

ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΙΑΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

ΤΟΜΟΣ ΚΣΤ΄

ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΙΑΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ
ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ
ΤΟΜΟΣ ΚΣΤ΄ Έτος 2014

ΕΚΔΟΤΗΣ:
ΣΤΕΓΗ ΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΩΝ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ

Γραφεία:

Βίλλα «Κλεόβουλος» Ν. Σάββα και Γ. Παπανικολάου

ΡΟΔΟΣ 851 00

Τηλ. 22410- 35635, fax 22410 - 33655

e-mail: Stegigrm@otenet.gr

Επιμέλεια ύλης – σελιδοποίηση: Μανόλης Μακρής

Τυπογραφείο

κλπ.

ISSN 1105-6010

**ΣΤΕΓΗ ΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΩΝ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ
ΒΡΑΒΕΙΟ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ**

**ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΙΑΚΑ
ΧΡΟΝΙΚΑ**

ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

ΤΟΜΟΣ ΚΣΤ΄



**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΚΔΟΣΗΣ:
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**

ΡΟΛΟΣ 2014

ΕΥΤΥΧΙΑ ΜΑΝΟΥΣΑΚΗ

Αρχαιολόγος

**Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟΥ
ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΣΤΟΥΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΚΑΙ ΤΑ
ΜΝΗΜΕΙΑ. ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΚΥΜΙΣΣΑΛΑΣ ΡΟΔΟΥ¹.**

Abstract

The integrity of the world heritage sites is in danger from both the natural environment and human intervention. Being part of the global archaeological testimony these entities we call with the general term "monument" monuments suffer natural environmental and anthropogenic pressures that push towards the direction of lasting transformation of archaeological sites, as has been recorded in the case of the archaeological site of Kymissala

Περίληψη

Η ακεραιότητα της Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς κινδυνεύει τόσο από το ίδιο το φυσικό περιβάλλον όσο και από την ανθρώπινη παρέμβαση. Τμήμα της παγκόσμιας αρχαιολογικής μαρτυρίας αυτές οι οντότητες που αποκαλούμε με τον γενικό «όρο» μνημεία, υφίστανται φυσικές περιβαλλοντικές και ανθρωπογενείς πιέσεις που οδηγούν σε διαρκείς μεταπλάσεις, όπως έχει καταγραφεί και στην περίπτωση του αρχαιολογικού τόπου της Κυμισσάλας.

Θεωρητικά ζητήματα

Περιβαλλοντικοί παράγοντες μετάπλασης της αρχαιολογικής μαρτυρίας

Τα αρχαιολογικά δεδομένα –ανάμεσά τους τα μνημεία- και το άμεσο περιβάλλον τους, φυσικής ή έμμεσα ανθρωπογενούς προέλευσης, διατηρούν στενή σχέση αλληλεπίδρασης. Τούτη η σχέση άλλοτε λειτουργεί αρνητικά εξαιτίας παραγόμενων φθορών αλλά και θετικά εξαιτίας της συντήρησης που επιφέρει σε σειρά υλικών.

¹ Θερμές ευχαριστίες οφείλω στον Επίκουρο Καθηγητή του Παν/μίου Αιγαίου κ. Μανόλη Ι. Στεφανάκη και στην Αρχαιολόγο της ΚΒ' ΕΠΚΑ δρ Βασιλική Πατσιαδά, για την ευκαιρία που μου έδωσαν να χρησιμοποιήσω την Κυμισσάλα, ως περίπτωση μελέτης στο ζήτημα των επιδράσεων του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος στους αρχαιολογικούς χώρους, στα συμφραζόμενα της διπλωματικής μου εργασίας στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Επίσης, στον συνάδελφο Κωνσταντίνο Καλογερόπουλο, για τις χρήσιμες παρατηρήσεις του.

Σε γενικές γραμμές οι περιβαλλοντικοί παράγοντες μετάπλασης ταξινομούνται σε χημικούς και σε φυσικούς. Ανάμεσα στους χημικούς περιλαμβάνονται το νερό ως οξειδωτικό μέσο. Το νερό σε συνδυασμό με διάφορες χημικές ενώσεις –μολυσμένη ατμόσφαιρα- είναι δυνατόν να διαμορφώσει πατίνα επικάλυψης σε λίθινα ή μεταλλικά τέχνηρα².

Άλλος παράγοντας μετάπλασης θεωρείται ο ήλιος, καθώς η ακτινοβολία του προκαλεί χημική φθορά των οργανικών καταλοίπων και τα όξινα περιβάλλοντα. Στα όξινα περιβάλλοντα συγκαταλέγονται τα όξινα εδάφη και οι όξινοι τυρφώνες που πέραν των λίθινων και των μεταλλικών τεχνέργων διαλύουν τα οστά και αποσυνθέτουν τα οργανικά κατάλοιπα³.

Το νερό εν κινήσει σε διάφορες μορφές, αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα φθοράς των μνημείων. Εισχωρεί εύκολα στις ρωγμές της πέτρας, την εμποτίζει σε βάθος, συμπαρασύροντας συστατικά από το έδαφος, όπως άλατα, τα οποία σε περιόδους ξηρασίας κρυσταλλώνονται καθώς το νερό εξατμίζεται, προκαλώντας διάβρωση. Με την πτώση της θερμοκρασίας και τη μετατροπή του νερού σε πάγο, ασκούνται ισχυρές πιέσεις, που μπορεί να οδηγήσουν στη θραύση⁴.

Με τη σειρά τους οι συνεχείς αυξομειώσεις της θερμοκρασίας προκαλούν διαστολές και συστολές στα υλικά, με αποτέλεσμα να προκαλούνται ρηγματώσεις, κυρίως στα πέτρινα μνημεία που είναι εκτεθειμένα στον ήλιο την ημέρα και ψύχονται απότομα κατά τη διάρκεια της νύχτας. Τα πετρώματα είναι κακοί αγωγοί της θερμότητας, με αποτέλεσμα το εξωτερικό τους να θερμαίνεται περισσότερο από το εσωτερικό τους και αυτή η διαφορά θερμοκρασίας, αν είναι συχνή και απότομη, προκαλεί απολέπιση και θραύση της λίθινης επιφάνειας.

Θα πρέπει να λάβουμε εδώ υπόψη μας ότι η πέτρα είναι από τα κύρια υλικά που έχει χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή κτηρίων και μνημείων στην αρχαιότητα. Για τη σύνδεση και τη στερέωση της τοιχοδομής χρησιμοποιούνται κονιάματα, μεταλλικοί σύνδεσμοι και άλλα υλικά, τα οποία υφίστανται φθορές και αλλοιώσεις λόγω των διαβρωτικών επιπτώσεων της ατμόσφαιρας και τη γενικότερη επίδραση του περιβάλλοντος⁵.

² Βλ. Renfrew and Bahn, 2001, 57.

³ Οπ. π. 440.

⁴ Για τη διάβρωση της πέτρας από την επίδραση του νερού βλ. Λαμπρόπουλος 1992, 21-28.

⁵ Για λεπτομερή μελέτη της ατμοσφαιρικής διάβρωσης βλ. Howell and Vandenabeele 2012, 421.

Μεγαλύτερες ποσότητες των βροχοπτώσεων και η πιθανή αύξηση της στάθμης των υδάτων προκαλεί η αύξηση της υγρασίας του χώματος και η αποδυνάμωση της σταθερότητας του εδάφους. Υπάρχει, επίσης, ο κίνδυνος της διάβρωσης και των κατολισθήσεων. Το πολύ ξηρό καλοκαίρι μπορεί να μειώσει τα επίπεδα των υπογείων υδάτων προκαλώντας πιθανώς βλάβη στα θεμέλια των κτηρίων και στη δομή τους⁶.

Φθορά της αρχαιολογικής μαρτυρίας είναι δυνατόν να επιφέρει και η δραστηριότητα των διαφόρων φυτών και ζώων, μυκήτων και βακτηριδίων, εκτός από τις διαβρώσεις που προκαλούνται από τον άνεμο, το νερό και τη θερμοκρασία⁷.

Οι φυσικές απειλές για την πολιτιστική κληρονομιά είναι πολλές και κυμαίνονται από εκείνες των μικροοργανισμών του εδάφους έως τις καταστροφικές συνέπειες του σεισμού, των ηφαιστειακών γεγονότων, των κατολισθήσεων, της ξηρασίας, της πλημμύρας, των πυρκαγιών κ.α. Από την αρχαιότητα έως σήμερα, η εκδήλωση κυρίως ακραίων φυσικών φαινομένων κατέστρεψε ή απείλησε να καταστρέψει μνημεία και χώρους, που αποτελούν πολιτισμικά σημεία αναφοράς στην ιστορία όχι μόνο της Ελλάδας, αλλά και όλης της ανθρωπότητας. Τα παραδείγματα είναι πολλά: από την έκρηξη του ηφαιστείου της Θήρας και το τσουνάμι που ακολούθησε, κατά την Ύστερη Μινωική Περίοδο (1600-1400 π.Χ.), προκαλώντας την καταστροφή των μινωικών ανακτόρων και τη σταδιακή παρακμή του μινωικού πολιτισμού⁸, στον σεισμό του 1^{ου} αι. π.Χ. στην Πέλλα, ο οποίος αποτέλεσε την αρχή της παρακμής της πρωτεύουσας του ελληνοιστικού και μακεδονικού βασιλείου⁹, μέχρι τον υποθαλάσσιο σεισμό της 21^{ης} Ιουλίου 365 μ.Χ. δυτικά της Κρήτης, που προκάλεσε ένα από τα μεγαλύτερα τσουνάμι στη Μεσόγειο, με χαρακτηριστικότερη επίπτωση την ολοκληρωτική καταστροφή της Φαλάσαρνας στη δυτική Κρήτη¹⁰.

⁶ Στο ίδιο.

⁷ Κουκουζέλη Αλ. *et al* 2003, 101-103.

⁸ Για την έκρηξη του ηφαιστείου της Θήρας βλ. Treuil *et al.* 1996, 384-399.

⁹ Λίλιμπάκη 2009, 27.

¹⁰ Stefanakis 2010, 68-70. Stefanakis 2006α, 13-16 (μεταξύ τριών, ακόμη, α-νάλογων περιπτώσεων καταστροφής από τσουνάμι κατά την αρχαιότητα). Stefanakis 2006β, 43-44.

Ανθρωπογενείς παράγοντες μετάπλασης της αρχαιολογικής μαρτυρίας

Η φθορά των μνημείων δεν οφείλεται, ωστόσο, μόνο σε ακραία φυσικά φαινόμενα, αλλά συχνότερα προκαλείται από τη χρόνια έκθεσή τους σε πλήθος ανθρωπογενών παραγόντων, είτε η παρέμβαση είναι άμεση ή έμμεση.

Σήμερα ένας από τους μεγαλύτερους έμμεσους ανθρωπογενείς κινδύνους που απειλούν τις αρχαιότητες είναι η μόλυνση του περιβάλλοντος. Τα αποτελέσματα της όξινης βροχής γίνονται αντιληπτά στα γλυπτά που βρίσκονται εκτεθειμένα στη βροχή. Το διοξείδιο του θείου και η υγρασία αντιδρούν με το ανθρακικό ασβέστιο (CaCO_3) σχηματίζοντας θειικό ασβέστιο και γύψο ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), τα οποία είναι διαλυτά στο νερό. Το αποτέλεσμα αυτής της χημικής διαδικασίας είναι η φθορά σε οποιαδήποτε δομικά υλικά όσο και στο κονίαμα που τα συνδέει, γνωστή ως *γυψοποίηση*. Χαρακτηριστικά παραδείγματα όξινης προσβολής εμφανίζονται σε υπό ανάπτυξη ή ανεπτυγμένες περιοχές του πλανήτη με την ανάλογη εκπομπή ρύπων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα η Αθήνα, στην οποία εξαιτίας ανθρωπογενών ατμοσφαιρικών ρύπων και της όξινης παρατηρήθηκαν αλλοιώσεις σε πολύ σημαντικά μνημεία, όπως η Ακρόπολη¹¹.

Η κλιματική αλλαγή, επίσης, που πιθανώς θα επέλθει σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της επιστημονικής κοινότητας τα επόμενα χρόνια, ως συνέπεια της καταστροφικής επέμβασης του ανθρώπου στο περιβάλλον, αναμένεται να απειλήσει άμεσα μνημεία της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς. Οι ανθρωπογενείς παράγοντες αποσταθεροποίησης είναι ανθρώπινες δραστηριότητες που αλλάζουν διαρκώς το περιβάλλον. Σε ορισμένες περιπτώσεις η αλυσίδα της ανθρώπινης επίδρασης στο κλίμα είναι άμεση και σαφής, κάτι που φαίνεται στην αλλαγή των επιπέδων υγρασίας ενός τόπου από έντονες αρδεύσεις για παράδειγμα, ενώ σε άλλες περιπτώσεις φαίνεται έμμεση είναι λιγότερο σαφής, για παράδειγμα η μεγάλη παραγωγή αερίων από την εντατική κτηνοτροφία. Έχουν γίνει από μακρού χρόνου διάφορες υποθέσεις για την ανθρωπογενή αλλαγή του κλίματος. Προς το παρόν οι επιστήμονες συμφωνούν ότι η ανθρώπινη δραστηριότητα είναι πιθανότατα

¹¹Η μικροσκοπική ανάλυση σε ένα από τα αγάλματα των Καρυάτιδων αποκάλυψε ότι η διάλυση του ανθρακικού ασβεστίου (CaCO_3) στην επιφάνεια του μαρμάρου και η διαμόρφωση επιφανειακής κρούστας (CaSO_4) προκάλεσε φθορές σε βάθος περίπου 0,5 cm προκαλώντας έμμεση μεν, σημαντική ωστόσο ανθρωπογενή φθορά. Το γεγονός οδήγησε στην απόφαση αντικατάστασης των αγαλμάτων το 1980. Βλ. επίσης Chamley 2003, 385-387.

η αιτία για τη μεγάλη αύξηση της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη κατά τον προηγούμενο αιώνα¹².

Από τους ανθρωπογενείς παράγοντες ενδιαφέρει περισσότερο η αύξηση των επιπέδων CO₂ εξαιτίας ρύπων που παράγονται από μηχανές εσωτερικής και εξωτερικής καύσης. Κατόπιν, ενδιαφέρει η απελευθέρωση στην ατμόσφαιρα διαφόρων αεροζόλ και η βιομηχανία τσιμέντου ως ιδιαίτερα ρυπογόνος. Άλλοι ανθρωπογενείς παράγοντες είναι οι αλλαγές στη χρήση γης, η τρύπα του όζοντος, η κτηνοτροφία και η αποψίλωση των δασών, ο καθένας ξεχωριστά και σε συνδυασμό για την κλιματική μεταβολή του πλανήτη.¹³

Χαρακτηριστικό παράδειγμα απειλής εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής είναι η Βενετία για την προστασία της οποίας έχει γίνει πλήθος μελετών σε σχέση με την αντιμετώπιση του φαινομένου της ανόδου της στάθμης της θάλασσας. Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας και τα συχνότερα ακραία καιρικά φαινόμενα, αναμένεται να πλήξουν άμεσα τα μνημεία της Βενετίας¹⁴, αλλά και έμμεσα οι μεταβολές των συνθηκών υγρασίας και θερμοκρασίας αναμένεται να έχουν άσχημες επιπτώσεις στα μνημεία και τους ιστορικούς χώρους παράκτιων περιοχών με χαρακτηριστικό παράδειγμα τις Σκανδιναβικές χώρες¹⁵.

Πολλοί, ωστόσο σημαντικοί κίνδυνοι προέρχονται από άμεσες ανθρωπίνες δράσεις και έχουν βλαβερές συνέπειες για τους αρχαιολογικούς χώρους. Οι καταστροφικές ενέργειες μπορούν να χωριστούν στις *τυχαίες* και στις *εκ προθέσεως* δράσεις.

Οι *τυχαίες* δράσεις δεν έχουν ως κίνητρο την καταστροφή των αρχαιολογικών χώρων, αλλά στοχεύουν κυρίως στην εκμετάλλευση φυσικών πόρων. Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να είναι:

- α) γεωργικές πρακτικές (βαθεία άροση)
- β) βόσκηση
- γ) εγγειοβελτιωτικά και αντιπλημμυρικά έργα
- δ) ψυχαγωγικές δραστηριότητες

ε) η κατασκευή νέων δρόμων πάνω από αρχαιολογικούς χώρους, επιχειρήσεις δημόσιας ωφέλειας, σωληνώσεις

¹² Solomon, *et al*, 9.4.1.1 Observed Changes.

¹³ Για ευρεία μελέτη των επιπτώσεων της κτηνοτροφίας στην κλιματική αλλαγή βλ. Steinfeld, *et al* 2006.

¹⁴ Lefèvre and Sabbioni 2010, 108.

¹⁵ Kaslegard 2011, 21-23.

στ) εξορυκτικές και λατομικές δραστηριότητες και
ζ) βιομηχανία¹⁶.

Οι *εκ προθέσεως* δράσεις που οδηγούν σε καταστροφή των αρχαιολογικών χώρων και δεδομένων, έχουν τις περισσότερες φορές κίνητρα που είναι δύσκολο να προληφθούν ή να ελεγχθούν. Η χειρότερη από αυτές τις ενέργειες, είναι ο βανδαλισμός, ο οποίος είναι ιδιαίτερα επιζήμιος, δεδομένου ότι οδηγεί σε μη αναστρέψιμη καταστροφή. Ως στοχευόμενες καταστροφικές ενέργειες θεωρούνται, φυσικά, ο εμπρησμός, και η χρήση σύγχρονων οχημάτων σε ιστορικούς δρόμους. Καταστροφικές, επίσης, δραστηριότητες είναι η αναρρίχηση ή το περπάτημα σε μνημεία.

Ένας ακόμη πολύ σημαντικός ανθρωπογενής παράγοντας που απειλεί τα ιστορικά μνημεία είναι η αρχαιοκαπηλία. Οι χαμένοι θησαυροί πάντα γοήτευαν τους ανθρώπους και η θησαυροθηρία έχει καταστεί σήμερα προσοδοφόρος ενασχόληση για πολλούς. Οι λαθρανασκαφές, η παράνομη εμπορία αρχαιοτήτων και η εξαγωγή τους στο εξωτερικό αποτέλεσαν και αποτελούν σοβαρό πλήγμα για την πολιτιστική κληρονομιά της Ελλάδας. Η αρχαιοκαπηλία αποτελεί μορφή οργανωμένου εγκλήματος που καταστρέφει τα τεκμήρια του πολιτισμού, συρρικνώνει την παγκόσμια πολιτιστική κληρονομιά και διενεργείται σε δύο επίπεδα: την *πρωτογενή* και τη *δευτερογενή* αρχαιοκαπηλία, δηλαδή τον λαθρανασκαφέα και τον αποδέκτη της λαθρανασκαφικής δραστηριότητας τον συλλέκτη, ρόλους στους οποίους εμπλέκονται και κρατικοί μηχανισμοί σε περίπτωση πολέμων¹⁷.

Στην πρωτογενή αρχαιοκαπηλία εμπλέκονται άτομα της υπαίθρου, επί το πλείστον γεωργοί και κτηνοτρόφοι, οι οποίοι ασχολούνται με τον εντοπισμό αρχαιοτήτων, είτε περιστασιακά είτε συστηματικά, καθώς και άτομα του υποκόσμου που μαζεύουν τα αρχαία αντικείμενα για λογαριασμό τους ή για τρίτους με σκοπό το εμπόριο. Η πρωτογενής αρχαιοκαπηλία αφορά στην παράνομη περισυλλογή αρχαιοτήτων και με αυτήν ασχολούνται οι *αρχαιοκλόποι* (εκείνοι δηλαδή που αποκτούν παράνομα αρχαιότητες) και οι *αρχαιόσυλοι* (εκείνοι που προβαίνουν σε σύληση αρχαιοτήτων). Και στις δύο περιπτώσεις υπάρχουν δύο κατηγορίες ατόμων: α) εκείνοι που συλλέγουν τα αρχαία αντικείμενα παρακινούμενοι από προσωπικούς λόγους –θεωρώντας πιθανώς ότι προστατεύουν τα αρχαία από μια χειρότερη μοίρα– και β) εκεί-

¹⁶ Nickens 1991, 73-81.

¹⁷ Elia 1997, 85-98.

νοι που ωθούμενοι από το παράνομο κέρδος τα προωθούν στα χέρια *αρχαιοκαπήλων* (παράνομων εμπόρων αρχαίων έργων τέχνης), που εντάσσονται στο επίπεδο της δευτερογενούς αρχαιοκαπηλίας. Οι αρχαιοκάπηλοι με τη σειρά τους, αναλαμβάνουν να τα διοχετεύουν στις σχετικές δημοπρασίες¹⁸.

Τα περισσότερα αρχαία έργα τέχνης, καταλήγουν σε χώρες με μεγάλη αγοραστική δύναμη. Στη δευτερογενή αρχαιοκαπηλία εντάσσεται και η ομάδα των τελικών αποδεκτών, που μπορεί να είναι φανατικοί συλλέκτες ή και μουσεία¹⁹.

Το παράδειγμα της Κυμισάλας

Περιβαλλοντικές πιέσεις και φυσικές καταστροφές

Η Κυμισάλα βρίσκεται περίπου 70 χλμ. νοτιοδυτικά της πόλης της Ρόδου, και γειτνιάζει με τα δημοτικά διαμερίσματα – κοινότητες των Σιάννων και της Μονόλιθου (εικ. 1). Κατά την αρχαιότητα ανήκε στον Δήμο των Κυμισαλέων, έναν από τους μεγαλύτερους δήμους της Καμίρου²⁰. Η περιοχή αποτελεί έναν από τους πλέον σημαντικούς κηρυγμένους αρχαιολογικούς χώρους στην ύπαιθρο της Ρόδου. Οι πολυάριθμες αρχαιολογικές θέσεις, που καλύπτουν μια έκταση περίπου 10.000 στρεμμάτων, καθώς και τα πλούσια αρχαιολογικά ευρήματα που έχουν έρθει στο φως μαρτυρούν την ύπαρξη ενός εύρωστου δήμου της αρχαίας Ρόδου.²¹

Ο Δήμος είχε τη δική του ακρόπολη, πάνω στο λόφο του Αγίου Φωκά και επτά οικισμούς στα Βασιλικά, τις Νάπες, τον Χάρακα, τη Γλυφάδα / Μονοσύρια, τις Στελιές, τα Μαρμαρούνια και στις Καμπάνες. Δίπλα στους οικισμούς αυτούς υπήρχαν νεκροπόλεις με σημαντικότερη την κεντρική, η οποία βρίσκεται ανάμεσα στους λόφους του Αγίου Φωκά και της Κυμισάλας. Συστάδες τάφων έχουν εντοπιστεί και στις θέσεις Αλώνια και Καμπάνες (εικ. 2)²².

¹⁸ Bowman 2008, 24 (3), 225-242.

¹⁹ Για τη διασύνδεση αρχαιοκαπήλων και συλλεκτών δείτε επίσης Vitelli and Chip 2006, 20-22. Chappell and Poll 2011, 99-113.

²⁰ Η Κάμιρος ήταν μία από τις τρεις πόλεις-κράτη που ίδρυσαν οι Δωριείς στο νησί. Οι άλλες δύο ήταν η πόλη της Ιαλυσού και η πόλη της Λίνδου. Για τους αρχαίους δήμους της Ρόδου βλ. Παπαχριστοδούλου 1994², 157-168. Παπαχριστοδούλου 1996. Παπαχριστοδούλου 1989, 72-81.

²¹ Για τον αρχαίο Δήμο των Κυμισαλέων γενικότερα βλ. Maiuri 1916. Στεφανάκης, 2009. Στεφανάκης 2010β. Στεφανάκης και Πατσιαδά 2009-2011.

²² Στεφανάκης και Πατσιαδά 2009-2011, 86-92. Στεφανάκης 2010β, 688-690. Στεφανάκης, 2009, 94-102

Στην περιοχή της Κυμισάλας οι φυσικές καταστροφές αφορούν κυρίως στη δασική βλάστηση, η οποία αναπτύχθηκε με μεγάλους ρυθμούς στα νεότερα χρόνια δημιουργώντας πυκνά πευκοδάση (εικ. 3), προκαλώντας αλλοιώσεις στο τοπίο και τα μνημεία της περιοχής. Χαρακτηριστική είναι η φράση των E. Biliotti και Cottret, οι οποίοι κατευθυνόμενοι από την ακρόπολη του Αγίου Φωκά προς το λόφο των Μαρμαρουνίων, κατηφόριζαν «προς τας τρεις πεύκας»,²³ έναν χώρο που σήμερα είναι πυκνά δασωμένος.

Τριάντα πέντε χρόνια αργότερα το φωτογραφικό υλικό των περιηγητών Pernier²⁴ και Maiuri²⁵, μας βοηθάει να κατανοήσουμε τη διαφορά στη βλάστηση της περιοχής. Παρατηρούμε πως η περιοχή το 1915 υπήρξε βραχώδης και χωρίς βλάστηση, εν αντιθέσει με τη σημερινή της εικόνα (εικ. 4α,β - εικ. 5). Αν επισκεφτεί κανείς την Κυμισάλα, μπορεί να διαπιστώσει πως το δάσος καλύπτει σχεδόν το 100% (εικ. 3) της κεντρικής νεκρόπολης της Κυμισάλας και μεγάλο μέρος του αρχαιολογικού χώρου.

Το ακριβώς αντίθετο συμβαίνει στην περίπτωση των Βασιλικών, όπου σήμερα δεν υπάρχει ιδιαίτερη βλάστηση (εικ. 6). Ωστόσο, ο Guérin το 1854 αναφέρει ότι «Είναι ένας ανακατεμένος σωρός από κατεδαφισμένους ογκόλιθους, στο μέσο του οποίου υψώνονται πεύκα και κυπαρίσσια που ριζώσανε από παντού, καθώς και μια πυκνή συστάδα από θάμνους και βάτους»²⁶. Κάτι ανάλογο αναφέρουν και οι Biliotti και Cotret: «...Πυκνόν δάσος πεύκων και κυπαρίσων καθιστά δυσχερή την δίοδον και πλησίασιν και την μελέτην του οροπεδίου τούτου (των Βασιλικών)...»²⁷. Η γρήγορη ανάπτυξη της βλάστησης και οι ρίζες των δέντρων σίγουρα αποτέλεσαν την αιτία κατάστροφής στα θεμέλια των κτηρίων και πολλών τάφων στη νεκρόπολη. Πεύκα φυτρώνουν (εικ. 7) στους διαδρόμους ή τους προθαλάμους των λαξεμένων τάφων, ενώ οι πυκνοί θάμνοι και οι πευκοβελόνες (εικ. 8) δυσκολεύουν την αρχαιολογική έρευνα στην περιοχή, αφού καλύπτουν σχεδόν τα πάντα²⁸.

Τέλος, δεν μπορεί να αποκλειστεί και η πιθανότητα καταστροφής του ναού στο λόφο του Αγίου Φωκά, καθώς και του οικισμού των Βασιλικών

²³ Biliotti και Cottret 1881, 88.

²⁴ Βλ. Pernier 1914, 239-240, fig. 22-25.

²⁵ Βλ. Maiuri 1916, 286, fig. 2, 4.

²⁶ Παπαϊωάννου 1989, 289.

²⁷ Biliotti et Cottret 1881, 84.

²⁸ Στεφανάνκης και Πατσιαδά 2009-2011, 70-71.

από σεισμό. Αυτό μπορεί να γίνει αντιληπτό από τους εκτεταμένους λιθοσωρούς (εικ. 9) και από τον τρόπο με τον οποίο έχουν καταρρεύσει οι τοίχοι κτηρίων και παραστάδες εισόδων. Ωστόσο, μόνον η λεπτομερής αρχιτεκτονική αποτύπωση των ερειπίων και η συστηματική αρχαιολογική έρευνα θα μπορέσουν να επιβεβαιώσουν ή να απορρίψουν μια τέτοια θεωρία στο μέλλον²⁹.

Ανθρωπογενείς πιέσεις ανακυκλώσεις του αρχαιολογικού υλικού

Οι αρχαιολογικές θέσεις της Κυμισάλας υπέστησαν μεγάλες καταστροφές στο πέρασμα των τελευταίων αιώνων, τόσο από φυσικούς αλλά και από ανθρωπογενείς παράγοντες. Περισσότερο ωστόσο σημαντικές είναι οι καταστροφές που έχουν προκληθεί στην Κυμισάλα από ανθρωπογενείς παράγοντες.

Σύμφωνα με τους Στεφανάκη και Πατσιαδά, αλλοιώσεις και καταστροφές στο τοπίο οφείλονται τόσο στην αγροτική δραστηριότητα, όσο και στην κτηνοτροφία και τη μελισσοκομία. Ένα σπηλαιώδες άνοιγμα στις Καμπάνες (εικ. 10), που πιθανότατα ήταν ταφικός θάλαμος, έχει μετατραπεί σε κλειστό αποθηκευτικό χώρο με τσιμεντωμένο δάπεδο, ενώ τοίχοι φαίνεται να έχουν πέσει από αμνοερίφια ή από ανθρώπινη επέμβαση. Επιπρόσθετα, η διάνοιξη της ζώνης πυροπροστασίας, ανάμεσα στους λόφους του Αγίου Φωκά και της Κυμισάλας, κατέστρεψε μεγάλο αριθμό τάφων και ταφικών μνημείων³⁰.

Κατά τον μεσαίωνα, πολλά κατάλοιπα του παρελθόντος της περιοχής καταστράφηκαν για να χρησιμοποιηθούν ως υλικά για την οικοδόμηση των δύο ιπποτικών κάστρων της Μονολίθου και των Σιαννών και των τεσσάρων πύργων-παρατηρητηρίων στην παραλία, από τα Βασιλικά μέχρι τη Γλυφάδα (εικ. 12)³¹. Επιπρόσθετα, κατά τους νεότερους χρόνους οι χωρικοί κατέστρεψαν υπέργειες αρχαίες κατασκευές, για να οικοδομήσουν τα χωριά της Μονολίθου και των Σιαννών. Αρχαίο δομικό υλικό χρησιμοποιήθηκε επίσης για την οικοδόμηση της εκκλησίας της Μονολίθου.³² Οι τρεις ασβεστοκάμινοι στην περιοχή (εικ. 13) είναι αδιάψευστοι μάρτυρες για τις μεγάλες ποσότητες αρχαίου δομικού υλικού που μετατράπηκαν σε ασβέστη, υποδεικνύοντας τη μετάπλαση της αρχαιολογικής μαρτυρίας και την επαναχρησιμοποίηση μέσω της ανακύκλωσης κτισμάτων για λειτουργικούς

²⁹ Στεφανάκης, προσωπική επικοινωνία.

³⁰ Στεφανάκης και Πατσιαδά 2009-2011, 71.

³¹ Στεφανίδου 2004, 47, 71-72.

³² Smith 1883, 139.

ή ακόμα και συμβολικούς σκοπούς όπως είναι το χτίσιμο ενός ναού³³. Μεγάλη ποσότητα αρχαίων υλικών χρησιμοποιήθηκε επίσης, για την οριοθέτηση χωραφιών και για την κόσμηση ιδιωτικών κατοικιών.

Ωστόσο, η σημαντικότερη ανθρωπογενής απειλή για την περιοχή θεωρείται η αρχαιοκαπηλία, η οποία ανθούσε κατά τον 18ο και 19ο αι. μέχρι και τις τελευταίες δεκαετίες του 20ού³⁴.

Ο πρώτος ερευνητής-συλλέκτης αρχαιοτήτων ήταν ο Άγγλος αρχαιολόγος Charles Newton, ο οποίος έφτασε στη Ρόδο το 1852 και με εντολή του Βρετανικού Μουσείου συνέλεγε αρχαιότητες³⁵. Επίσης, το 1870 στον λόφο του Αγίου Φωκά και στη νεκρόπολη της Κυμισάλας διεξήγαγαν ανασκαφές ο Άγγλος πρόξενος Alfred Biliotti και ο Γερμανός August Salzmann³⁶, για λογαριασμό του Βρετανικού Μουσείου. Ανασκάφηκαν τάφοι της Πρώιμης Εποχής του Σιδήρου και των αρχαϊκών χρόνων και πιθανότατα τότε να εντοπίστηκαν και οι περίφημες κύλικες τύπου Σιάννα³⁷ (πρώτο μισό του 6^{ου} αι. π.Χ.) (εικ. 14). Πολυάριθμα αγγεία εισήχθησαν στο Βρετανικό Μουσείο και στο Βασιλικό Μουσείο του Βερολίνου, ως αποτέλεσμα των ανασκαφών του A. Biliotti³⁸.

Από την περιοχή πέρασε στη συνέχεια και ο αδελφός του Alfred Biliotti Edward Biliotti³⁹ και ο Αββάς Cottret,⁴⁰ ενώ το 1892, ο von Gärtringen.⁴¹ Ωστόσο, όταν η οθωμανική κυβέρνηση διέκοψε τις ανασκαφές, η μισοανασκαμμένη νεκρόπολη της Κυμισάλας και όλη η περιοχή αφέθηκε στα χέρια αρχαιοκαπήλων και τυμβωρύχων. Η αδιαφορία των αρχών και η δύσκολη σε πρόσβαση περιοχή ευνόησε κυρίως τη λεηλασία από ντόπιους χωρικούς⁴².

³³ Renfrew and Bahn, 2001, 568-569.

³⁴ Για την ιστορία της έρευνας στην περιοχή της Κυμισάλας, βλ. Στεφανάκης και Πατσιαδά 2009-2011, 67-69.

³⁵ Μαΐλης, Σκανδαλίδης και Τσαλαχούρης 2002, 142.

³⁶ Smith 1883, 136.

³⁷ Για τις κύλικες τύπου Σιάννα βλ. Στεφανάκης 2012, 92 και 201-202, με σχετική βιβλιογραφία.

³⁸ Για τα αγγεία που εισήχθησαν στο Βασιλικό Μουσείο του Βερολίνου βλ. Furtwangler 1887, 138-154. Επίσης, βλ. Smith 1884 για αγγεία με την ίδια προέλευση στο Βρετανικό Μουσείο. Βλ. και Στεφανάκης και Πατσιαδά 2009-2011, 70, σημ. 55. Βλ. και παρακάτω σημ. 46.

³⁹ Smith 1883, 136.

⁴⁰ Παπαχριστοδούλου 1994², 423-426.

⁴¹ von Gärtringen 1892.

⁴² Στεφανάκης και Πατσιαδά 2009-2011, 68.

Αρωγός της αρχαιοκαπηλικής δράσης, υπήρξε και η γαλλική εταιρεία καπνού REGIE, πού διατηρούσε γραφείο στο νησί. Οι μονοπωλητές της εταιρείας αποτελούσαν μεγάλη μάζιγια για τους αγρότες, οι οποίοι κατ' εντολή των τριών πρακτόρων της εταιρείας, Αβεδίν Πασά, A. Biliotti και Ακάβη, περιδιάβαιναν την ύπαιθρο της Ρόδου και πραγματοποιούσαν ληστείες, απειλώντας τους ανθρώπους της υπαίθρου ότι αν δεν τους παρέδιδαν αρχαία αντικείμενα, δε θα αγόραζαν τη σοδειά τους. Αυτή η τακτική είχε ως αποτέλεσμα να συληθούν από τους ντόπιους πολλές αρχαιότητες και να πουληθούν στο εξωτερικό πολλά ευρήματα από την περιοχή της Κυμισιάς. Πολλοί ντόπιοι κάτοικοι, μη μπορώντας να ανταπεξέλθουν στις απειλές και τη λεηλασία, αναγκάστηκαν να εγκαταλείψουν τη γενέτειρά τους⁴³.

Το φαινόμενο της αρχαιοκαπηλίας ήταν τόσο έντονο ώστε ο Ιταλός αρχαιολόγος Amendeo Maiuri, σχολίασε σχετικά: *«Ανασκαφείς επαγγελματίες, γνώστες της γεωλογικής φύσεως των ταφικών καθιζήσεων, υπό την παθητική και επιλήσιμονα αμεριμνησία των τουρκικών αρχών, ασκούν το επικερδές επάγγελμα της λαθραίας ανασκαφής τάφων (τυμβωρυχία) θέτοντας έτσι την αναμφισβήτητη ικανότητα και εμπειρία τους προς την υπηρεσία της αρχαιοκαπηλίας και των ιδιωτικών συλλεκτών. Καμιά περιοχή του νησιού δεν ξεφεύγει από το βράδυ αυτό και συστηματικό απόκρυφο έργο λαφυραγωγίας: Ούτε μια νεκρόπολη, από όσες αναρίθμητες έχει όλη η περιοχή του νησιού, δεν έχει μείνει άθικτη, ή εν μέρει τουλάχιστον άγγιχτη και χωρίς να λεηλατηθεί από την σκαπάνη του ανιχνευτή αρχαίων τάφων ...Είναι επίσης γνωστό ότι και καθ' όλη την διάρκεια της Ιταλοκρατίας, πολλά τεμάχια αρχαιολογικής αξίας, προωθήθηκαν στην Ιταλία σε ιδιωτικές συλλογές. Το εμπόριο και η λεηλασία των Ροδιακών και Δωδεκανησιακών αρχαιοτήτων, καταγράφηκαν στις σοβαρές κατηγορίες που εκηλίδωσαν το γόητρο της πολιτισμένης Ιταλίας»⁴⁴.*

Ο ίδιος ο Maiuri για τις έρευνές του στη Ρόδο, προτίμησε να προσλάβει τους δύο καλύτερους εργάτες-χωρικούς, έμπειρους τυμβωρύχους. Η εντοπιότητα εξασφάλιζε και την προστασία των αρχαιοτήτων από άλλες λεηλασίες. *«Ο εύρωστος και ενεργητικός Αγαπητός από το χωριό Φάναις και ο ισχνός και λιπόσαρκος Γεώργιος από το χωριό Καλαβάρδα... Οι δυο τους»*, γράφει ο Maiuri, *«ήταν συνέταιροι στην άσκηση του επαγγέλματος*

⁴³ Μαΐλης, Σκανδαλίδης και Τσαλαχούρης, 2002, 260. Στεφανάκης και Πατσιαδά 2009-2011, 68, σημ. 42.

⁴⁴ Για τα απομνημονεύματα του Maiuri βλ. Παπαϊωάννου 1991.

του εκσκαφέως τάφων. ... ο Αγαπητός έπαιρνε τους δρόμους και όποτε έκρινε ότι κάτι ίσως υπήρχε στο υπέδαφος και κάτω από την πλούσια βλάστηση, έκανε δοκιμές με κτυπήματα της τσάπας. Μόλις διαπίστωνε ότι ένας τάφος υπήρχε, επέστρεφε στο σπίτι για να ζητήσει τη βοήθεια του Γιώργου, που από νεαρή ηλικία είχε φορτώσει τα καϊκια με τις χιλιάδες αγγείων της Καμίρου, της Κυμισάλας, των Βασιλικών που κατέληγαν στις βιτρίνες των Μουσείων του Λονδίνου και των Παρισίων. Αν τους βοηθούσε η τύχη και η λεία ήταν μεγάλη, την επόμενη μέρα γινόταν στη Ρόδο το μικρό παζάρεμα με κάποιο λεβαντίνο συλλέκτη ή έμπορο.»⁴⁵

Οι περισσότεροι από τους 500 ανοικτούς τάφους που έχουν εντοπιστεί στην κεντρική νεκρόπολη της Κυμισάλας πρέπει να είναι αποτέλεσμα τόσο της ανασκαφικής δράσης του Α. Biliotti (και πολύ λιγότερο του Α. Maiuri), όσο και της μεγάλης αρχαιοκαπηλικής δραστηριότητας στα τέλη του 19ου και τις αρχές του 20ού αι. Από τη νεκρόπολη της Κυμισάλας πιθανότατα προέρχονται και πολλά αγγεία σε μουσεία του εξωτερικού με καταγεγραμμένη προέλευση από τα Σιάννα ή την Κυμισάλα.⁴⁶

Συμπεράσματα

Είναι προφανές από όσα αναλύθηκαν πιο πάνω ότι οι οντότητες που αποκαλούνται αρχαιολογικοί τόποι ή διακριτά μνημεία έχουν σε θεωρητικό επίπεδο δύο πιθανούς παράγοντες μετάπλασης, τους φυσικούς και τους ανθρωπογενείς. Οι φυσικοί παράγοντες μετάπλασης βρίσκονται, ωστόσο, σε διαρκή αλληλεξάρτηση με την ανθρώπινη δράση σε παγκόσμιο επίπεδο. Η ανθρώπινη δράση προφανώς είναι σε θέση να μεταβάλλει τη συμπεριφορά της φύσης και μέσω ενός διαρκούς παρεμβατισμού να επιτρέψει την άσκηση πιέσεων στη φυσική ισορροπία του συστήματος. Συνεπώς στη σύγχρονη εποχή εκτός από την ευδιάκριτη ανθρώπινη παρέμβαση υφίσταται και μία έμμεση εξαιτίας της σημαντικών περιβαλλοντικών αλλαγών που παρατηρούνται σε αναπτυσσόμενες ή ανεπτυγμένες κοινωνίες. Η Κυμισάλα ως αρχαιολογικός τόπος, ως εννοιολογικό πλαίσιο για το πλήθος της αρχαιολογικής μαρτυρίας που παρέχει φαίνεται ότι υπέστη πλήθος φυσικών και ανθρωπογενών πιέσεων που οδήγησαν αφενός στη μετάπλαση της αρχαιολογικής μαρτυρίας, αφετέρου στη βίαιη μεταβολή του αρχαιολογικού αρχείου.

⁴⁵ Παπαϊωάννου 1991, 120-121.

⁴⁶ Periner 1914, 240. *CVA: London, British Museum* 2, IIIHe.4, PL.(66) 8.2A-C, και 6, III.I.C.4, PL.(361) 86.3. βλ. και παραπάνω σημ. 38.

Βιβλιογραφία

- Κουκουζέλη, Αλ., Μανακίδου, Ε., Σμπόνιας, Κ. 2003, *Αρχαιολογία στον Ελληνικό Χώρο*, ΕΑΠ, Πάτρα.
- Λαμπρόπουλος, Ν.Β. 1992. *Διάβρωση και συντήρηση της πέτρας*. Αθήνα
- Λιλιμπάκη-Ακαμάτη, Μ. 2009. «Τα σπίτια της Πέλλας», *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τ. 113, 26-35.
- Μαϊλης, Α.Σ., Σκανδαλίδης, Κ.Ε., Τσαλαχούρης, Κ.Φ. 2002. *Η Ρόδος τον 19^ο αιώνα*. Αθήνα-Ρόδος.
- Παπαϊωάννου, Μ.Δ. 1989. *Ρόδος και Νεώτερα Κείμενα 1. Ile de Rhodes, par V. Guerin, Paris 1880²*, Αθήνα- Γιάννινα [Δωδώνη].
- Παπαϊωάννου, Μ. Δ. 1991. Ρόδος και Νεώτερα Κείμενα 3. Amedeo Maiuri, «Dall'Egeo al Tirreno» (μεταφρασμένα αποσπάσματα από το Α. Maiuri, Vita d'Archeologo. Cronache dell' Archeologia Napolitana 1). Αθήνα
- Παπαχριστοδοπούλου, Ι. 1989. *Οι Αρχαίοι Ροδιακοί Δήμοι. Ιστορική Επισκόπηση – Η Γαλυσία*. Αθήνα: Η εν Αθήναις Αρχαιολογική Εταιρεία.
- Παπαχριστοδοπούλου, Χ. Ι. 1994². *Ιστορία της Ρόδου*, Αθήνα.
- Παπαχριστοδοπούλου, Ι.Χ. 1996. «Κεντρική και περιφερειακή οργάνωση της Ροδιακής Πολιτείας –Δήμοι», *Πρακτικά του Διεθνούς Επιστημονικού Συμποσίου «Ρόδος: 24 Αιώνες»*, Ρόδος 1-5 Οκτωβρίου 1992. Αθήνα 1996, 47-60.
- Στεφανίδου Α. Σ. 2004. *Η Μεσαιωνική Ρόδος. Με Βάση το Χειρόγραφο και την Εικονογράφηση του Johannes Hedenborg (1854)*, Θεσσαλονίκη.
- Στεφανάκης, Μ.Ι. και Πατσιαδά, Β. 2009-2011. «Η Αρχαιολογική Έρευνα στον Αρχαίο Δήμο των Κυμισαλέων (Ρόδος) κατά τα έτη 2006-2010: Μια Πρώτη Παρουσίαση». *Ευλιμένη*, τόμος 10-12, 63-134.
- Στεφανάκης 2012. *Κλασική Αρχαιολογία: Βασικές Αρχές και Επισκόπηση της Αρχαίας Ελληνικής Τέχνης, 11^{ος}-4^{ος} αι. Μέρος Α', Εισαγωγή – Κεραμική/Αγγειογραφία*. Αθήνα: Ιάμβλιχος.
- Στεφανάκης, Μ.Ι. 2009. «Ο Αρχαίος Δήμος των Κυμισαλέων: πέντε χρόνια έρευνας του Πανεπιστημίου Αιγαίου και της ΚΒ' ΕΠΚΑ», *Δωδεκάνησος* 2, 93-116.
- Στεφανάκης, Μ.Ι. 2010β. «Πρόταση ίδρυσης αρχαιολογικού-οικολογικού πάρκου στη Ρόδο (αρχαία Κυμισάλα): Μια πρόκληση για την τοπική ανάπτυξη», στο Μπεριάτος, Η. και Παπαγεωργίου, Μ. (επιμ.), *Χωροταξία-Πολοδομία-Περιβάλλον στον 21^ο Αιώνα: Ελλάδα - Μεσόγειος*. Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας, 685-702.
- Billioti, E. and Cottret, A. 1881. *L'île de Rhodes, Rodi*.
- Bowman, B.A. 2008, «Transnational crimes against culture: Looting at archaeological sites and the "grey" market in antiquities», στο *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 24 (3), 225-242.

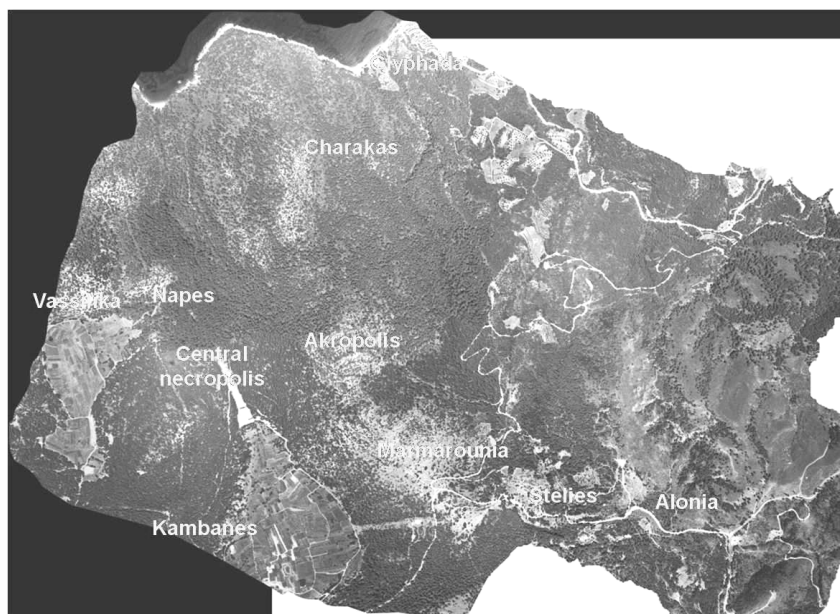
- Chamley, H. 2003, (ed) *Geosciences, Environment and Man*, Elsevier Science, United Kingdom and USA.
- Chappell D., Polk, K. 2011 «Unraveling the Cordata: Just How Organized is the International Traffic in Cultural Objects» στο Manacorda S, Chappell D (eds) *Crime in the Art and Antiquities World*. Springer, New York, 99–113.
- Elia, R.J. 1997, «Looting, collecting, and the destruction of archaeological resources» στο *Nonrenewable Resources*, June, Volume 6, Issue 2, 85-98.
- Furtwängler, A. 1887. «Erwerbungen de Königliche Museen zu Berlin 1885», *JdI* 1 [1886], 133-160.
- Howell, E. and Vandenabeele, P. 2012, (eds), *Analytical Archaeometry*, Royal Society of Chemistry, London.
- Kaslegard, A.S. 2011. *Climate Change and Cultural Heritage in the Nordic Countries*, Nordic Council of Ministers, Copenhagen.
- Lefèvre, R.A. and Sabbioni, C. 2010, (eds) *Climate change and cultural heritage*, Edipuglia srl, Bari.
- Maiuri, A. 1916. «Ricerche archeologiche nell'isola di Rodi», *ASAtene* 2, 285-298.
- Nickens, P. R. 1991. «The Destruction of Archaeological Sites and Data» στο George S. Smith and John E. Ehrenhard (eds) *Protecting the Past*, CRC Press, Boca Raton, Florida.
- Pernier, L., 1914. «Ricognizioni archeologiche nelle Sporadi», *BdA* 8, 236-242.
- Renfrew, C. and Bahn, P. 2001, (επιμ) Αρχαιολογία. Θεωρίες, μεθοδολογία και πρακτικές εφαρμογές, μ (μτφρ.Ι.Καραλή-Γιαννακοπούλου, Ινστιτούτο του Βιβλίου – Α. Καρδαμίτσας, Αθήνα.
- Smith, C. 1883. «Inscriptions from Rhodes», *JHS* 4, 136-141.
- Smith, C. 1884. “Four archaic vases from Rhodes”, *JHS* 5, 220-240.
- Solomon, S., Qin, D., Manning, M., Chen, Z., Marquis, M., Averyt, K.B., Tignor, M. and Miller, H.L. (eds.), *IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007 (AR4)*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- Stefanakis, M.I. 2010: «Western Crete: from Captain Spratt to modern archaeoseismology», στο M. Sintubin, I.S. Stuart, T. Niemi and E. Altunel (επιμ.), *Ancient Earthquakes*, Geological Society of America Special Paper 471, 67-79.
- Stefanakis, M.I. 2006α: «Natural Catastrophes in the Greek and Roman World: curse or blessing? Four cases of seaquake-generated tsunamis», *MAA* 6.1, 2006, 61-88.
- Stefanakis, M.I. 2006β. «Phalasarna: un port antique, un espace d'échanges en Méditerranée», στο Clément, F., Tolan, J. et Wilgaux, J. (επιμ.) *Espaces d'échanges en Méditerranée. Antiquité et Moyen-Âge*, Rennes 2006, 41-75.

- Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M., C. de Haan 2006, *Livestock's long shadow*, FAO, Rome.
- Treuil, R., Darcque, P., Poursat, J.Cl., Touchais, G. 1996. *Οι Πολιτισμοί του Αιγαίου*. Καρδαμίτσα, Αθήνα.
- Vitelli, K.D. and Chip Colwell-Chanthaphonh 2006, (eds), *Archaeological Ethics*, AltaMira Press, UK and USA.
- von Gärtringen, H. 1892. «Moderne und antike Ortsnamen auf Rhodes», *AM* 17, 307-318.

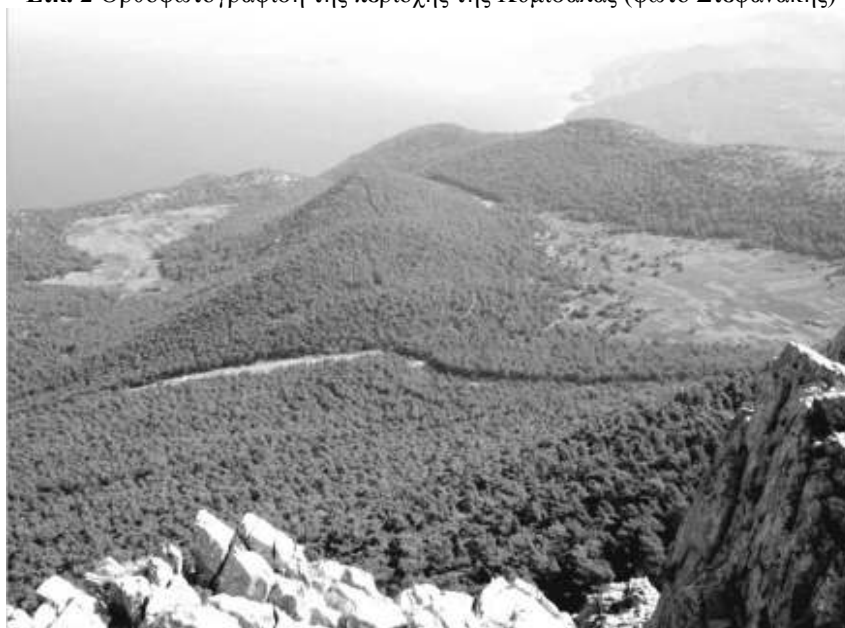
Παράρτημα εικόνων



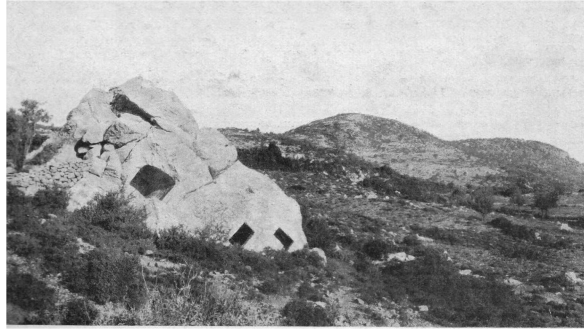
Εικ. 1 Χάρτης της Ρόδου



Εικ. 2 Ορθοφωτογράφιση της περιοχής της Κυμισάλας (φωτο Στεφανάκης)



Εικ. 3. Το δάσος της Κυμισάλας από τον Ακραμύτη (φωτο Καλογερόπουλος)



Εικ. 4α



Εικ. 4β



Εικ. 5

Εικ. 4^α,β – 5, 1915-2006 Πριν και Μετά
(φωτός Μαιυρί 1916, 2, 4, Στεφανάκης και Πατσιαδά 2009-2011, εικ. 104)



Εικ. 6

Τα ερείπια του οικισμού των Βασιλικών
(φωτο Στεφανάκη και Πατσιαδά 2009-2011, εικ. 120)



Εικ. 7

Πεύκο φύεται σε προθάλαμο λαξεντού τάφου (φωτο Στεφανάκης)



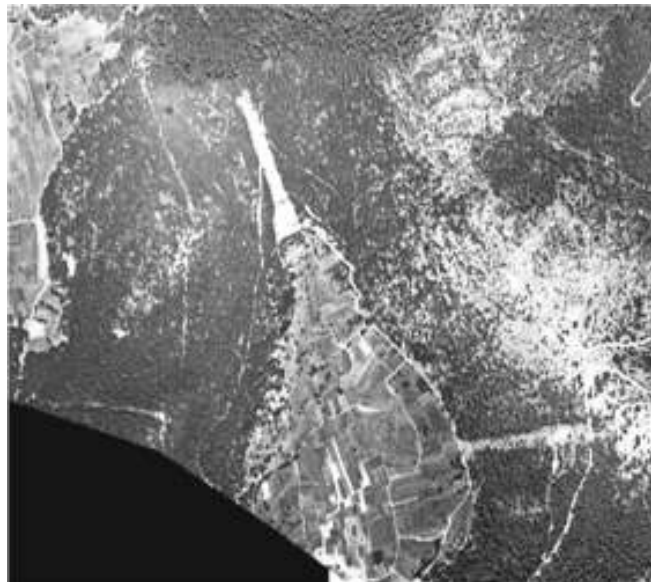
Εικ. 8. Πυκνή θαμνώδης βλάστηση στην Νεκρόπολη της Κυμισάλας (φωτο Στεφανάκης)



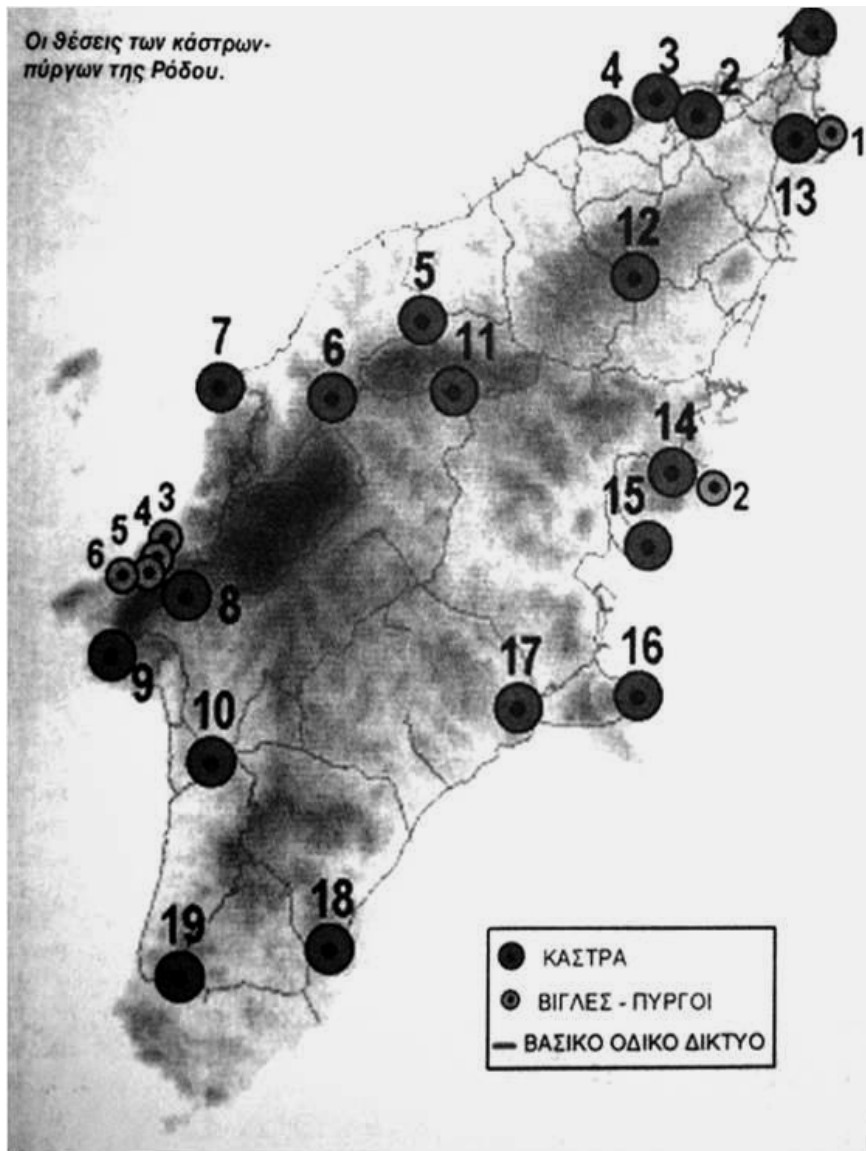
Εικ. 9 Βασιλικά (φώτο Στεφανάκης)



Εικ. 10 Τάφος σε γεωργική χρήση, θέση Καμπάνες (φώτο Σταφανάκης)



Εικ. 11. Ορθοφωτογράφιση περιοχής Κυμισάλας



Εικ. 12. Μεσαιωνικά μνημεία Ρόδου (φώτο Στεφανίδου 2004-129)



Εικ. 13 Ασβεστοκάμινα, θέση Βασιλικά (φώτο Στεφανάκης)

Berlin, Antikensammlung: 3768
Προέλευση Κυμισάλα



Εικ. 14 Υδρία από την Κυμισάλα στο Βερολίνο (400-390 π.Χ.)