

1. Αλληλεπίδραση περιβάλλοντος πόλης και υπαίθρου

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών οι άνθρωποι στρέφουν ολοένα και περισσότερο το ενδιαφέρον τους προς το στοιχείο εκείνο που υποφέρει πιο πολύ από τα αποτελέσματα του σύγχρονου πολιτισμού: το Περιβάλλον. Είναι χαρακτηριστικό ότι η ένταση του ενδιαφέροντος που δείχνουν επιστήμονες, ερευνητικές ομάδες, πολιτικοί αλλά και απλοί πολίτες αυξάνεται ανάλογα με την καταστροφική δράση του πληθυσμού επάνω του. Αυτό εύκολα εξηγείται, αν υπολογίσει κανείς ότι, μετά από χρόνων «ανέμελη» χρήση των φυσικών δυνατοτήτων του περιβάλλοντος και στα πρόθυρα πλέον μιας, μεγάλης κλίμακας, οικολογικής καταστροφής, οι άνθρωποι επιτέλους άρχισαν ν' αντιλαμβάνονται ότι αυτό το περιβάλλον δεν είναι απλώς και μόνο ένας όμορφος χώρος για να ζει κανείς ούτε μια αστείρευτη πηγή δυνατοτήτων, αλλά το «κέλυφος» μέσα στο οποίο και διά του οποίου επιβιώνουν με σχέση δυναμικής αλληλεπίδρασης. Η διαλεκτική αυτή σχέση συνετέλεσε ώστε όλα τα εξελικτικά βήματα του ανθρώπινου είδους να είναι γραμμένα στο κέλυφος αυτό σαν σε χάρτη, και γι' αυτό ανιχνεύσιμα. Με την ανίχνευση, αποκρυπτογράφηση και ερμηνεία εξελικτικών σταδίων του παρελθόντος ασχολείται η Περιβαλλοντική Αρχαιολογία.

Αίλιαν Καραλή

Λέκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών

Προσδιορισμός αντικειμένου

Η Περιβαλλοντική Αρχαιολογία είναι σχετικά νέος κλάδος σφαιρικός τρόπος προσέγγισης παρελθουσών εποχών. Πεδίο έρευνάς της ο χώρος, το οικοσύστημα μέσα στο οποίο έζησε και έδρασε ο άνθρωπος. Σκο-

πός της η μελέτη της αλληλεπίδρασης περιβάλλοντος-ανθρώπου ώστε να γίνουν φανερά τα εξής:

- 1) Ο βαθμός επιρροής του περιβάλλοντος στον άνθρωπο και στην εξέλιξη του ως είδος, αρχικά, και ως φορέα πολιτισμού στη συνέχεια, και
- 2) ο βαθμός επέμβασης του αν-

θρώπινου είδους στο φυσικό περιβάλλον, σε κάθε στάδιο ανάπτυξής του.

Εξάρτηση και επέμβαση

Ο άνθρωπος στις πρώτες εξελικτικές του βαθμίδες αλλά και αργότερα επηρεάζεται σημαντι-

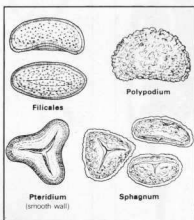
μπεράσματα για το είδος διατροφής ανθρώπινων πληθυσμών από τις ασθένειες που διαφαινούνται στα οστά τους, να αναγνωρίζει θαλασσινά από τα οστρακα και τα λοιπά κατάλοιπά τους, είδη της χερσαίας πανίδας από τα οστά τους, είδη της χλωρίδας από στοιχεία ακόμη μικρότερα, όπως είναι η γύρη και οι σπόροι των φυτών. Συχνά καλείται να εξετάσει σημάδια ελάχιστα εμφανή: αποτυπώματα ενός δοντιού πάνω σε ξύλο, μιας ρίζας σ' ένα βαθύ ιζηματογενές στρώμα, ίχνη χαλκού πάνω σ' ένα ανθρώπινο μηριαίο οστό.

Το σημείο όμως στο οποίο παρουσιάζονται οι μεγαλύτερες δυσχέρειες είναι η ερμηνεία των δεδομένων. Είναι η στιγμή που πρέπει να δοθούν απαντήσεις, να εξαχθούν συμπεράσματα, να σχηματιστεί ολοκληρωμένη εικόνα του ανθρώπου μέσα στο παλαιοπεριβάλλον ώστε να ερμηνευτεί ένα ορισμένο πολιτισμικό «status» σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή και σε καθορισμένο, γεωγραφικά και πολιτισμικά, χώρο.

Επιστημονική βόθθεια

Στην ανασυγκρότηση της σχέσης ανθρώπου-περιβάλλοντος στο παρελθόν σπουδαίο ρόλο παίζουν επιμέρους «παρα-αρχαιολογικές επιστήμες» που σχετίζονται είτε με τον άνθρωπο είτε με το περιβάλλον.

Ετσι, η Γεωλογία μελετά τους παράγοντες που συνέβαλαν στη διαμόρφωση του γήινου περιβάλλοντος και που πιθανώς επιδρούν ακόμη σε αυτό· η Γεωγραφία μελετά τη σχέση του ανθρώπου με το χώρο· η Οικολογία εξετάζει τον άνθρωπο ως τμήμα ενός αλληλοεξαρτώμενου κόσμου· η Φυσική Ανθρωπολογία έχει ως αντικείμενο μελέτης τη φυσιολογική εξέλιξη του ανθρώπινου είδους μέσα στο χρόνο. Τα ζώα και τα φυτά εξετάζονται από αντίστοιχες επιστήμες (Παλαιόζωολογία και Παλαιοβοτανική). Η Παλαιοπαθολογία φωτίζει άγνωστες πτυχές της πορείας των διαφόρων νοσημάτων από τα αρχαιότερα χρόνια έως σήμερα καθώς και



5. Παλαιοβοτανολογικό υλικό

τις συνθήκες κάτω από τις οποίες αυτά εμφανίζονταν και εξαπλώνονταν, δηλαδή, κατ'επέκταση, τις συνθήκες διαβίωσης των ανθρώπινων πληθυσμών.

Κατά τη διάρκεια μιας ανασκαφής προκύπτουν ποικίλα ειδικά προβλήματα ή δημιουργούνται ερωτήματα, τα οποία διεκρινίζονται και επιλύονται αποτελεσματικά από ειδικούς επιστήμονες, όταν τεθεί η σωστή ερώτηση από τον αρχαιολόγο. Καλείται, λοιπόν, ο περιβαλλοντικός αρχαιολόγος να μελετήσει επιτόπου και στο εργαστήριο τα ανθρώπινα, ζωικά, φυτικά κατάλοιπα και τα συστατικά του περιβάλλοντος χώρου. Θα εξετάσει το έδαφος ώστε να προσδιορίσει τα συστατικά πετρωμάτων και ιζηματοθέσεων. Η εδαφογένεση της περιοχής θα τον οδηγήσει στον προσδιορισμό των κλιματολογικών συνθηκών κατά τη διάρκεια διαφόρων φάσεων του παρελθόντος (μικροκλίμα της περιοχής), επειδή τα διάφορα πετρώματα είναι ενδεικτικά του κλίματος κατά την περίοδο που εναποτέθηκαν. Από τη σύσταση του εδάφους, τη θερμοκρασία αλλά και από τα φυτικά υπολείμματα (σπόροι, καρποί, φύλλα, γύρη) θα εξαγάγει συμπεράσματα σχετικά με τη φυτική οικονομία (καλλιέργειες) της περιοχής, τη μορφή εκμετάλλευσης των δυνατοτήτων του εδάφους. Η χλωρίδα και οι καλλιέργειες αλλά και τα ζωικά κατάλοιπα (κόκαλα, δέρμα κ.ά.) που συχνόν βρεθούν θα τον βοηθήσουν να αποφανθεί για την πανίδα και τη μορφή οικονομίας που στηρίζεται σ' αυτήν

(νομή). Τα παραπάνω παράλληλα συμπεράσματα καθώς και λοιπά αρχαιολογικά στοιχεία θα οδηγήσουν τον περιβαλλοντικό αρχαιολόγο στον προσδιορισμό του τρόπου ζωής των παλαιότερων κατοίκων, της θέσης, της μορφής οικονομίας τους, του βιοτικού επιπέδου τους. Τα διάφορα βιολογικά υπολείμματα, επίσης, θα χρημεύσουν συχνά στη χρονολόγηση προϊστορικών κυρίως θέσεων (ανάλυση γύρης, δένδροχρονολόγηση).

Τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια ο κλάδος της Περιβαλλοντικής Αρχαιολογίας αναπτύσσεται και στην Ελλάδα, εφόσον έγινε κατανοητή η αναγκαιότητα της ομαδικής εργασίας στις ανασκαφές. Αποτελεσμα αυτής της ανάπτυξης είναι η εφαρμογή της (Παλαιο-) Περιβαλλοντικής μελέτης σε πολλές αρχαιολογικές θέσεις την τελευταία δεκαετία, παρότι από την αρχή ήδη του αιώνα μας φωτισμένοι αρχαιολόγοι (Χρ. Τσουτσάν, Γ. Μυλωνάς) δεν κάνουν παρά Περιβαλλοντική Αρχαιολογία.

Βιβλιογραφία

- Social Organisation and Settlement: Ed. By David Green, Colin Haselgronc, Mathew Spriggs Oxford, British Archaeological Reports, 1978.
- Evans John G. An introduction to Environmental Archaeology. London 1978.
- Shackley M. Using environmental archaeology, London 1985
- Καρόλη Α., Επιστημονικές σημειώσεις στο μάθημα της Περιβαλλοντικής Αρχαιολογίας, Πανεπιστημιακές σημειώσεις Αθήνα 1990.

Environmental Archaeology

Lilian Karali

Environmental Archaeology is the new consideration of the archaeological science acting as the co-ordinator for the results of different disciplines, such as geology, biology, ecology, anthropology, paleobotany, paleozoology, etc. The main scope is the study of man and his environment, their mutual interaction and the archaeological evidence of that relation, such as artifacts, ecofacts and a complex of factors which are difficult to be fully understood.