καθαριστές, μάγειροι, τεχνίτες διάφοροι που είχαν σχέση με την καλή και σωστή λειτουργία του, που όπως φαίνεται από αρχαίες μαρτυρίες «το έργον εκεί εξετελείτο μετ' επιμελείας, τάξεως και ευσυνειδησίας». Από τον ναό δεν έλλειπε η ψυχαγωγία γι' αυτό στο μόνιμο προσωπικό των Ασκληπιείων περιλαμβάνονταν τραγουδιστές, κιθαρωδοί, αθλητές, παιανιστές, ραψωδοί κ.ά. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της θεραπείας οι ιερείς καθοδηγούσαν επίσης τους θεραπευμένους ασθενείς για την σύνταξη των «ιαμάτων», των μαρτυριών για τις πραγματοποιηθείσες «θαυματουργικές» θεραπείες. Τέτοιοι κατάλογοι βρίσκονταν τοποθετημένοι στα ιερά του Ασκληπιού στην Επίδαυρο, την Λεβήνα, την Αθήνα, την Ρώμη, καθώς και σε μικρότερα ιερά (Οικονομίδου 2015). Ιαματικές αφηγήσεις έχουν αποσπασματικά διασωθεί επίσης στο Ασκληπιείο του Λεβήνα, που είχε ιδιαίτερους δεσμούς με το επιδαύριο ιερό. Οι ιστορίες χαράσσονταν στους τοίχους της στοάς και χρονολογούνται στον 2ο αιώνα π.Χ. Τόσο τα επιδαύρια ιάματα όσο και οι ιαματικές επιγραφές από τον Λεβήνα αναφέρουν συγκεκριμένες αρρώστιες και αναπηρίες που είχαν θεραπευτεί από τον Ασκληπιό. Αυτές οι περιπτώσεις κυρίως αφορούσαν χρόνιες παθήσεις, που περιελάμβαναν προβλήματα στην εγκυμοσύνη και υπογονιμότητα, νόσους των ματιών, αφωνία και κώφωση, παραλύσεις και αναπηρία, έλκη, όγκους, πύον και ελκώδεις πληγές, ποδάγρα, πέτρες στο πέος, στομαχικές διαταραχές, σκουλήκια στην κοιλιά, βδέλλες στο στήθος, υδρωπικία και επιληψία, χρόνια πονοκέφαλο συνοδευόμενο από αϋπνία, ακόμη και ψείρες και αλωπεκία. Η χρόνια φύση αυτών των παθήσεων υποδηλώνει ότι οι ασθενείς υπέφεραν για μακρύ χρονικό διάστημα πριν ζητήσουν τη βοήθεια του Ασκληπιού (Παναγιωτίδου, 2014). Στα Ασκληπιεία δεν γίνονταν δεκτοί οι βαριά άρρωστοι και οι επίτοκες «ούτε άποθανεῖν ούτε τεκεῖν» (Καραχάλιου, 1984).

Ένας πλούτος πληροφοριών από την μελέτη ενός παπύρου του 3ου αι. π.Χ. με αρχαία επιγράμματα που ήρθε στο φως μόλις το 1992 και ο οποίος φυλάσσεται σήμερα στη Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου του Μιλάνου P. Mil. Vogl. VIII 309 (= 309) και ο οποίος αποκαλείται πάπυρος του «νέου» Ποσειδίππου, ενός ποιητή που γεννήθηκε γύρω στα 310 π.Χ. στην Πέλλα της Μακεδονίας. Ο κυλινδρικός πάπυρος από τα χέρια κάποιου άγνωστου αρχαίου ιδιοκτήτη του βρέθηκε από 2000 χρόνια και πλέον στα σκουπίδια, για να καταλήξει, άγνωστο πώς, στο εργαστήρι ενός καλλιτέχνη που κατασκεύαζε τρισδιάστατες μάσκες και μπούστα – χρησιμοποιώντας ναστόχαρτο (χαρτόνι), στόκο, δηλαδή γύψο ενισχυμένο με ζωική κόλλα, και φύλλο χρυσού– με τα οποία σαβάνωναν τις μούμιες. Περιτυλιγμένος στο στήθος μιας τέτοιας μούμιας, που χρονολογείται τον 2ο αι. π.Χ., βρέθηκε ο πάπυρος, σε αρκετά καλή κατάσταση. Ο πάπυρος, που υπήρξε προϊόν ανακύκλωσης στην αρχαιότητα, ήρθε στο φως στις αρχές της δεκαετίας του 1990. Συγκεκριμένα, το 1992 έκανε την εμφάνισή του στο ευρωπαϊκό εμπόριο

αρχαιοτήτων, κατά πάσα πιθανότητα προερχόμενος από λαθρανασκαφή στην περιοχή του Φαγιούμ της Αιγύπτου. Αγοράστηκε από ιταλική τράπεζα, έναντι περίπου ενός εκατομμυρίου δολαρίων, για λογαριασμό του Πανεπιστημίου του Μιλάνου, στη βιβλιοθήκη του οποίου φέρει το επίσημα τον τίτλο P. Mil. Vogl. VIII 309. Ο τίτλος Λιθικά παραπέμπει σε συλλογή ομοειδών συνθέσεων σχετικών με λίθους, οι οποίοι, όπως αποδεικνύεται από το κείμενο, είναι πολύτιμοι ή, εν γένει, για κάποιον (ή κάποιους) λόγο αξιόλογοι.

Η όγδοη κατηγορία επιγραμμάτων του 309 περιλαμβάνει επτά (7) Ίαματικά επιγράμματα. Τα περισσότερα αναφέρονται σε θεραπείες άμεσες και θαυμαστές, που οι περισσότερες πραγματοποιήθηκαν από τον θεό Ασκληπιό. Ο τίτλος (Ίαματικά) παραπέμπει σε συλλογή ομοειδών συνθέσεων σχετικών με ιάματα. Το ουσιαστικό ἴαμα σημαίνει «μέσο ίασεως, θεραπεία, γιατρικό» ή «ίαση, γιατρεία». Στα επιγράμματα χρησιμοποιείται με τη δεύτερη σημασία, αφού περιγράφονται όχι φάρμακα αλλά ίασεις από ασθένειες. Η ανάγνωση των Ίαματικῶν του 309 ζωντανεύει, την ατμόσφαιρα και τον ρυθμό ζωής στα Ασκληπιεία: Οι ασθενείς ταξιδεύουν από μακριά, για να συναντήσουν τον θεό, θυσιάζουν και προσεύχονται σε αυτόν γίνονται μάρτυρες της νυχτερινής δράσης του, του αφιερώνουν ευχαριστήριες προσφορές άμεσα ή, πιθανότατα, έμμεσα και αποχωρούν από το ιερό του για το σπίτι τους θεραπευμένοι (Παπαδάκη, 2008).

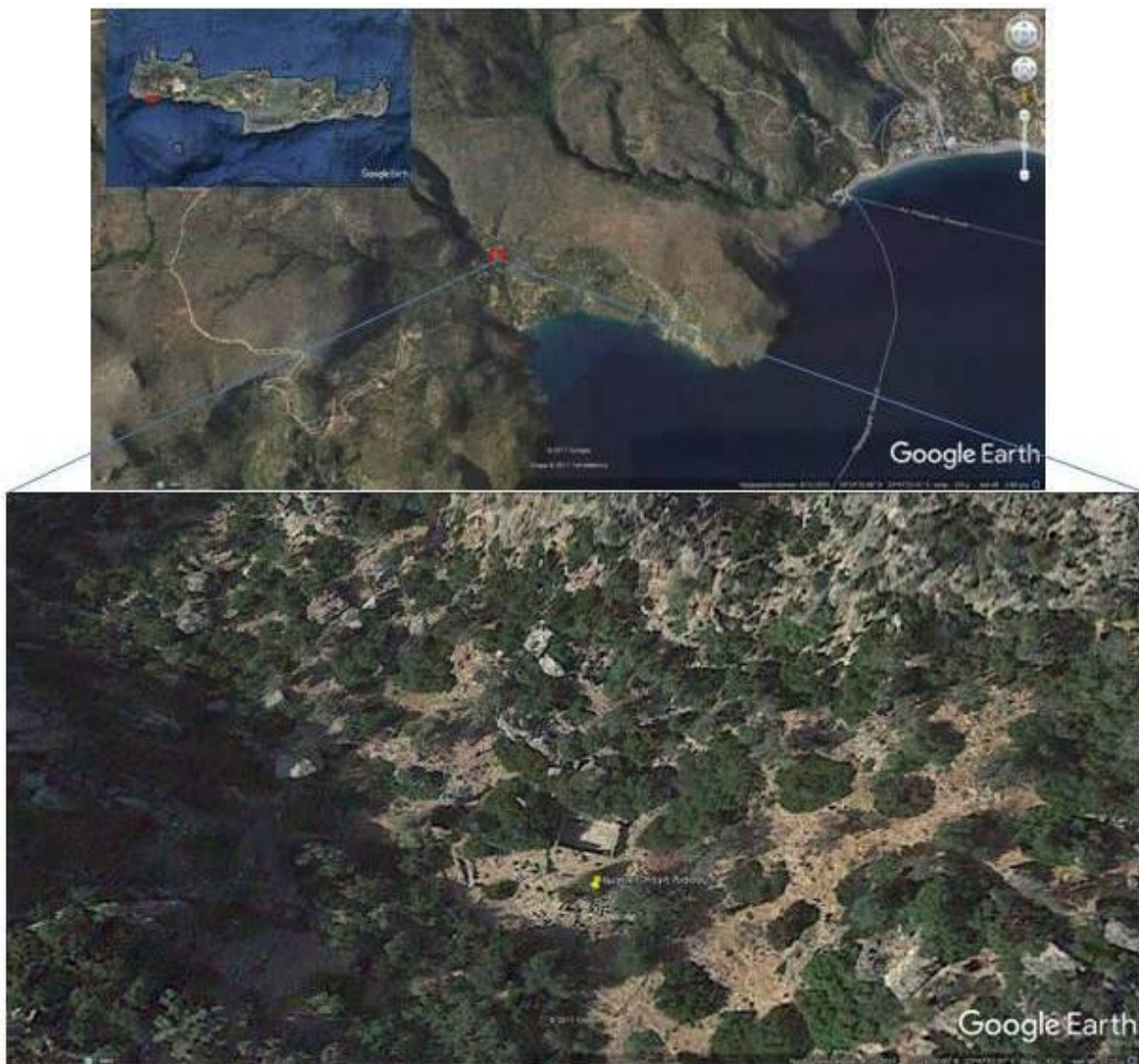
Τα σημαντικότερα Ασκληπιεία στην Επίδαυρο, την Πέργαμο, τον Λεβήνα και την Κω εμφανίζουν δομές και χαρακτηριστικά που ήταν θεμελιώδεις για τη λατρεία του σε αυτά τα κέντρα. Όσον αφορά την θέση τους σε σχέση και το τοπογραφικό ανάγλυφο ήταν δομημένα έξω από την κύρια θρησκευτική περιοχή των πόλεων. Βρίσκονταν τοποθετημένα σε κάποια απόσταση από τον αστικό οικισμό, μέσα ή κοντά σε άλση, δίπλα σε φυσικές πηγές ή/και κοντά στη θάλασσα. Σχετικά με το ερώτημα γιατί τα Ασκληπιεία δομήθηκαν μακριά από πόλεις, πρώτος ο Πλούταρχος παρέχει μία ερμηνεία αυτής της επιλογής των αρχαίων πιστών: επειδή θεωρούσαν πιο υγιεινό να περνούν τον χρόνο τους έξω από την πόλη από ό,τι μέσα στα τείχη της; Η ίδια άποψη είχε και ο Βιτρούβιος τον 1ο αιώνα π.Χ., ο οποίος υποστηρίζει ότι οι ναοί του θεού της ιατρικής θα έπρεπε να θεμελιώνονται σε υγιεινά περιβάλλοντα. Οι πρώτες αλλά πρωτοπόρες αυτές παρατηρήσεις που διατυπώθηκαν από τους αρχαίους διανοητές επιβεβαιώνονται από τη σύγχρονη έρευνα που εξετάζει την επίδραση του φυσικού και αστικού περιβάλλοντος στην υγεία και την ευημερία των ανθρώπων.

Κάθε Ασκληπιείο αναπτυσσόταν δομικά μέσα στο τέμενος, ένα κομμάτι γης αφιερωμένο στον θεό το οποίο διαχωριζόταν από την ευρύτερη περιοχή είτε με όρους είτε με τον ιερό του περίβολο. Ένας ναός του Ασκληπιού οικοδομούταν μέσα στο τέμενος και φιλοξενούσε το λατρευτικό του άγαλμα. Μία επιμήκης στοά αποτελούσε το εγκοιμητήριο, την αίθουσα όπου λάμβανε χώρα η τελετουργία της εγκοίμησης. Αυτή η στοά αποτελούσε το άβατο του ναού, όπου μόνο οι ασθενείς, που είχαν ακολουθήσει όλα τα προπαρασκευαστικά βήματα, μπορούσαν να εισέλθουν για να κοιμηθούν εκεί κατά τη διάρκεια της νύχτας περιμένοντας ένα θεραπευτικό όνειρο από τον Ασκληπιό. Κρήνες οικοδομούσαν μέσα στο τέμενος που υδροδοτούσαν τα ιερά για τις καθαρτήριες τελετουργίες και τις θεραπευτικές πρακτικές. Επιπλέον συστήματα ύδρευσης κατασκευάζονταν, όταν ήταν απαραίτητο, προκειμένου να εξασφαλιστεί η συνεχής ροή ύδατος στις κρήνες. Λουτρά επίσης οικοδομούσαν για την προσωπική υγιεινή των επισκεπτών αλλά και για θεραπευτικούς σκοπούς. Η εγγύτητα σε υδάτινες πηγές ήταν απαραίτητη προϋπόθεση για τη θεμελίωση των Ασκληπιείων. Το πρώτο Ασκληπιείο της Επίδαυρου οικοδομήθηκε σε μία δασώδη κοιλάδα κοντά σε μία πηγή. Το Ασκληπιείο της Πέργαμου οικοδομήθηκε γύρω από μία πηγή σε μία μικρή δασώδη κοιλάδα. Το Ασκληπιείο του Λεβήνα κατασκευάστηκε στη νότια ακτή της Κρήτης σε έναν λόφο που δέσποζε στο λιμάνι. Το Ασκληπιείο της Κω χτίστηκε κοντά σε

θερμές πηγές με ιαματικά λουτρά (Παναγιωτίδου, 2014 και βιβλιογραφικές αναφορές εντός αυτής).

2.3. Θέσεις των Ασκληπιείων της Κρήτης

Όπως φαίνεται και από τις εικόνες 1 και 2 οι θέσεις των αρχαίων Ασκληπιείων στις νότιες παρυφές των ορεινών όγκων των Λευκών Ορέων στα δυτικά και των Αστερουσίων στην κεντρική Κρήτη βρίσκονται κοντά σε φυσικώς προστατευόμενα λιμάνια. Η αρχαία Λισσός με τον μονόχωρο ναό του Ασκληπιού βρίσκεται σε μικρή απόσταση από το φυσικό λιμάνι στην αρχή ενός φαραγγιού και περιτριγυρίζεται ακόμα και σήμερα από υπεραιώνόβια ελαιόδενδρα. Στα ανατολικά προστατεύεται από ένα φυσικό πρανές που δεν ξεπερνά τα 150 m μέσω του οποίου ακόμα και σήμερα γίνεται η επικοινωνία με το λιμάνι της Σούγιας όταν οι καιρικές συνθήκες δεν επιτρέπουν την θαλάσσια επικοινωνία. Παρομοίως η αρχαία Λεβήνα είναι χτισμένη ανατολικά του ακρωτηρίου Κεφάλα βορείως του φυσικού λιμανιού της περιοχής. Σε αντίθεση με την Λισσό το τοπίο είναι άνυδρο και άδενδρο.



Εικόνα 1. Η θέση του Ασκληπιείου στην αρχαία Λισσό, με κίτρινο η θέση της πηγής

3. Γεωλογικό υπόβαθρο των περιοχών

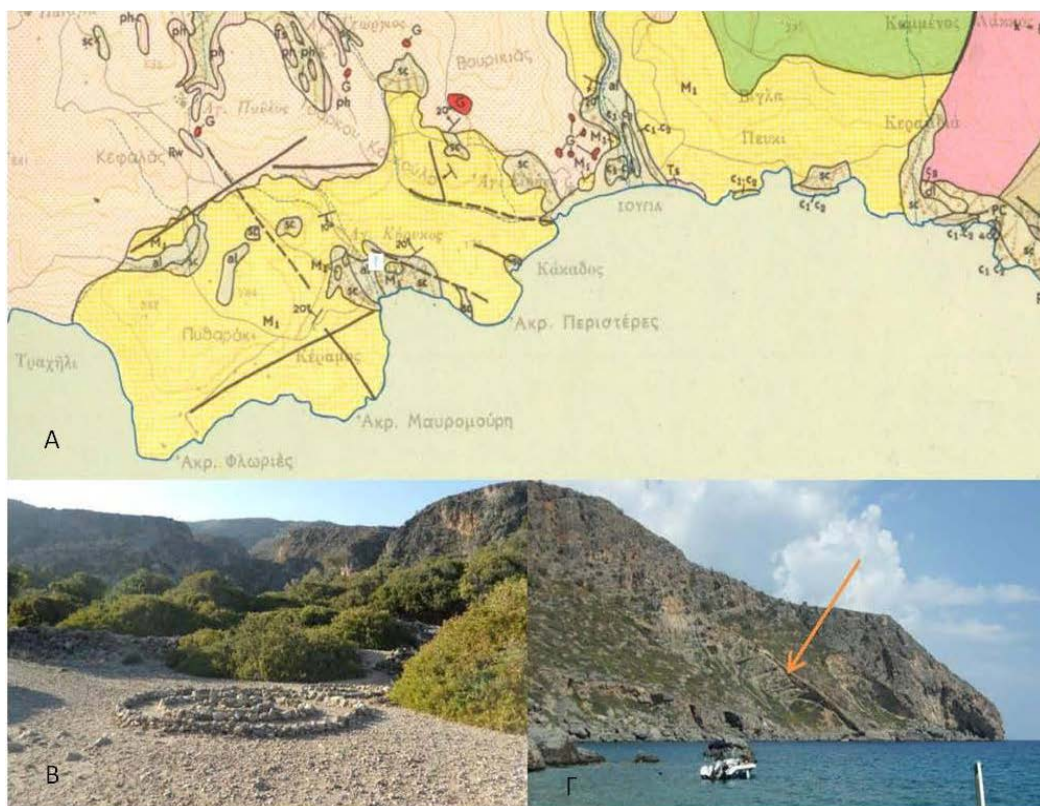
Αν και θα μπορούσε κανείς να τεκμηριώσει ότι η θέση ίδρυσης των Ασκληπιείων στην Κρήτη είναι παραπλήσια (δίπλα σε προστατευμένους φυσικούς κόλπους, άμεση πρόσβαση στην θάλασσα, ήπιο σχετικά τοπογραφικό ανάγλυφο) το γεωλογικό υπόβαθρο των περιοχών είναι εντελώς διαφορετικό.

Στην δυτική Κρήτη ο μονόχωρος ναός στην αρχαία Λισσό κτίστηκε πάνω σε ανθρακικά πετρώματα του Νεογενούς υποκείμενων ποτάμιων αναβαθμίδων. Τα πετρώματα αυτά στην πλειονότητα τους είναι συμπαγοποιημένα λατυπο-κροκαλοπαγή ενός μεγάλου αλλουβιακού - δελταϊκού ριπιδίου (Seidel, 2003) του Νεογενούς, ομόλογου του επίσης μεγάλων διαστάσεων πλευρικού ριπιδίου των Τοπολίων στην βόρεια δυτική Κρήτη. Το παράκτιο αλλουβιακό ριπίδιο στην περιοχή της Λισσού, το οποίο συνδέεται και με αποθετικές φάσεις βαθέως περιβάλλοντος δείχνει να έχει πάχος άνω των 250 μ.. Θεωρείται ότι η λεκάνη απόθεσης ήταν μια ημιτάφρος που συνδεόταν στο βόρειο τμήμα της με τον ορεινό παρακείμενο όγκο. Τα ιζήματα μεταφέρθηκαν από μια λεκάνη απορροής στο βορρά μέχρι την περιοχή εναπόθεσης στο νότο και προήλθαν σε μεγάλο βαθμό από πηγές πολλαπλών σημείων, που οδήγησε στο σχηματισμό αλληλοεπικαλυπτόμενων αλλουβιακών και δελταϊκών λοβών. Στην περιοχή της Λισσού και ένα μεγάλο μέρος του σχηματισμού δομείται σχεδόν αποκλειστικά από δολομιτικά θραύσματα προερχόμενα πιθανότατα από τη υποκείμενη ζώνη της Τρίπολης.



Εικόνα 2. Η θέση του Ασκληπιείου στον Λέντα (αρχαία Λεβίνα). Με κίτρινο νότια, η θέση της αρχαίας κρήνης και βόρεια η θέση της γεώτρησης

Τα πετρώματα αυτά βρίσκονται σε ασυμφωνία στρώσης με τους υποκείμενους σχηματισμούς που είναι ραουβάκες σε εναλλαγή με ανακρυσταλλωμένα ανθρακικά και φυλλίτες του Φυλλιτικού Καλύμματος (Τάταρης και Χριστοδούλου, 1969; Domsierpen and Manutsoglou, 1994). Αν και δεν έχει πραγματοποιηθεί λεπτομερής γεωλογική χαρτογράφηση στην κατάλληλη κλίμακα για την διερεύνηση του μηχανισμού γένεσης της πηγής, οι πρώτες παρατηρήσεις υποδεικνύουν τις γενικές διευθύνσεις προς ΒΒΔ των στρώσεων των Νεογενών πετρωμάτων σε συνδυασμό με τα μεγάλων διαστάσεων ρήγματα παρατάξεων ΒΒΑ/ΝΝΔ καθώς και ένα αδιαπέρατο φυλλιτικό υπόβαθρο, ως προϋποθέσεις για την δημιουργία της.

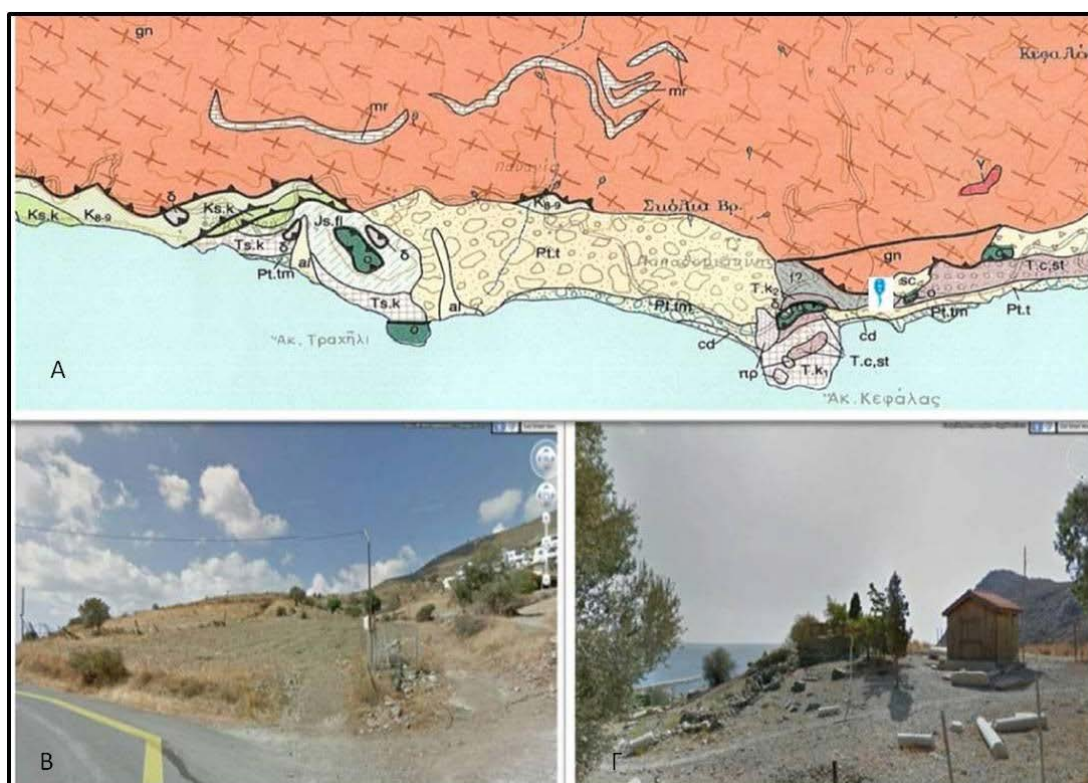


Χάρτης 1. Απόσπασμα του γεωλογικού χάρτη κλίμακας 1:50.000, φύλλο Αλικιανού (Α), Πανο-ραμική άποψη της εισόδου του φαραγγιού της Λισσού (Β), Γενικές διευθύνσεις κλίσεων των πετρωμάτων του Νεογενούς στην ευρύτερη περιοχή ανατολικά της Λισσού (Γ). Το βέλος δείχνει την θέση μέτρησης της διεύθυνσης κλίσης των ακολουθιών του Νεογενούς

Μια εντελώς διαφορετική εικόνα παρουσιάζει η περιοχή του Λέντα. Η αρχαία Λεβήνα δομήθηκε πάνω αφενός σε ένα αλλουβιακό ριπίδιο που αναπτύχθηκε σε μια θαλάσσια αναβαθμίδα, κυρίως από την διάβρωση ενός γνευσιακού σχηματισμού που εξαπλώνεται βορειότερα και ενός φλύσχη της ενότητας Λέντα (Δάβη and Bonneau, 1985) με διάσπαρτα τεμάχια οφιολίθων των ανωτέρων τεκτονικών ενοτήτων των εσωτερικών ζωνών. Η πηγή φαίνεται να εκφορτίζει τον υδροφορέα που σχηματίζεται εντός του αλλουβιακού ριπιδίου με υποκείμενο τον φλύσχη της σειράς Λέντα. Ο μηχανισμός θέρμανσης των υδάτων της πηγής θα μπορούσε να αποδοθεί σε αυξημένα ποσοστά ραδιενεργών στοιχείων προερχόμενων από τον παρακείμενο γνεύσιο, εντός του οποίου παρατηρούνται και γρανιτικές διεισδύσεις.

4. Γεωχημεία

Από την πηγή που βρίσκεται στην αρχαία Λισσό έγιναν δύο δειγματοληψίες, μία κατά την θερμή περίοδο που διαπιστώθηκε ότι η πηγή είναι υπόθερμη και μια κατά την ψυχρή περίοδο κατά την οποία επιβεβαιώθηκε ότι η πηγή είναι υπόθερμη. Η θερμοκρασία (T), το pH και η ηλεκτρική αγωγιμότητα (E.C.), των δειγμάτων νερού μετρήθηκαν επί τόπου με φορητά όργανα. Τα δείγματα φιλτραρίστηκαν με πορώδη φίλτρα 0.45 μm, αποθηκεύτηκαν σε φιάλες πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) και συντηρήθηκαν με οξύνιση (HNO₃ 2%). Η ανάλυση των κύριων κατιόντων (K, Mg, Ca) και των ιχνοστοιχείων (Ti, V, Mn, κτλ) πραγματοποιήθηκε με φασματοσκοπία ατομικών μαζών επαγωγικά συζευγμένου πλάσματος (ICP-MS 7500cx, Agilent Technologies), ενώ των ανιόντων με φασματοφωτομετρία (Hach DR2800).



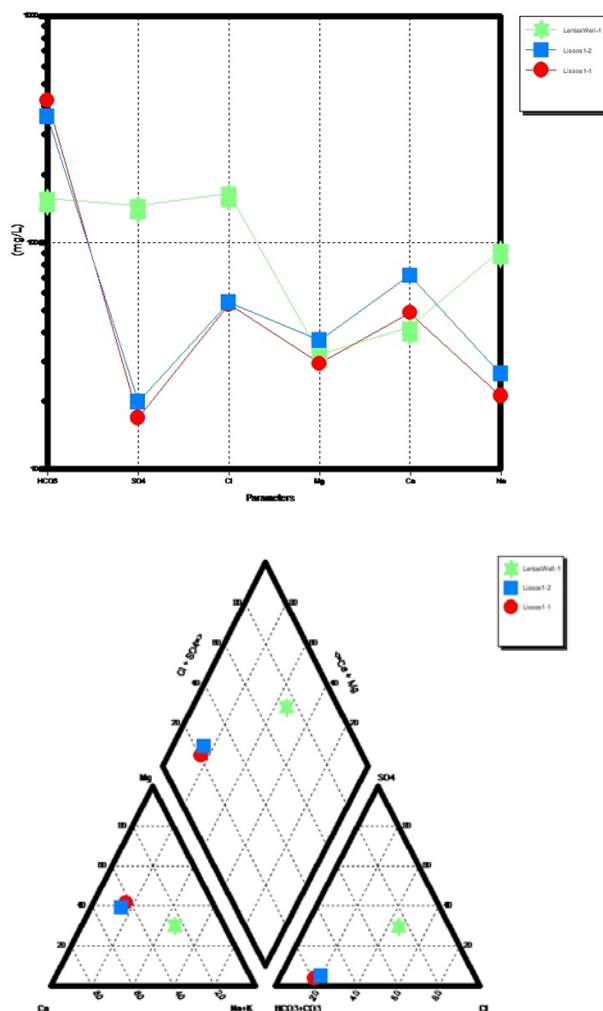
Χάρτης 2. Απόσπασμα του γεωλογικού χάρτη κλίμακας 1:50.000, φύλλο Αντισκάριον (Α), η θέση της γεώτρησης στην νότια θέση του αλλουβιακού ριτιδίου (Β), από την ίδια θέση άποψη προς νότο, με την θέση του ναού (Γ).

Από την πηγή στον Λέντα αρχικά δεν στάθηκε δυνατή η δειγματοληψία για τον ακόλουθο λόγο: Την δεκαετία του 1980 όπως αναφέρουν οι κάτοικοι, υπήρξε αναγκαιότητα ύδρευσης των μόνιμων κατοίκων της περιοχής. Η μοναδική παροχή νερού στην περιοχή ήταν αυτή της πηγής που τροφοδοτούσε την αρχαία κρήνη εντός του Ασκληπιείου. Ανόρυξαν μια γεώτρηση σαράντα μέτρα ανάντη της θέσης της πηγής που τροφοδοτούσε την αρχαία κρήνη και άντλησαν στην κυριολεξία το νερό της αρχαίας πηγής, με αποτέλεσμα τη στέρησή της (Εικόνα 3B). Αν και δεν ήταν δυνατή η δειγματοληψία αφού δεν υφίσταται πλέον η πηγή λόγω της γεώτρησης, σημαντικά στοιχεία μας παρέχονται από την πρώτη καταγραφή των ιαματικών πηγών και στην Κρήτη (Λέκκας, 1938): *Ιδιαίτέρως τά συγκεντρωθέντα στοιχεία μας πείθουν ότι δεόν νά δοθῆ μείζων προσοχή εις τὰς ἐξῆς πηγὰς τῆς Κρήτης: 1) τὴν πηγὴν Λέντα τῆς Μιαμῶς, χλωριο-νατριοῦχον θερμοκρασίας 22°C, ἐνθα εἶναι ἐξηκριβωμένον ὅτι κατὰ τὴν ἀρχαίαν, τὴν Ρωμαϊκὴν καὶ αὐτὴν τὴν Βυζαντινὴν ἐποχὴν ἐγίνετο εὐρυτάτη πρὸς ιαματικούς σκοπούς χρήσις τῶν ὑδάτων τῆς πηγῆς....*

Μια δεύτερη επιτυχής όμως δειγματοληψία έγινε κατά την ψυχρή περίοδο όχι από την κρήνη αλλά από την γεώτρηση που ανορύχθηκε πενήντα μέτρα βορείως. Από την in situ μέτρηση της θερμοκρασίας του νερού επιβεβαιώθηκε η παρατήρηση που έγινε πριν ογδόντα χρόνια: και σε αυτήν την θέση το νερό είναι υπόθερμο.

5. Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά

Για τη μελέτη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών των νερών, για την κατασκευή διαγραμμάτων Schoeller και Piper (Εικόνες 3) χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό AquaChem (Waterloo Hydrogeologic). Το νερό της πηγής στην αρχαία Λισσό όπως φαίνεται από τις αναλύσεις κατά την θερμή και ψυχρή περίοδο που παρατίθενται στον Πίνακα 1 είναι τύπου “Ca-Mg-HCO3” (ασβεστομαγνησιούχο - οξυανθρακικό) ενώ στο Λέντα είναι Na-Mg-Ca-Cl-SO4-HCO3 (ασβεστομαγνησιούχο - χλώριο- θειικό). Οι διαφορές τους γίνονται εμφανείς στα διαγράμματα Schoeller και Piper. Οι διαφοροποιήσεις αυτές στο είδος και την ποσότητα των κύριων ιόντων επηρεάζει τις τιμές φυσικοχημικών χαρακτηριστικών στις οποίες υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές μεταξύ των τιμών τους: Eh, TDS, αγωγιμότητας αλλά και σκληρότητας. Η συγκέντρωση των ιχνοστοιχείων παραμένει σε χαμηλά επίπεδα. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η ύπαρξη ιόντων α) φθορίου σε όλες τις δειγματοληψίες καθώς επίσης και η ύπαρξη ιχνοστοιχείων λιθίου (Li) αλλά και ψευδαργύρου (Zn) στα νερά του Λέντα (Πίνακες 1 και 2).



Εικόνες 3. Διαγράμματα, επάνω Schoeller και κάτω Piper

Δείγμα	Θερμ.	pH	Eh	Αγωγιμ	TDS	Σκληρότητα	Ca	Mg	Na	K	Cl	HCO ₃	SO ₄	F
	°C		mV	μS/cm	mg/l	mg/L	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Lissos1-1	20,7	7,9	214	761	214	28,5	49,00	29,27	21,06	0,57	53,30	423,2	16,82	0,28
Lissos1-2	20,3	7,2	235	691	320	29,4	71,53	37,00	26,37	1,16	54,40	359,7	19,84	0,15
LentasWell-1	22	6,9	1912	1190	580	12,8	42,17	32,23	92,43	5,641	165,0	156,8	145,71	0,35

Πίνακας 1. Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά και συγκεντρώσεις κύριων ιόντων των υδάτων που αναλύθηκαν

Δείγμα	NO ₂	NO ₃	B	Ba	Cu	Fe	Li	Mn	Mo	NH ₄	Pb	Sb	Se	Si	Sr	V	Zn
	mg/l	mg/l	μg/l	μg/l	μg/l	mg/l	μg/l	mg/l	μg/L	mg/l	μg/l	μg/L	μg/L	mg/l	mg/l	μg/L	μg/l
Lissos1-1	0,002	0,95	9,6	6,6	<DL	0,02	<DL	<DL	<DL	0,05	<DL	1,1	<DL	7,0	0,2	<DL	182,2
Lissos1-2	<DL	1,41	3,7	7,6	<DL	0,53	<DL	<DL	7,95	0,06	<DL	3,7	<DL	4,4	0,2	4,7	28,6
LentasWell-1	0,003	10,3	107,1	83,0	62,5	0,05	3,15	6,30	<DL	0,05	8,5	1,5	4,2	23,3	0,3	7,7	199,7

Πίνακας 2. Συγκεντρώσεις των ιχνοστοιχείων (<DL: μικρότερη του ορίου ανιχνευσιμότητας).

6. Συμπεράσματα

Πριν σχεδόν έναν αιώνα καταγράφηκαν οι ιαματικές πηγές της Ελλάδος. Από τις 750 καταγεγραμμένες πηγές, σχεδόν οι εκατό καταγράφηκαν στην Κρήτη (Λέκκας, 1938). Ειδική μνεία σε αυτήν την πρώτη καταγραφή έγινε στην πηγή του αρχαίου Ασκληπιείου στον Λέντα, την αρχαία Λεβήνα. Νεώτερες έρευνες έφεραν στο φως και ένα δεύτερο αρχαίο θεραπευτικό κέντρο της Κρήτης. Στην Κρήτη πλέον είναι γνωστά δύο Ασκληπιεία: στην δυτική Κρήτη στην αρχαία πόλη Λισσός και στην κεντρική Κρήτη, στον Λέντα, ένα συνοικισμό που δομήθηκε σχετικά πρόσφατα στην θέση της αρχαίας πόλης Λεβήνας. Σχεδόν άγνωστα όμως παρέμεναν μέχρι πρότινος και ιδιαίτερα στο ευρύ κοινό που κατά χιλιάδες επισκέπτεται τους χώρους αυτούς, δεδομένα που αφορούν και σχετίζονται με τις πηγές που τροφοδοτούσαν τις ιερές κρήνες των ναών των Ασκληπιείων.

Στα πλαίσια της χαρτογράφησης, της ανάλυσης και παρουσίασης των προκαταρκτικών στοιχείων από την συστηματική παρακολούθηση των πηγών (και στον Λέντα η γεώτρηση το νερό της πηγής αντλεί) στην αρχαία Λισσό και Λεβήνα αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον μιας και αποκαλύπτεται ότι διαχρονικά οι πηγές έχουν διατηρήσει τον υπόθερμο χαρακτήρα τους. Από τα πρώτα αυτά στοιχεία ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι και στις δύο πηγές υπάρχουν ιχνοστοιχεία ψευδαργύρου, ενός στοιχείου απαραίτητου για την ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος τους ανθρώπινου οργανισμού.

Τα ανωτέρω στοιχεία είναι ενθαρρυντικά αφενός για την μελλοντική συστηματική παρακολούθηση των πηγών στην Λισσό, αλλά αφετέρου ενισχυτικά για μια προσπάθεια εξεύρεσης τρόπου επαναλειτουργίας της πηγής στον Λέντα, μιας πηγής που για μια σχεδόν χιλιετία τροφοδοτούσε με νερό την ιερή κρήνη του Ασκληπιείου στην περιοχή, προσφέροντας με τον τρόπο της ανακούφιση σε παθόντες και ασθενείς..

Βιβλιογραφία

Δάβη, Ε., και Bonneau, Μ., 1985. *Βασικός γεωλογικός χάρτης της Ελλάδας κλιμ. 1:50.000, φύλλο Αντισκάριον*, ΙΓΜΕ, Αθήνα.

Καραχάλιου – Χαβιάρα, Σ., 1984. *Ασκληπιείο Αρχαίας Τιτάνης, το πρώτο κέντρο υγείας στον ελληνικό χώρο*, Διδακτορική διατριβή Τμήματος Ιατρικής Παν/μιου Ιωαννίνων, 85 σελ., Ιωάννινα.

Λιούλιας, Σ., 2010. *Η λατρεία του Ασκληπιού στη Μακεδονία*, Μεταπτυχιακή εργασία Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας, ΑΠΘ, 133 σελ., Θεσ/νίκη.

Λέκκας Ν., 1938. *Αι επτακόσια πενήντα μεταλλικαί πηγαί της Ελλάδος*, Διεύθυνσης Ιαματικών Πηγών και Εκθέσεων, Αθήνα.

Παναγιωτίδου, Ο., 2014. *Ασθένεια και Θεραπεία στα Ιερά του Ασκληπιού: Μία γνωσιακή Προσέγγιση*, Διδακτορική διατριβή Τμήματος Θεολογίας, ΑΠΘ, 290 σελ., Θεσ/νίκη.

Παπαδάκη, Π., 2008. *Ποσειδίππου επιγράμματα (P. Mil Vogl. Vili 309) Λιθικά – Ιαματικά*, Διδακτορική διατριβή Τμήματος Φιλολογίας, Φιλοσοφικής Σχολής ΕΚΠΑ, 494 σελ., Αθήνα.

Πλάτων, Ν., 1957. «Η αρχαιολογική κίνησης εν Κρήτη κατά το έτος 1957», *Κρητικά Χρονικά ΙΑ' (1957)*, 326-340, Ηράκλειο.

Πλάτων, Ν., 1958. «Η αρχαιολογική κίνησης εν Κρήτη κατά το έτος 1958», *Κρητικά Χρονικά ΙΒ' (1958)*, 459-483, Ηράκλειο.

Πλάτων, Ν., 1959. «Η αρχαιολογική κίνησης εν Κρήτη κατά το έτος 1959», *Κρητικά Χρονικά ΙΓ'* (1959), 359-393, Ηράκλειο.

Τάταρης, Α. και Χριστοδούλου, Γ.Ε., 1969. *Βασικός γεωλογικός χάρτης της Ελλάδας κλιμ. 1:50.000, φύλλο Αλικιανού*, ΙΓΜΕ, Αθήνα.

Dornsiepen, U.F. and Manutsoglu, E., 1994. "Zur Gliederung der Phyllit Decke Kretas und des Peloponnes", *Z. dt. geol. Ges.*, 145, 286-303.

Seidel, M., 2003. *Tectono-sedimentary evolution of middle Miocene supra-detachment basins (western Crete, Greece)*, PhD Thesis, Universität zu Köln, Köln.