

ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΩΝΗΣ ΣΤΗΝ ΠΙΕΡΙΑ¹

MARIE-FRANCOISE COUREL², JEANNINE LE RHUN², VERA MARIGO², FRANCOISE QUEYREL²

ΣΥΝΟΨΗ

Στην εργασία αυτή, παρουσιάζεται εν συντομία ένα πολυδιάστατο ερευνητικό πρόγραμμα, που αναφέρεται σε θέματα περιβαλλοντικής αρχαιολογίας για την περιοχή Μεθώνη - Πιερίας, η οποία εντοπίστηκε κατά τη δεκαετία του 1980.

Σε πρώτη φάση διάφοροι Γάλλοι και Έλληνες Επιστήμονες, θα συνεργαστούν για τη δημιουργία ενός Γεωγραφικού Πληροφοριακού Συστήματος για την περιοχή αυτή. Μετά την ολοκλήρωση όλων των στοιχείων, αναμένεται ότι το ΓΠΣ αυτό θα συντελέσει στη βελτίωση της γνώσης αναφορικά με την εξέλιξη του τοπίου της περιοχής Μεθώνης και τη σχέση του με το Δέλτα του Αξιού και Αλιάκμονα.

Αυτή η περιοχή λόγω του ότι ανήκει στον υγροβιότοπο του Δέλτα προστατεύεται από ανθρωπογενείς επεμβάσεις.

Το πρόγραμμα βρίσκεται ακόμα σε αρχικά στάδια και πρόκειται να αναπτυχθεί περαιτέρω, κατά τα επόμενα χρόνια, σε ένα ολοκληρωμένο εργαλείο έρευνας και διαχείρισης, με τη βοήθεια δορυφορικών εικόνων και Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών.

SUMMARY

In this paper, a multi-disciplinary research program is presented in environmental archaeology, concerns the site of Methoni, Pieria, discovered in the 80s.

As a first step, different French and Greek specialists will collaborate to build up a Geographical Information System related to this site: the integration of all data can help to improve the knowledge on the evolution of the countryside aspect in the context of a coastline modification.

The definition of the problematic has enabled the elaboration of a GIS drawing taking into account the recorder elements. Data are geo-referenced of written sources or satellite images.

This program is only starting and should further develop in the coming years. The co-ordination of the research should, in the specific case, help create a management and research tool.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ : Αρχαιολογία, Περιβάλλον, Εξέλιξη τοπίου

KEY WORDS : Archaeology, Environment, Landscape evolution

Σ' αυτή τη σύντομη παρουσίαση ενός προγράμματος που βρίσκεται ακόμα σε εμβρυακή κατάσταση, θα θέλαμε να επιμείνουμε στις μεθοδολογικές μορφές οι οποίες θα επιτρέψουν να συνδεθεί η χωροταξική ανάλυση με μια μελέτη περιβαλλοντικής αρχαιολογίας, στην προκειμένη δε περίπτωση ο ευνοούμενος χώρος είναι η Μεθώνη Πιερίας και η γύρω περιοχή της. Η προσέγγιση του προβλήματος έχει εγγραφεί σε ένα πρόγραμμα μελέτης μεγαλύτερης προοπτικής και το οποίο αφορά τις σχέσεις του ανθρώπου με το νερό. Η μελέτη πραγματοποιείται υπό την αιγίδα της Ecole Pratique des Hautes Etudes του Παρισιού, πανεπιστημιακό ίδρυμα στο οποίο και ανήκουν οι υπεύθυνοι της παρούσας ανακοίνωσης. Η έρευνα οφείλει να αναπτυχθεί σε ένα πλαίσιο συνεργασίας με Έλληνες επιστήμονες συναδέλφους του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου της Θεσσαλονίκης και επωφελείται του ενδιαφέροντος, εξ αρχής, των αντιστοίχων αρχαιολογικών Εφοριών και τις οποίες, εδώ, ευχαριστούμε.

Ο χώρος της αρχαίας Μεθώνης, στη Βόρεια Ελλάδα, παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον. Κυρίως ιστορικό, γιατί κατά τους αρχαϊκούς και κλασικούς χρόνους ο ρόλος της στην περιοχή υπήρξε σημαντικός, πρώτον εξ αιτίας της θέσης της δίπλα στη θάλασσα και κοντά στις εκβολές του Αλιάκμονα ποταμού και δεύτερον λόγω της γειννιάσής της με το μακεδονικό βασίλειο, πριν από την καταστροφή της από τον βασιλιά της Μακεδονίας Φίλιππο ΙΙ, το 354 π.Χ. Η θέση της αρχαίας πόλης έχει

1:ARCHAEOLOGY AND ENVIRONMENT. THE CASE OF METHONI IN PIERIA.

2:Ecole Pratique des Hautes Etudes.

ταυτισθεί χάριν της συνδρομής δύο στοιχείων: μια ένδειξη στο Στράβωνα η οποία τέθηκε σε σχέση με την ταύτιση των αρχαίων θέσεων της Πύδνας και της Αλώρου (Στράβων, απόσπ. 20...σελ. 644), όπου ο Έλληνας γεωγράφος δίνει ακριβείς ενδείξεις μεταξύ των τριών πόλεων της βόρειας Πιερίας και μας λέει ότι η Μεθώνη βρίσκεται σε απόσταση 40 σταδίων (8χιλ.) από την Πύδνα και 70 (14 χιλ.) από την Άλωρο. Επί χρόνια η αναγνώριση των τριών πόλεων δεν είχε γίνει εφικτή. Πρώτος εντοπίστηκε ο χώρος της Πύδνας αν και μέχρι το 1970 τοποθετούνταν ακόμη στους χάρτες κοντά στις Αλυκές Κίτρους. Μόνον οι ανασκαφές που άρχισαν περί το 1980 μπόρεσαν και έκαναν την ακριβή τοποθέτηση της πόλης πιο βόρεια από τις Αλυκές στη θέση Κάστρο Μακρυγιάλου. Δυστυχώς η αρχαιολογία έφτασε πολύ αργά στη Πύδνα. Η οικοδόμηση εξοχικών κατοικιών πάνω στον αρχαιολογικό χώρο άρχισε πολύ νωρίτερα (1970 με 1975). Μετά ήρθε η σειρά της Αλώρου για να ταυτιστεί. Όσον αφορά τη Μεθώνη η κατά προσέγγιση τοποθέτησή της είχε προταθεί σύμφωνα με τη σύγχρονη τοπωνυμία. Το σημερινό χωριό Μεθώνη δέχτηκε το αρχαίο όνομα χωρίς να βρίσκεται στο χώρο της αρχαίας πόλης. Καμιά μαρτυρία εγκατάστασης στην αρχαιότητα δεν υπάρχει στο σημερινό χωριό Μεθώνη, το οποίο ιδρύθηκε στα τέλη του 19^{ου} αιώνα περίπου ένα χιλιόμετρο νότια του υπάρχοντος λιμανιού. Έλαβε το όνομα Νέον Ελευθεροχώριον σε αντίθεση με το υπάρχον χωριό Ελευθεροχώριον που βρίσκονταν περίπου ένα χιλιόμετρο στα νότιο-δυτικά του και το οποίο μετονομάστηκε έκτοτε Παλαιόν Ελευθεροχώριον. Το 1960 το Νέο Ελευθεροχώριον έλαβε το όνομα Μεθώνη. Αυτό το όνομα δόθηκε στο νέο χωριό λόγω μιας παράδοσης που διέδωσαν μέσω των αναφορών και διηγήσεών τους οι ταξιδιώτες του 19^{ου} αιώνα. Αυτή η παράδοση τοποθετούσε την αρχαία Μεθώνη στα περίχωρα του λιμανιού που υπήρχε πριν από το σύγχρονο χωριό. Σήμερα το λιμάνι ανήκει στη κοινότητα Μεθώνης. Ονομαζόταν δε Σκάλα Ελευθεροχωρίου επειδή συνδέονταν με το παλιό χωριό Ελευθεροχώρι. Το όνομα αυτού του χωριού ίσως να οφείλεται στα ιδιαίτερα προνόμια που οι κάτοικοί του είχαν κατά την Οθωμανική περίοδο.

Ο Άγγλος συνταγματάρχης Leake διέτρεξε την περιοχή τον Δεκέμβριο του 1806. Το 1835 δημοσίευσε το *Travels in Northern Greece* [1]. Οδηγούμενος από το Στράβωνα τοποθέτησε την Πύδνα στον 'Ayan' (Αϊ-Γιάννη) νότια του Κίτρους. Κατά τον Leake η Μεθώνη βρίσκονταν στο Ελευθεροχώρι, χωριό πάνω στο δρόμο και 3 χιλιόμετρα από την παραλία, καθότι η αρχαία πόλη όφειλε να βρίσκεται όχι πολύ μακριά από τη θάλασσα. Αλλά όμως το Ελευθεροχώρι βρίσκεται περισσότερο από 40 στάδια από τον Αϊ-Γιάννη όπου τοποθετούσε την Πύδνα. Έτσι συμπέρανε ότι ο Στράβων έκανε λάθος. Παρόλο το λάθος, αυτή η τοποθέτηση υιοθετήθηκε και από άλλους διάσημους ταξιδιώτες του 19^{ου} αιώνα. Ο Γάλλος Leon Heuzey ο οποίος ενδιαφέρθηκε για την τοποθέτηση του λιμένα της Μεθώνης, στη δημοσίευσή του 1860 και που δυστυχώς έκτοτε δεν επανήλθε στο θέμα μας λέει: « Η θέση του λιμένα της αρχαίας Μεθώνης επισημαίνεται καθαρά από ένα μικρό όρμο τον οποίο σχηματίζει η ακτή, όχι πολύ μακριά από τις εκβολές του Αλιάκμονα. Είναι η σκάλα Ελευθεροχωρίου, χωριό που παρατηρούμε στα γειτονικά υψώματα και το οποίο δεν παρουσιάζει καμία αρχαιολογική μαρτυρία». Ο Heuzey μιλάει βέβαια για το Παλαιό Ελευθεροχώρι καθότι η σημερινή Μεθώνη δεν είχε ακόμα ιδρυθεί. Ο Leon Heuzey παρατήρησε καλά το τοπίο κοντά στις ακτές για να βρει την κατάλληλη θέση του λιμανιού και γράφει: « Εδώ είναι η μόνη κατάλληλη θέση» [2]. Η ερώτηση για την τοποθέτηση της Μεθώνης έμεινε πάντα χωρίς απάντηση όταν το 1988 η Φανούλα Παπάζογλου έγραψε, συγχέοντας τα δύο Ελευθεροχώρια: «Κανένα ίχνος αρχαιολογικού χώρου δεν βρέθηκε κοντά στο Ελευθεροχώρι, νότια της Αγαθούπολης, όπου ο Leon Heuzey τοποθέτησε τη Μεθώνη» [3]. Όπου δύο συμπληρωματικά διαβήματα μπόρεσαν να επιτρέψουν μια ικανοποιητική λύση: Η εξερεύνηση του εδάφους και η ταύτιση μιας τοποθεσίας με τους χώρους Πύδνα και Άλωρος. Η δημοσίευση έγινε το 1990 στο *Bulletin de Correspondence hellenique* (BCH) [4].

Η εξερεύνηση του εδάφους από το 1980 και μετά επέτρεψαν την ταύτιση ενός χώρου αρχαϊκής και κλασικής εποχής, στις βόρειες παρυφές του χωριού Αγαθούπολις, χωριό το οποίο ιδρύθηκε το 1917 για να δεχθεί πρόσφυγες από την Ανατολική Θράκη. Η χρονολόγηση του χώρου δόθηκε κατόπιν εξέτασης της άφθονης παρούσας κεραμικής. Αυτή η θέση ονομάστηκε Α για να διακριθεί από τη θέση Β, που βρίσκεται 1,5 χιλιόμετρο βορειοδυτικά της πρώτης και η οποία προφανώς είναι μεταγενέστερη αν κρίνει κανείς από την επιφανειακή κεραμική. Η τοποθέτηση της θέσης Α έγινε από τους Alain και Βέρα Marigo και της θέσης Β από τον Denis Knoepfler και τον Μιλτιάδη Χατζόπουλο. Η μαρτυρία του Στράβωνα επέτρεψε να γίνει η ακριβής ταύτιση

του χώρου Μεθώνη με την ακριβή απόσταση 7,5χιλ. από την Πύδνα και 13,5χιλ. από την Άλωρο.

Η αρχαία Μεθώνη είναι γνωστή στη κλασική εποχή από γραπτές μαρτυρίες. Καταστράφηκε το 354 από το Φίλιππο το δεύτερο μετά από μακροχρόνια πολιορκία, η οποία άρχισε το χειμώνα του 355\4 π.Χ., εάν όπως λέγεται η πόλη αλώθηκε το καλοκαίρι του 354. Είναι γνωστό ότι ο Φίλιππος πληγώθηκε και έχασε το δεξί του μάτι κατά την πολιορκία. Η πόλη είναι επίσης γνωστή από τα αθηναϊκά ψηφίσματα που αφορούν τη Μεθώνη το 430-427 και το 423. Ξέρουμε επίσης ότι ο Απόστολος Παύλος ερχόμενος από τη Βέροια επιβιβάστηκε στο λιμάνι της Μεθώνης για την Αθήνα. Η εκκλησία του σημερινού χωριού είναι αφιερωμένη στον Απόστολο Παύλο.

Οι υποθέσεις που διατυπώθηκαν παραπάνω και που αφορούν την τοποθέτηση της Μεθώνης στην αρχαϊκή και κλασική περίοδο χρειάζονται χωρίς αμφισβήτηση αρχαιολογική επιβεβαίωση.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για μια μελέτη αρχαιολογίας του περιβάλλοντος η περίπτωση που παρουσιάζει η Μεθώνη είναι πολύ ευνοϊκή. Πράγματι ο χώρος προστατεύεται από την πολεοδομία επειδή εσωκλείεται στον υδροβιότοπο των δέλτα του Αξιού και του Αλιάκμονα. Γι' αυτό το λόγο προσέλκυσε και την προσοχή μας. Η μελέτη του προϋποθέτει στενή συνεργασία αρχαιολόγων, γεωγράφων, γεωμορφολογών και ειδικών επιστημόνων του περιβάλλοντος. Η Μεθώνη προσφέρει μια ενδιαφέρουσα ευκαιρία για την ανάπτυξη της έρευνας που έχει σκοπό να επισημάνει τον ρόλο που έπαιξε ο άνθρωπος κατά την εκμετάλλευση των φυσικών πόρων σε σχέση με το γεωγραφικό περιβάλλον.

Η Μεθώνη βρίσκεται στη δυτική ακτή του Θερμαϊκού κόλπου στους πρόποδες των ασβεστολιθικών λόφων της κάτω Πιερίας. Το αρχαίο λιμάνι υποτίθεται ότι βρίσκεται σήμερα κατά το μεγαλύτερο μέρος του στη ξηρά, λόγω των προσχώσεων των ποταμών Αξιού και Αλιάκμονα των οποίων οι εκβολές βρίσκονται πλησίον. Τα αρχαιολογικά ευρήματα βρίσκονται σήμερα προφυλαγμένα σε μια από τις μεγαλύτερες προστατευόμενες ελώδεις περιοχές της Ελλάδας. Οι υπό έρευνα χώροι παρέχουν λοιπόν διπλής αξίας εθνική κληρονομιά: πολιτιστική και περιβαλλοντική.

Η προτεινόμενη μελέτη στηρίζεται στη συνεργασία διαφόρων ειδικών του περιβάλλοντος, όπως είπαμε αρχαιολόγων, ιστορικών, γεωγράφων, γεωμορφολόγων και έχει σκοπό να συμβάλει στη γνώση της εξέλιξης του περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια της τελευταίας τρίτης χιλιετίας. Η θέση της αρχαίας πόλης και η όψη του τοπίου που την περιβάλλει θέτουν πολλά ερωτήματα όπως: ποιες υπήρξαν οι ακριβείς θέσεις του λιμανιού, της ακτής, της κοίτης του Αλιάκμονα στην αρχαιότητα; Ποιος υπήρξε ο ρυθμός και το μέγεθος των προσχώσεων αυτού του ποταμού κατά τις τελευταίες χιλιετίες, ενώ γνωρίζουμε τη σπουδαιότητα της απόθεσης του δέλτα του Αξιού κατά την αρχαιότητα [5]; Η απόθεση του δέλτα του Αλιάκμονα έβαλε σε κίνδυνο το λιμενικό χώρο της Μεθώνης. Πολλές και σημαντικές είναι οι ερωτήσεις για να μπορέσουμε να καταλάβουμε τις σχέσεις που υπήρχαν στην αρχαιότητα μεταξύ κοινωνιών και χώρων κατά το πλείστον οικοδομημένων, που σύχναζαν και εκμεταλλεύονταν οι άνθρωποι.

Ένα από τα σημαντικότερα σημεία της έρευνας στηρίζεται στη μελέτη της δυναμικής των παράκτιων περιοχών.

Οι αρχαιολογικές και γεωμορφολογικές ενδείξεις παρουσιάζονται εδώ στενά συνδεδεμένες. Για παράδειγμα, αρχαιολογικά και μαλακιολογικά στοιχεία είναι συγχρόνως ορατά σε σημερινούς τομείς της ακτής.

Η έρευνα στηρίζεται επίσης στη μελέτη των αεροφωτογραφιών και δορυφορικών εικόνων όπως επίσης σε αναλύσεις παλαιών και συγχρόνων αναφορών και διηγήσεων, ικανών να πληροφορήσουν σε ότι αφορά τη δυναμική της χάραξης της ακτής καθώς και της όψης του τοπίου. Ένα σύστημα γεωγραφικών πληροφοριών θα συγκεντρώσει τα δεδομένα θα θεμελιώσει τους συνδέσμους που έχουν με το σύνολο των μεταβολών του συστήματος και θα προσφέρει την βάση των πληροφοριών στο σύνολο των ενδιαφερομένων επιστημονικών κοινοτήτων: αρχαιολόγων, γεωλόγων, διαχειριστών περιβάλλοντος και μελετητών παραλίας.

Σε πρώτη φάση και αφού οριοθετηθεί ο χώρος της μελέτης με επιλογή χαρτογραφικών πληροφοριών, δορυφορικές εικόνες θα εξεταστούν και θα ερμηνευθούν στο εργαστήριο PRODIG του Παρισιού με σκοπό να δημιουργηθεί ένας χάρτης του περιβάλλοντος με γεωλογικές ενδείξεις. Οι δορυφορικές εικόνες επιτρέπουν να διακριθούν οι γεωμορφολογικές και τοπογραφικές ενότητες. Οι εικόνες επιτρέπουν να συγκροτηθεί η γραμμή της ακτής ξεκινώντας από παλαιοντολογικές ενδείξεις της

ανάπτυξης του χώρου (βλάστηση, φωτεινές επιφάνειες κ.τ.λ.). Επιτρέπουν επίσης τη συγκρότηση της εξέλιξης των προσχώσεων, την εξάπλωση της βλάστησης και την καλλιέργεια του δέλτα του Αλιάκμονα. Αργιλώδεις και αλμυρές επιφάνειες είναι μάρτυρες αυτού του περιβάλλοντος.

Αξιόλογες σπουδές έλαβαν χώρα στον κόλπο της Θεσσαλονίκης και παρέχουν χρήσιμα στοιχεία της ανάπτυξης της περιοχής [6]. Μια μελέτη της ιζηματομεταφοράς στον κόλπο της Θεσσαλονίκης έγινε επίσης από το πανεπιστήμιο της Θεσσαλονίκης σε συνεργασία με την Ecole des Mines-Sophia-Antipolis. Οι μελέτες επέδειξαν ότι τα αιωρούμενα υλικά στις εκβολές των ποταμών περισσότερο άφθονα κατά το μήνα Μάιο στις εκβολές του Αξιού ανεβαίνουν στο μήκος της δυτικής ακτής του κόλπου. Ο Αλιάκμονας εξετράπη προς τα νοτιοανατολικά για να ελαττωθεί η πρόσχωση του λιμένα της Θεσσαλονίκης. Έτσι η ροή του ποταμού προσέγγισε το χώρο Μεθώνη προκαλώντας επιτάχυνση της πρόσχωσης του όρμου. Μπορούμε να χαράξουμε την ακτή πριν την εκτροπή του Αλιάκμονα μελετώντας παλαιούς χαρτες. Η παρατήρηση τοπίων επιτρέπει την εξέταση μιας παλαιάς λωρίδας η οποία κλείνει μια λιμνοθάλασσα υφιστάμενη σε ορισμένες εποχές του έτους. Οι διάφορες ανασυνθέσεις των παλαιών ακτών, κατά κύριο λόγο, είναι σύμφωνες με τις ιστορικές πηγές χρονολογημένες από το 500 π.Χ μέχρι το 500 μ.Χ. [7]. Μένει να λάβει κανείς υπόψη τις διάφορες φάσεις κατά τις οποίες οι ποταμοί ξαναπαίρνοντας δραστηριότητα, αναδιωρίζουν τις δικές τους προσχώσεις σύμφωνα με τις συστατικές αλλαγές της ίδιας περιόδου. Αυτό το τμήμα της μελέτης θα αναπτυχθεί με τους ειδικούς υδρολόγους και κλιματολόγους του τμήματος Γεωλογίας του Πανεπιστημίου της Θεσσαλονίκης. Είναι απαραίτητο να προσδιορισθεί η χρονολόγηση για να διαχωρισθούν οι διάφορες υποθέσεις της ανάπτυξης. Η μελέτη των δορυφορικών δεδομένων θα επιτρέψει την επιβεβαίωση αυτής της παλαιοανασυγκρότησης ξεκινώντας από βιο-εδαφο-μορφολογικά δεδομένα που σημαδεύουν το τοπίο. Θα καταλήξουν σε μια ακριβή χαρτογράφηση ιστορικών περιόδων σε σχέση με τις μεταβολές των προσχώσεων και επικύρωση στο έδαφος με βάση τη γεωμορφολογική μελέτη. Η κατάσταση της σύγχρονης δυναμικής μας δίνει ενδείξεις που αφορούν την ταχύτητα των προσχώσεων μεταξύ των ετών 1900 και 2000. Θέτοντάς την σε σχέση, μέσα στο πλαίσιο του συστήματος των Γεωγραφικών Πληροφοριών (G.I.S.) με τα παρωχημένα γεγονότα, οφείλει να μας επιτρέψει να καταλάβουμε τη γέννηση της δημιουργημένης από τις προσχώσεις σημερινής πεδιάδας.

Μια ιδιαίτερη εργασία θα διεξαχθεί, πάντα δια μέσω των εικόνων πάνω στη σύσταση της βλάστησης, τη σχέση της με την σύνθεση της χλωρίδας και τις σχέσεις της με τις γεωλογικές ιδιότητες του εδάφους (καθιζήσεις, ρωγμές, αργιλοαμμώδεις αποθέσεις) και με των υδρικών και γεωμορφολογικών εδαφών. Πράγματι γνωρίζουμε τις σχέσεις της δρύος με τους βάτους για οικισμό πάνω σε φυσικές καθιζήσεις, ή σε χώρο κατάρρευσης χτισμένης επιφάνειας. Η σύσταση της βλάστησης είναι δείκτης παρουσίας ερειπίων. Η μελέτη των παλαιών ή νέων αγροτεμαχίων μπορεί να στηριχθεί σε αυτές τις ενδείξεις. Παρόλα αυτά πρέπει να σημειωθεί ότι η πρόσφατη αλλαγή καλλιέργειας των αγρών και η φύτευση ελαιών στο χώρο κινδυνεύει να αλλάξει σημαντικά τις συνθήκες της παρατηρήσης.

Η πρόοδος στον τομέα της ταύτισης των αρχαιολογικών χώρων (G.P.S), οι κτηματολογικές ενδείξεις και οι πληροφορίες που προέρχονται από δεδομένα των δορυφόρων, θα προσφέρουν πληροφορίες για την κατανόηση της οργάνωσης του χώρου στις διάφορες εποχές. Για να διασταυρωθούν αυτά τα δεδομένα, το γεωγραφικό σύστημα G.I.S. γίνεται απαραίτητο εργαλείο εργασίας, τόσο για τον αρχαιολόγο όσο και για τον γεωγράφο, γεωμορφολόγο ή τον σύγχρονο διαχειριστή του περιβάλλοντος και κυρίως για μια σωστική αρχαιολογία. Η διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς εξαρτάται, όντως, από τη σωστή κατανόηση αυτών των σχέσεων.

Από σήμερα κιόλας, η εργασία που πραγματοποιήθηκε από την ομάδα επιστημόνων και που αφορά τη σύλληψη του συστήματος, επέτρεψε να προσδιορισθεί ένα δίκτυο σχέσεων μεταξύ των ταυτισμένων συνόλων σε σχέση με τους σκοπούς του προγράμματος για να ταξινομηθεί και να γίνει εκμεταλλεύσιμος ο όγκος των δεδομένων. Ένα διάγραμμα του γενικού σκελετού αποτελείται από τα ακόλουθα στρώματα: η γεωμετρία η οποία επιστρέφει όλο το τμήμα των γεωγραφικών πληροφοριών και διευθύνει τα κύρια στρώματα: ανθρώπινη εγκατάσταση, υδρογραφικό δίκτυο, βλάστηση, ακτές. Δεδομένου της προβληματικής θέσαμε τα κτίσματα στο κέντρο των συνδέσμων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το σύνολο των πολυκριτηριακών δυνάμεων που συμφώνησαν για να φέρουν εις πέρας αυτή την εργασία είναι καθαρά γνωστό. Κάθε ομάδα οφείλει στο εξής να κάνει κτήμα της τη γενική ιδέα του αποδεχόμενου προγράμματος του οποίου η ποιότητα του αποτελέσματος είναι στενά συνδεδεμένη με την καλή συνεργασία που θα ασκήσουν οι διάφοροι ειδικοί, κάθε ένας στην εκάστοτε επιστήμη του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[1]W.M.Leake, *Travels in Northern Greece*, III, 1835, P.435

[2]L.Heyzey, *Le Mont Olympe et l' Acarnanie*, 1860,p.177-180

[3]Fanoula Papazoglou, <<Les villes de Macedoine a l' epoque romaine>>,B.C.H. supp. XVI-1988, P.106

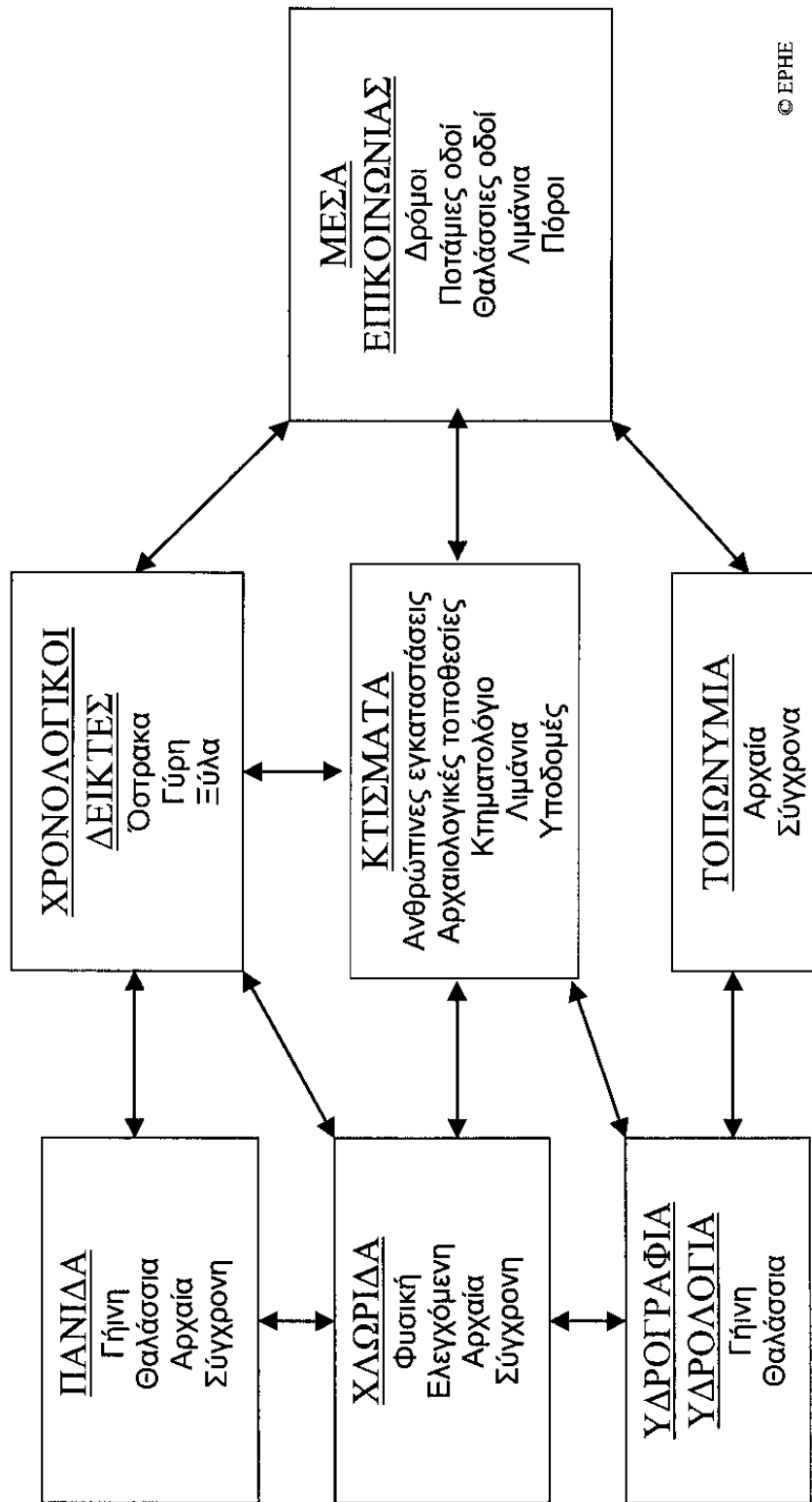
[4]M.Hatzopoulos, D.Knoepfler, V.Marigo-Papadopoulos, B.C.H., CXIV-1990, p.639-668

[5]Kraft J.,Aschenbrenner S.,Rapp G.,<< Paleographic Reconstructions of Coastal Aegean Archaeological Sites >>, *Science*, 195(1977),p.941-947.

[6]T.A.Astaras, L.Soteriadis, <<The evolution of the Thessaloniki-Gianitsa plain in northern Greece during the last 2500 years- From the Alexander the Great era until today>>, in *Lake Mire and River Environments During the last 15000 years*, ed.G.Lang, Chr, Schluter, Rotterdam, 1988.

[7]T.A.Astaras,L.Sotiriadis, loc. cit., p.109,fig.3

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ :
 Κλίμακες από 1/5 000 έως 1/50 000



© ΕΡΗΕ

Εικ. 1 : Διάγραμμα ροής της βάσης των δεδομένων για την «Αρχαιολογία του περιβάλλοντος της Μεθώνης»