

## 5ο Συμπόσιο Ελληνικής Αρχαιομετρικής Εταιρείας

Αθήνα, 2008

Πρακτικά 5<sup>ου</sup> συμποσίου, Ν. Ζαχαριάς, Μ. Γεωργακοπούλου, Κ. Πολυκρέτη, Γ. Φακορέλλης και Θ. Βάκουλης (επ. επιμ.)

### ΠΡΟΛΟΓΟΣ

#### Γεωφυσικές Διασκοπήσεις - Geophysical Prospection

1.	GIS, satelite imagery and geomorphological methodologies for the geoaerchaeological research of Neolithic Thessaly <i>D. Alexakis, A. Sarris, T. Astaras, L. Albanakis, K. Vouzaxakis, L. Karimali</i>	19
2.	Γεωφυσική εξερεύνηση στην αρχαία Ήλιδα Γρ. Ν. Τσόκας, Α. Σαρρή, Α. Σταμπολίδης, Λ. Κολώνας	41
3.	Searching for 'Indo-europeans' in central Asia <i>St. P. Papamarinopoulos, P. G. Stefanopoulos, M. G. Papaioannou, N. Polosmak, O. Volcova</i>	57
4.	Contribution of geophysical explorations in rescue excavations during road and railway construction works <i>A. Sarris, N. G. Papadopoulos, M. F. Papakonstantinou, V. Papathanasiou, X. Pipilou, V. Euaggeloglou</i>	71
5.	Georadar survey in the Venetian and Byzantine fortification walls of Chania <i>N. S. Spanoudakis, A. Vafidis, C. Bourbou, N. Alevras, M. Andrianakis</i>	89
6.	Mapping the buried archaeological remains in the area of the old Turkish School of Rethymno (Crete, Greece) through the application of surface ERT and GPR techniques <i>N. G. Papadopoulos, A. Sarris, C. Giapitsoglou</i>	101
7.	Geophysical investigation in the Hermitage Museum in St. Petersburg <i>M. G. Papaioannou, St. P. Papamarinopoulos, P. Stefanopoulos</i>	117
8.	Integrated geophysical prospecting in North France <i>P. G. Stefanopoulos, St. P. Papamarinopoulos, X. Bafitis, L. Polymenakos, S. Van Der Leew</i>	127

#### Απόλυτες Χρονολογήσεις - Absolute Dating

9.	Χρονολογήσεις με οπτική φωταύγεια της εισόδου του Σηλαιίου της Θεόπετρας <i>N. Ζαχαριάς, Ν. Κυπαρίσση, Ι. Μπασιάκος, Χ. Μιχαήλ</i>	137
10.	Η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της ραδιοχρονολόγησης των ασβεστοκινιαμάτων. Μια ανασκόπηση Γ. Φακορέλλης	145
11.	Περαιτέρω βελτίωση της μεθόδου χρονολόγησης ενυδάτωσης οψιανού SIMS-SS με μοντελοποίηση της κατανομής H <sup>+</sup> κατά βάθος: κριτήρια καταλληλότητας δειγμάτων Ν. Λάσκαρης, Ι. Λυριτζής	157
12.	Αρχαιομαγνητικές μελέτες στην Ελλάδα: Νέες εξελίξεις και προοπτικές <i>E. Αηδόνα, E. De Marco, Δ. Κοντοπούλου</i>	169
13.	Thermoluminescence properties of natural and artificially irradiated obsidian <i>D. Gogou, G. Kitis, G. S. Polymeris, D. Afouxenidis, S. Rapti, G. I. Dallas, N. C. Tsirliganis</i>	187
14.	Μελέτη της οπτικά προτρεπόμενης φωταύγειας σε σχιστόλιθο με σκοπό τη χρήση του στην αρχαιομετρία	197

	<i>E. X. Στεφανάκη, Δ. Αφουξενίδης, Γ. Σ. Πολυμέρης, Α. Σανταλής, Ν. Κ. Τσιρλιγκάνης, Γ. Κίτης</i>	
15.	Παράκτιες νεοτεκτονικές και ευστατικές μεταβολές στην Δυτική Μεσσηνία από την Κατώτερη Παλαιολιθική περίοδο ως σήμερα, βάσει γεωχρονολογήσεων φωτάυγειας <i>Κ. Αθανασιάς, Ι. Φουντούλης, Ν. Ζαχαριάς, Ι. Μπασιάκος, Ζ. Καροτσιέρης</i>	215
16.	Μελέτη του Ανώτερου Πλειστόκαινου της Ελλάδας μέσω της χρονολόγησης με ESR απολιθωμένων κελυφών <i>Ι. Μαργαρίτης, Ι. Ε. Μπασιάκος, Μ. Δερμιτζάκης, Γ. Θεοδώρου</i>	231

#### Μελέτες Σπηλαίων - Cave Studies

17.	Γεωμορφολογική εξέλιξη και κατοίκηση των σπηλαίων της Δυτικής Μάνης κατά το Ανώτερο Πλειστόκαινο και το Ολόκαινο <i>Α. Ι. Ντάρλας</i>	237
18.	Cyanobacteria associated with ancient sculptures and the abiotic parameters of Cave Nympholeptos, Greece <i>Α. Pantazidou, V. Lamprinou, Α. Oikonomou</i>	255
19.	Γένεση και εξέλιξη των σπηλαίων στην περιοχή Καταρράκτες Σιδηρόκαστρου, Ν. Σερρών. Γεωαρχαιολογική προσέγγιση <i>Χ. Πέννος, Μ. Βαξεβανόπουλος, Α. Σύρος, Μ. Μυτελέσης, Σ. Πεχλιβανίδου, Ι. Βλασταρίδης</i>	267
20.	Residence time of vadose water above the Perama Cave <i>Κ. C. Stamoulis, Κ. G. Ioannides</i>	283

#### Συνδυαστικές Μελέτες - Combined Studies

21.	Η ιστορία ενός τοπίου μέσα από τη μελέτη και ανάλυση κεραμικών και μεταλλουργικών ευρημάτων: Το παράδειγμα της επιφανειακής έρευνας Κυθήρων <i>Ε. Κυριαρζή, Μ. Γεωργακοπούλου, C. Broodbank, Α. W. Johnston</i>	289
22.	Surveying the Sikyonian Plateau: integrated approach to the study of an ancient cityscape <i>Α. Lolos, Β. Gourley, Α. Sarris, C. Hayward, C. Trainor, Ε. Kiriatzis, Ν. Papadopoulos</i>	305
23.	Μια διεπιστημονική προσέγγιση του παλαιοπεριβάλλοντος και των πολιτισμικών-τεχνολογικών καταλοίπων στο Ίστρον, Κόλπου Μεραμπέλο, Α. Κρήτης, <i>Β. Hayden, Ι. Μπασιάκος, Α. Σαρρής, Ν. Ζαχαριάς, Κ. Παυλόπουλος, Κ. Θεοδωροπούλου, Κ. Αθανασιάς, Μ. Τριανταφύλλου, Κ. Κούλη, Ν. Παπαδόπουλος, Π. Σούπιος, Η. Παπαδόπουλος</i>	327
24.	Τεχνολογική μελέτη των πυρομεταλλουργικών προϊόντων της ανασκαφής χώρου αφιερωμένου στη λατρεία του Ηρακλή, πλησίον των Ηλεκτρών Πυλών, (Καδμεία, Θήβα) <i>Ν. Ζαχαριάς, Β. Αραβαντινός, Α. Οικονόμου, Μ. Καπαρού, Κ. Μπέλτσιος, Γ. Μαστροθεόδωρος, Θ. Τσέλιος, Κ. Καλιγά, Δ. Οικονόμου</i>	345

#### Χρωστικές - Pigments

25.	Μια πολυμεθοδική προσέγγιση για την ανίχνευση της τεχνικής ενός καλλιτέχνη: Ένα εφαρμοσμένο παράδειγμα στη «προσκύνηση των ποιμένων» του Στέφανου Τζανκαρόλα <i>Ε. Κουλουμπή, Α. Π. Μουτσάτσου, Α. Β. Τερλιζή, Μ. Δοτλγερίδης, G. Lawson</i>	365
-----	---	-----

26.	Προσεγγίσεις τεχνητών αρχαίων σιδηρούχων χρωστικών <i>Γ. Μαστροθεόδωρος, Κ. Μπέλτσιος, Ν. Ζαχαριάς</i>	383
27.	Identifications of pigments in post-byzantine icons - Cretan School <i>L. Valianou, I. Karapanagiotis, E. Minopoulou, Sister Danilia, Y. Chryssoulakis</i>	399
28.	Χαρακτηρισμός ζωγραφικών μέσων Βυζαντινών εικόνων της Κύπρου με φασματοσκοπία διαχεόμενης ακτινοβολίας ανάκλασης οπτικών ινών <i>Κ. Πολυκρέτη, Κ. Χριστοφίδης</i>	413

#### Κεραμικά - Ceramics

29.	Fabricating an island-wide tradition. Early and Middle Bronze Age red polished pottery from Cyprus <i>M. Dimitou, M. Martinon-Torres</i>	423
30.	Προμηθεύοντας το ιερό κορυφής του Βρυσίνα με κεραμική: Ένας αυξημένος αριθμός ομάδων κεραμικών υλών ως δείκτης πολιτισμικής πολυπλοκότητας <i>Γ. Κορδατζάκη</i>	443
31.	Αγγεία τύπου rechaud από το νεολιθικό οικισμό Φτελιάς Μυκόνου: αρχαιομετρική και εθνοαρχαιολογική προσέγγιση <i>B. Μαστρογιαννοπούλου</i>	459
32.	Modelling thermal stresses in prehistoric cooking ware <i>N. S. Müller, A. Hein, V. Kilikoglou, P. M. Day</i>	477
33.	Characterization of red-slipped pottery from Hellenistic Cassope (NW Greece): a preliminary compositional study <i>C. Papachristodoulou, K. Gravani, A. Oikonomou, K. Ioannides</i>	493

#### Γυαλί - Glass

34.	Ύαλοι της Ηπειρωτικής και Αιγιακής Ελλάδας των αρχαίων ιστορικών χρόνων <i>A. Οικονόμου, Κ. Μπέλτσιος, Ν. Ζαχαριάς, Β. Αραβαντινός, Π. Τριανταφυλλίδης</i>	507
35.	Μελέτη γυάλινων αγγείων τεχνικής του πυρήνα από τη Ρόδο <i>Π. Τριανταφυλλίδης, Ι. Καρατάσιος, Ε. Ανδρεοπούλου-Μάγκου</i>	529
36.	Micro-XRF ανάλυση σμάλτων σε χρυσά κοσμήματα κλασικών χρόνων <i>Δ. Ιγνατιάδου, Ι. Ναζλής</i>	545
37.	A study of Byzantine gold glass tesserae <i>P. Loukopoulou, A. Moropoulou</i>	565
38.	Diagnostic study of glass tesserae from the dome of Hagia Sophia <i>A. Moropoulou, E. T. Delegou, N. P. Avdelidis</i>	575

#### Λίθινα - Lithics

39.	Σχεδιασμός τεχνητού λίθου για την κατασκευή αντίγραφων των μελών της δ. Ζωφόρου και των μετόπων της β. Κιονοστοιχίας του Παρθενώνα και της ζωφόρου του Ναού της Αθηνάς Νίκης <i>Ε. Ε. Τουμπακάρη</i>	587
40.	Study of decay and restoration of stone sarcophagi at Anfoushi tombs, Alexandria, Egypt <i>M. K. Khallaf</i>	611
41.	Τα όρια του μύθου και πραγματικότητας για θεραπευτικές γαίες της αρχαιότητας <i>Ε. Photos-Jones, A. J. Hall, Β. Περδικάτσης, Ε. Δήμου, Ε. Χιώτης</i>	623
42.	Εφαρμογή της μεθόδου laser στη συντήρηση λίθινων αντικειμένων από τα αρχαία Καλίνδοια (Καλαμωτό Θεσσαλονίκης)	639

	<i>M. Λούκμα, Γ. Τσεκμές, Σ. Αθανασιάδου, Κ. Σισμανίδης</i>	
43.	Degradation and conservation of marble floors in archaeological buildings <i>F. S. Madkour, M. K. Khallaf</i>	645
44.	Αρχαία λατομεία ασβεστολίθου στη λίμνη Παραχώρας Λουτρακίου <i>Ε. Χιώτης, Π. Τσόμπος, Α. Φωτιάδης</i>	661

#### Κονιάματα - Mortars

45.	Scientific and analytical study on ankh tefy nekht tomb in Esna-Egypt <i>Shehata A. Abdelrahim &amp; N. A. Abdeltwab</i>	681
46.	Study the effect of oleozone for preserving stucco ornaments in OI Mas Al Hageb Mosque, Cairo, Egypt <i>H. A. M. Afifi</i>	697
47.	Σχεδιασμός κονιαμάτων αποκατάστασης αρχιτεκτονικών μνημείων <i>Ι. Καρατάσιος, Β. Κυλίκογλου, Π. Θεουλάκης</i>	713
48.	Ο ρόλος των φυσικών ποζολανών στα κονιάματα συντήρησης <i>Ειρ. Αμπατζιογλου, Ι. Καρατάσιος, Β. Coiston, D. Watt, Β. Κυλίκογλου</i>	727
49.	Analytical study of ancient (6 <sup>th</sup> - 4 <sup>th</sup> century B.C.) mortars from Alani, ancient Upper Macedonia, Greece <i>A. Iordanidis, A. Asvesta, J. Garcia-Guinea, G. Karamitrou-Mentessidi</i>	745
50.	Μελέτη Ρωμαϊκού υδραγωγείου στο Άστρος Κυνουρίας <i>Μ. Κούη, Δ. Υφαντής, Ε. Χειλάκου, Α. Στρατής</i>	763
51.	Τεχνολογική μελέτη Ρωμαϊκών κονιαμάτων από την Κεφαλλονιά <i>Μ. Τζιότζιου, Ι. Καρατάσιος, Α. Σωτηρίου, Β. Κυλίκογλου</i>	783

#### Μέταλλα - Metals

52.	Litharge: waste or useful raw material? An intriguing material revisited <i>G. D. Papadimitriou</i>	799
53.	Μικροδομή και κατάσταση διατήρησης ενός αρχαίου συνδέσμου από τη βόρεια κιονοστοιχία του Παρθενώνα <i>Γ. Δ. Παπαδημητρίου, Π. Ε. Τσακίριδης, Ε. Ε. Τουμπακάρη, Π. Σκαρβέλης</i>	821
54.	Μελέτη και ανάλυση μεταλλικών νημάτων από βυζαντινά ελληνικά εκκλησιαστικά υφάσματα που χρονολογούνται μεταξύ 14ου και 19ου αιώνα <i>Α. Καρατζάνη</i>	841
55.	Τρόπος κατασκευής της Μυκηναϊκής πανοπλίας των Δένδρων <i>Π. Ταρατόρη, Δ. Μοσχονά-Κατσαρού, Α. Καρύδας</i>	857
56.	Investigation of ancient lead slags from "Ari" at Lavrion and related metallurgical recycling activities <i>P. E. Tsakiridis, C. Tsaimou, P. Oustadakis, G. D. Papadimitriou</i>	867

#### Ξύλο/Υφασμα/Χαρτί - Wood/Textiles/Paper

57.	Documentation and conservation of a wooden painted canopic chest <i>A. Alexopoulou, A. Paterakis, C. Sperantza, A. Kaminari</i>	883
58.	The application of instrumental analytical methods of investigation on textiles excavated in Greece towards the development of an informed conservation strategy <i>C. Margariti, D. D. Eastop, A. Moraitou, P. Wyeth</i>	901
59.	Μελέτη της τεχνολογίας κατασκευής ιστορικών χάρτινων ενδυμάτων από τη συλλογή του πολιτιστικού οργανισμού <i>Μ. Αντζηλέτου, Δ. Χατζηπαλαμουτζή, Γ. Φακορέλλης</i>	921

60.	Preventive conservation for exhibition, display and storage conditions of Classical string instruments: the case of violins <i>I. P. Kotsifakos, N. Brass, V. Lampropoulos</i>	943
-----	---	-----

Μεθοδολογικές και Τεχνολογικές Καινοτομίες- Methodological and Technological Innovations

61.	12.000 χρόνια μη-γραμμικής εξέλιξης πολιτισμών. Η φυσική του χάους στην αρχαιολογία (Η ελληνική περίπτωση) <i>I. Λυριτζής</i>	961
62.	An information system for graphological identification of writers of ancient Greek inscriptions <i>M. Panagopoulos, P. Rousopoulos, C. Papaodysseus, D. Arabadjis, St. Tracy</i>	977
63.	Διερεύνηση αξιοπιστίας της φωτογράφισης φθορισμού στο υπεριώδες στην ανίχνευση πλαστών αρχαίων αντικειμένων από μάρμαρο <i>K. Πολυκρέτη, K. Χριστοφορίδης</i>	995
64.	Νεότερες απόψεις για το Αδριάνειο Υδραγωγείο και την τεχνολογική σχέση του με προγενέστερα Ελληνικά έργα <i>E. Χιώτης</i>	1005
65.	Μελέτη της δράσης του πλάσματος με την παράλληλη διέλευση ηλεκτρικού ρεύματος σε διαβρωμένα μεταλλικά δοκίμια <i>E. Φιλιππάκη, K. A. Ξαπλαντέρης</i>	1025
66.	Εφαρμογή αναγωγικού πλάσματος εκκένωσης αίγλης σε ενάλια σιδηρά αντικείμενα: πρώτα αποτελέσματα <i>E. Φιλιππάκη, S. Ahmed Saleh, I. Μπασιάκος, Γ. Μπατής, Β. Αργυροπούλου</i>	1047
67.	Μελέτη και αναβίωση του «Σύντομου»-Πυθαγορείου Πειραματικού μουσικού οργάνου (6ος αιώνας π.Χ.) <i>N. Μπρασ, I. Κοτσιφάκος</i>	1061