

**ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

της

**ΠΑΓΩΝΑΣ ΜΑΡΑΒΕΛΑΚΗ**

**Επίκουρου Καθηγήτριας**

**Τομέα Χημείας**

**Γενικού Τμήματος**

**του ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ**

**με γνωστικό αντικείμενο**

**«Διάβρωση των μνημείων από το περιβάλλον  
και μέθοδοι συντήρησής τους»**

**ΧΑΝΙΑ 2008**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....	3
2.	ΣΠΟΥΔΕΣ .....	3
3.	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ.....	4
4.	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ .....	4
5.	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ.....	5
6.	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ .....	7
6.1	ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ .....	7
6.2	ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ .....	7
6.3	ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ .....	9
6.4	ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ .....	9
6.5	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΤΟΠΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ.....	10
6.6	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ (με κρίση στο πλήρες κείμενο) .....	11
6.7	ΆΛΛΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ .....	15
7.	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ .....	15
8.	ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ .....	15
9.	ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ.....	18
10.	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΧΟΛΩΝ .....	18
11.	ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ .....	19
12.	ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ - ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ.....	19
13.	ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ .....	19
14.	ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ .....	20
15.	ΠΑΡΑΔΟΣΕΙΣ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ - ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ .....	20
16.	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ .....	21
17.	ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΆΛΛΟΥΣ ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ.....	21
17.1	ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ .....	21
17.2	ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ .....	36
17.3	ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ.....	37
17.4	ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΤΟΠΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ.....	38
17.5	ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ (με κρίση στο πλήρες κείμενο).....	39

---

## 1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

---

Όνοματεπώνυμο:	Παγώνα Μαραβελάκη
Πατρώνυμο:	Βασίλης
Τόπος γέννησης:	Χαλκίδα
Ημερομηνία γέννησης:	3 Δεκεμβρίου 1960
Εθνικότητα:	Ελληνική
Οικογενειακή κατάσταση:	Έγγαμος, μητέρα δύο τέκνων
Επάγγελμα:	Επίκουρος Καθηγήτρια, Πολυτεχνείο Κρήτης, Γενικό Τμήμα, Τομέας Χημείας, Εργαστήριο Αναλυτικής & Περιβαλλοντικής Χημείας
Διεύθυνση εργασίας:	Πολυτεχνειούπολις, Ακρωτήρι, Χανιά
Διεύθυνση κατοικίας:	Παστρικάκη 1, 73132 Χανιά, τηλ. 28210-44854
e-mail:	<a href="mailto:nmaravel@elci.tuc.gr">nmaravel@elci.tuc.gr</a>
Ιστοσελίδα:	<a href="http://www.elci.tuc.gr/noni/">http://www.elci.tuc.gr/noni/</a>

---

## 2. ΣΠΟΥΔΕΣ

---

1. Πτυχίο Χημείας, Τμήμα Χημείας, Φυσικομαθηματική Σχολή, Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 1983.
2. Διδακτορικό Δίπλωμα στις Χημικές Επιστήμες: Dipartimento di Scienze Ambientali, Università di Venezia; Consorzio Ferrara-Venezia-Trieste, Italia, 1992. Αναγνώριση διδακτορικού διπλώματος από ΔΙ.Κ.Α.Τ.Σ.Α. με αριθμό πράξης 28/319 την 1/9/1993.

Τίτλος διδακτορικού: “Effetto Chimico dell'Ambiente su Superfici Lapidee Esposte ed Indagini per un loro Recupero”, («Χημική επίδραση του περιβάλλοντος σε εκτεθειμένες λίθινες επιφάνειες και έρευνες για την επαναφορά τους στην προηγούμενη κατάσταση»).

Υπεύθυνος καθηγητής: Professor Guido Biscontin

Η εκπόνηση της διδακτορικής διατριβής έγινε στο Πανεπιστήμιο της Βενετίας, Τμήμα Περιβαλλοντικής Χημείας. Μέρος της διδακτορικής διατριβής εκπονήθηκε στο Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Département des Matériaux, Laboratoire de Conservation de la Pierre, Λωζάννη, Ελβετία, με διευθυντή τον καθηγητή κ. Vinicio Furlan (15/4/91-5/8/91). Κατά την διάρκεια της εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής παρακολούθησα και εξετάστηκα επιτυχώς σε 12 σεμιναριακά μαθήματα, που αναφέρονταν σε μεθοδολογίες ανάλυσης επιφάνειας, μετρήσεις ρύπων και διεργασίες διάβρωσης των λίθινων επιφανειών από την επίδραση του περιβάλλοντος.

---

### **3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

---

- Μελέτη αιτίων και μηχανισμών διάβρωσης από την επίδραση του περιβάλλοντος σε δομικά υλικά (λίθοι και κονιάματα). Συσχέτιση των προϊόντων διάβρωσης των λίθινων εκτεθειμένων επιφανειών με τους ατμοσφαιρικούς ρύπους. Επίδραση της όξινης βροχής στα δομικά υλικά.
- Μελέτη, έλεγχος πιστότητας, αποτίμηση της συμπεριφοράς και συμβατότητα υλικών (πολυμερών) που χρησιμοποιούνται για επιφανειακή προστασία και στερέωση των δομικών υλικών, καθώς και έλεγχος των μεθόδων καθαρισμού και απομάκρυνσης των προϊόντων διάβρωσης λίθινων επιφανειών.
- Φυσική και χημική ανάλυση και μελέτη τεχνολογίας ιστορικών κονιαμάτων, παρασκευή νέων κονιαμάτων συμβατών με τα ήδη υπάρχοντα, αλλά με καλύτερη απόκριση στις περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις.
- Καθαρισμός με ακτινοβολία LASER των μαύρων επικαλύψεων λίθων που δημιουργούνται από ξηρή απόθεση ατμοσφαιρικών ρύπων. Εφαρμογή μη-καταστροφικών διαγνωστικών τεχνικών για τον έλεγχο του καθαρισμού και αξιολόγησή τους σε σχέση με συμβατικές τεχνικές.
- Εφαρμογή και αξιολόγηση μη-καταστροφικών φασματοσκοπικών τεχνικών για την μελέτη της σύστασης λίθων και κονιαμάτων.
- Ταυτοποίηση χρωστικών σε αγγεία.
- Ανάλυση αρχαίων μεταλλικών αντικειμένων.

---

### **4. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ**

---

- 2008-παρόν: Επίκουρος Καθηγήτρια του Πολυτεχνείου Κρήτης, Γενικό Τμήμα, Τομέας Χημείας, 16/4/2008 - παρόν.
- 1999-2008: Μόνιμη υπάλληλος με βαθμό Α΄, του κλάδου ΠΕ Περιβάλλοντος, ειδικότητας Χημικών, Υπουργείο Πολιτισμού, ΚΕ΄ Εφορεία Κλασικών και Προϊστορικών Αρχαιοτήτων (ΚΕ΄ ΕΠΚΑ), Χανιά, 5/1/99–16/4/2008.
- 1997-1998: Απόσπαση από το Υπουργείο Παιδείας στο Υπουργείο Πολιτισμού, στην Α΄ Εφορεία Κλασικών και Προϊστορικών Αρχαιοτήτων (Α΄ΕΠΚΑ, Ακρόπολη Αθηνών, 1/9/96-1/9/97) και στην 13<sup>η</sup> Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων (Γραφείο Χανίων, 23/2/98-30/8/98).
- 1996: Καθηγήτρια δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, Υπουργείο Παιδείας, Κλάδου ΠΕ04, Λύκειο Ανωγείων, Ρέθυμνο, 1/9/95–31/8/96.

- 1995: Επιστημονικός συνεργάτης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Εργαστήριο Πετρολογίας και Οικονομικής Γεωλογίας, σύμβαση ορισμένου χρόνου, 1/9/94–31/12/94 και 1/1/95–31/8/95.
- 1994: Επισκέπτης Λέκτορας, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, σύμβαση ορισμένου χρόνου Π.Δ. 407, 1/2/94–31/8/94.
- 1993: Επιστημονικός συνεργάτης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Εργαστήριο Πετρολογίας και Οικονομικής Γεωλογίας, σύμβαση ορισμένου χρόνου, 11/1/93–30/9/93.
- 1992: Απασχόληση ως ωρομίσθια χημικός, Υπουργείο Πολιτισμού, 13<sup>η</sup> Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων, Γραφείο Χανίων, 20/8/92–31/12/92.
- 1992: Μεταδιδακτορικός ερευνητής, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Département des Matériaux, Laboratoire de Conservation de la Pierre, Λωζάννη, Ελβετία, 1/4/92–31/7/92.
- 1987-1989: Επιστημονικός συνεργάτης, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)-Italy, Centro di studio sulle Cause di Deperimento e sui Metodi di Conservazione delle Opere d'Arte, 9/86–5/89, Φλωρεντία, Ιταλία, με υποτροφίες της Ιταλικής Κυβέρνησης και της Ιταλικής βιομηχανίας “Syremont spa”.
- 1983-1986: Ιδιωτική εκπαιδευτικός για διδασκαλία Χημείας σε υποψηφίους των Α.Ε.Ι στα Ιδιωτικά Φροντιστήρια «Ι. Σφακιανάκη» (1/10/1983 έως 30/6/1984), «Δ. Σάρολα» (1984-1986), «Πύργος Αθηνών» (6-7/1985), Ιδιωτικό Λύκειο «Σχολές Καργάκου» (1/9/1984 έως 30/11/1984), Αθήνα.

---

## 5. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

---

- 1994: Επισκέπτης Λέκτορας με πλήρες ωράριο (Π.Δ. 407/80), Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Εργαστηριακές ασκήσεις των μαθημάτων: «Μηχανική Ταμειυτήρων» και «Πετρολογία» (1/2/94–31/8/94). Συμμετοχή στην εξεταστική επιτροπή τριών διπλωματικών εργασιών.
- 1994-1995: Καθηγήτρια, ΤΕΙ Αθηνών, Τμήμα Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης, διδασκαλία του μαθήματος και των αντίστοιχων εργαστηριακών ασκήσεων «Προβλήματα διάβρωσης και συντήρηση των πέτρινων υλικών Ι» από 3/10/94 έως 5/7/95 για οκτώ ώρες την εβδομάδα (το πλήρες ωράριο εβδομαδιαίας διδακτικής απασχόλησης είναι δέκα τέσσερις ώρες στην βαθμίδα του καθηγητή).
- 1995-1996: Καθηγήτρια δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, Υπουργείο Παιδείας, Κλάδου ΠΕ04, Λύκειο Ανωγείων, Ρέθυμνο, 1/9/95–31/8/96.

- 1996-1997: Επιστημονικός συνεργάτης, ΤΕΙ Αθηνών, Τμήμα Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης, για την διδασκαλία των εργαστηριακών ασκήσεων «Προβλήματα διάβρωσης και συντήρηση των πέτρινων υλικών ΙΙ» από 14/10/96 έως 5/7/97 για τέσσερις ώρες την εβδομάδα (το πλήρες ωράριο εβδομαδιαίας διδακτικής απασχόλησης είναι δέκα πέντε ώρες στην κατηγορία του επιστημονικού συνεργάτη). Επιβλέπυσα διπλωματικής εργασίας με τίτλο: «Καθαρισμός μαύρων επικαλύψεων Πεντελικού μαρμάρου με εφαρμογή της ακτινοβολίας Laser», Αθήνα 1997.
- 1999-2000: Συμμετοχή ως διδάσκουσα στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών των Τμημάτων Ιστορίας-Αρχαιολογίας και Επιστήμης Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Κρήτης με τίτλο «Προηγμένες μέθοδοι και συστήματα πληροφοριών στην αρχαιολογία» (Μικροσκοπικές και χημικές αναλύσεις στην Αρχαιολογία), 1/10/99–30/12/99 και 1/3/00–30/6/00.
- 1999-2002: Επιστημονικός συνεργάτης, ΤΕΙ Ηρακλείου, παράρτημα Χανίων, Τμήμα Τεχνολογίας Συστημάτων Διαχείρισης Φυσικών Πόρων. Διδασκαλία των μαθημάτων «Γενικά Θέματα Αναλυτικής Χημείας», «Ατμοσφαιρική Ρύπανση» και «Περιβαλλοντική Χημεία», τα παρακάτω χρονικά διαστήματα: (α) 22/9/99 έως 18/2/00: 105 διδακτικές ώρες, (β) 21/2/00 έως 5/7/00: 100 διδακτικές ώρες, (γ) 25/9/00 έως 19/2/01: 63 διδακτικές ώρες, (δ) 20/2/01 έως 29/6/01: 57 διδακτικές ώρες, (ε) 24/9/01 έως 15/2/02: 66 διδακτικές ώρες και (στ) 25/2/02 έως 28/6/02: 5 διδακτικές ώρες ανά εβδομάδα.
- 1998-2008: Συμμετοχή ως προσκλεκλημένη διδάσκουσα στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου με τίτλο «Προστασία Μνημείων», Β΄ Κατεύθυνση «Υλικά και Επεμβάσεις Συντήρησης», 1/11/98 έως 31/12/98, 1/1/99 έως 30/6/99 και 26/11/01–παρόν (6 ώρες διαλέξεων και 4 ώρες εργαστηριακών ασκήσεων, ανά ακαδημαϊκό έτος). Συμμετείχα στην επιτροπή επίβλεψης και παρακολούθησης μεταπτυχιακού διπλώματος εξειδίκευσης με τίτλο: «Κριτήρια και μέθοδοι αποτίμησης υλικών και μεθόδων καθαρισμού αρχιτεκτονικών επιφανειών. Εφαρμογές σε ιστορικά κτίρια», Αθήνα, 2002.
- 2008-παρόν: Διδασκαλία στο Πολυτεχνείο Κρήτης «Γενική Χημεία» και «Διάβρωση Μνημείων & μέθοδοι συντήρησης».

---

## 6. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

---

### 6.1 ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

---

P. V. Maravelaki, “Effetto Chimico dell'Ambiente su Superfici Lapidree Esposte ed Indagini per un loro Recupero”, («Χημική επίδραση του περιβάλλοντος σε εκτεθειμένες λίθινες επιφάνειες και έρευνες για την επαναφορά τους στην προηγούμενη κατάσταση»), Tesi di Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche, IV ciclo, 1992, Università' di Venezia, pages 150.

### 6.2 ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

---

- J1. P. V. Maravelaki, V. Zafiropoulos, M. Kalaitzaki, V. Kilikoglou and C. Fotakis, “Laser Induced Breakdown Spectroscopy as a diagnostic technique for the Laser cleaning of marble”, *Spectrochimica Acta*, part B, 52, 1997, pp. 41-53. (47 Ετεροαναφορές)
- J2. P. Maravelaki-Kalaitzaki and G. Biscontin, “Origin, characteristics and morphology of weathering crusts on Istria stone in Venice”, *Atmospheric Environment*, 33(11), 1999, pp. 1699-1709. (12 Ετεροαναφορές)
- J3. P. Maravelaki-Kalaitzaki, V. Zafiropoulos and C. Fotakis, “Excimer laser cleaning of encrustation on Pentelic marble: procedure and evaluation of the effects”, *Applied Surface Science*, 148, 1999, pp. 92-104. (21 Ετεροαναφορές)
- J4. P. Maravelaki-Kalaitzaki and G. Moraitou, “Sorel’s cement mortars: Decay susceptibility and effect on Pentelic marble”, *Cement and Concrete Research*, 29(12), 1999, pp. 1929-1935. (6 Ετεροαναφορές)
- J5. G. Marakis, P. Maravelaki, V. Zafiropoulos, S. Klein, J. Hildenhagen, K. Dickmann, “Investigations on cleaning of black crusted sandstone using different UV-pulsed lasers”, *Journal of Cultural Heritage*, 1, 2000, pp. 61s-64s. (4 Ετεροαναφορές)
- J6. P. Maravelaki-Kalaitzaki, D. Anglos, V. Kilikoglou, V. Zafiropoulos, “Compositional characterization of encrustation on marble with laser induced breakdown spectroscopy”, *Spectrochimica Acta*, part B, 56(6), 2001, pp. 887-903. (16 Ετεροαναφορές)
- J7. P. Maravelaki-Kalaitzaki, R. Bertoncello, G. Biscontin, “Evaluation of the Initial Weathering Rate of Istria Stone Exposed to Rain Action, in Venice, with X-ray Photoelectron Spectroscopy”, *Journal of Cultural Heritage*, 3, 2002, pp. 273-282.

- J8. P. Maravelaki-Kalaitzaki, A. Bakolas, A. Moropoulou, "Physico-chemical Study of Cretan Ancient Mortars", *Cement and Concrete Research*, 33/5, 2003, pp. 651-661. (*11 Ετεροαναφορές*)
- J9. P. Maravelaki-Kalaitzaki, V. Zafiropulos, P. Pouli, D. Anglos, C. Balas, R. Salimbeni, S. Siano, R. Pini, "Short Free Running Nd:YAG laser to clean different encrustation on Pentelic marble: procedure and evaluation of the effects", *Journal of Cultural Heritage*, 4, S1, 2003, pp. 77-82. (*1 Ετεροαναφορά*)
- J10. G. Marakis, P. Pouli, V. Zafiropoulos, P. Maravelaki-Kalaitzaki, "Comparative study on the application of the 1<sup>st</sup> and the 3<sup>rd</sup> harmonic of a Nd: YAG laser system to clean black encrustation on marble", *Journal of Cultural Heritage*, 4, S1, 2003, pp. 83-91. (*3 Ετεροαναφορές*)
- J11. V. Zafiropulos, C. Balas, A. Manousaki, G. Marakis, P. Maravelaki-Kalaitzaki, K. Melesanaki, P. Pouli, T. Stratoudaki, S. Klein, J. Hildenhagen, K. Dickmann, B. S. Luk'yanchuk, C. Mujat, A. Dogariu, "Yellowing effect and discoloration of pigments: Experimental and Theoretical studies", *Journal of Cultural Heritage*, 4, S1, 2003, pp. 249-256. (*8 Ετεροαναφορές*)
- J12. P. Maravelaki-Kalaitzaki, N. Kalithrakas-Kontos, "Pigment and Terracotta Analyses of Hellenistic Figurines, in Crete", *Analytica Chimica Acta*, 497, 2003, pp. 209-225. (*5 Ετεροαναφορές*)
- J13. N. Kallithrakas-Kontos, P. Maravelaki-Kalaitzaki, "EDXRF as an analytical tool in art: case studies from pigment identification and treatment assessment", *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 262(3), 2004, pp. 713-719. (*2 Ετεροαναφορές*)
- J14. P. Maravelaki-Kalaitzaki, I. Karatasios, A. Bakolas, V. Kilikoglou, "Hydraulic lime mortars for the restoration of the historic masonry in Crete", *Cement and Concrete Research*, 35, 2005, pp. 1577-1586. (*1 Ετεροαναφορά*)
- J15. P. Maravelaki-Kalaitzaki, "Black crusts and patinas on Pentelic marble from the Parthenon and Erechtheum (Acropolis, Athens): characterization and origin, *Analytica Chimica Acta*, 532, 2005, pp. 187-198. (*14 Ετεροαναφορές*)
- J16. P. Maravelaki-Kalaitzaki, N. Kallithrakas-Kontos, D. Korakaki, Z. Agioutantis, S. Maurigiannakis, "Evaluation of silicon-based strengthening agents on porous limestones", *Progress in Organic Coatings*, 57, 2006, pp. 140-148.
- J17. P. Kapsalas, P. Maravelaki-Kalaitzaki, M. Zervakis, E.T. Delegou, A. Moropoulou, "Optical inspection for quantification of decay on stone surfaces", *NDT&E International*, 40, 2007, pp. 2-11.
- J18. P. Maravelaki-Kalaitzaki, "Hydraulic lime-mortars with siloxane for waterproofing historic masonry", *Cement and Concrete Research*, 37(2), 2007, pp. 283-290.
- J19. P. Kapsalas, M. Zervakis and P. Maravelaki-Kalaitzaki, "Evaluation of Image Segmentation Approaches for Non-Destructive Detection and Quantification of Corrosion Damage on Stonework", *Corrosion Science*, 49, 2007, pp. 4415-4442.



- J20. P. Kapsalas, P. Maravelaki-Kalaitzaki, M. Zervakis, E.T. Delegou, A. Moropoulou, “A Morphological Fusion Algorithm for Optical Detection and Quantification of Decay Patterns on Stone Surfaces”, *Construction and Building Materials*, 22, 2008, pp. 228-238.
- J21. Meral Budak, Pagona Maravelaki-Kalaitzaki, Nikolaos Kallithrakas-Kontos, “Chemical characterization of Cretan clays for the design of restoration mortars”, *Microchimica Acta*, 162, 2008, pp. 325-331.
- J22. P. Maravelaki-Kalaitzaki, N. Kallithrakas-Kontos, Z. Agioutantis, S. Maurigiannakis, D. Korakaki, “A comparative study of porous limestones treated with silicon-based strengthening agents, *Progress in Organic Coatings*”, *Organic Coatings*, 62, 2008, pp. 49-60.

### **6.3 ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ**

---

- B21. H.A. Viles, D. Camuffo, S. Fitz, B. Fitzner, O. Lindqvist, R.A. Livingston, P.V. Maravelaki, C. Sabbioni, T. Warscheid, “What is the state of our knowledge of the mechanisms of deterioration and how are our estimates of rates of deterioration?”. In: *Saving Our Architectural Heritage: The Conservation of Historic Stone Structures*, edited by Baer, N. S. and R. Sneath, Wiley, 1997, pp. 95-112. (*6 Επεροαναφορές*)
- B22. P. Maravelaki-Kalaitzaki, “Innovative techniques for the characterization of encrustation on Pentelic marble from the Parthenon”. In: *Cultural Heritage Conservation and Environmental Impact Assessment by Non-Destructive Testing and Micro-Analysis*, edited by R. Van Grieken & K. Janssens, A.A Balkema publishers, 2005 Talylor & Francis Group, London, pp. 135-148.

### **6.4 ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ**

---

- JP23. G. Biscontin, V. Fassina, P. Maravelaki, E. Zendri, “Venice: Stone material behaviour in connection with the environment”, *Materials Issues in Art and Archaeology II*, edited by Vandiver, Pamela B. Druzik, James; and Wheeler, George Segan, Pittsburgh: Materials Research Society, vol. 185, 1991, pp. 253-263. (cited: AATA<sup>1</sup> n. 28-2940). (*1 Επεροαναφορά*)
- JP24. P. Maravelaki, R. Bertocello, G. Biscontin, G. Battaglin, E. Zendri, E. Tondello, “Investigations of the surface processes on exposed limestones”, *Materials Issues in Art and Archaeology III*, edited by Vandiver, Pamela B. Druzik, James; and Wheeler, George Segan, Pittsburgh: Materials Research Society, vol. 267, 1992, pp. 943-953. (cited: AATA n. 31-947).

---

<sup>1</sup> AATA: Art and Archaeology Technical Abstracts

- JP25. P. Maravelaki, G. Biscontin, E. Zendri, R. Polloni, W. Cecchetti, “Cleaning with LASER radiation on Istria stone”, *Materials Issues in Art and Archaeology III*, edited by Vandiver, Pamela B. Druzik, James; and Wheeler, George Segan, Pittsburgh: Materials Research Society, vol. 267, 1992, pp. 955-961. (cited: AATA n. 31-946) (4 Ετεροαναφορές)
- JP26. G. Biscontin, P. Maravelaki, E. Zendri, A. Glisenti, “Siliconic and acrylic resins dispersed in water as protectives for stone surface”, *Materials Issues in Art and Archaeology III*, edited by Vandiver, Pamela B. Druzik, James; and Wheeler, George Segan, Mat. Res. Soc. Symp. Proc. Pittsburgh: Materials Research Society, vol. 267, 1992, pp. 935-941. (cited: AATA n.31-861) (1 Ετεροαναφορά)
- JP27. A. Moropoulou, P. Maravelaki-Kalaitzaki, M. Borboudakis, A. Bakolas, P. Michailidis, M. Chronopoulos, “Historic mortars technologies in Crete and guidelines for compatible restoration mortars”, *PACT, Journal of the European Study Group on Physical, Chemical, Biological and Mathematical Techniques Applied to Archaeology*, Ed. G. Biscontin, A. Moropoulou, M. Erdik, J. Delgado Rodrigues, Publ. Technical Chamber of Greece, Athens, vol. 55, 1998, pp. 55-72. (4 Ετεροαναφορές)

## 6.5 ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΤΟΠΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

---

- LP1. G. Borselli, M. Camaiti, A. Pasetti, P. Maravelaki, U. Matteoli, “La conservazione del patrimonio monumentale. Protettivi impiegati nella conservazione dei materiali lapidei: storia, impieghi e sviluppi”, *L'Edilizia*, 4, 1990, pp. 67-78. (3 Ετεροαναφορές)
- LP2. Θ. Μαρκόπουλος, Π. Μαραβελάκη, Ε. Ρεπούσκου, Γ. Στεφανογιάννης, «Ορυκτολογική και πετρογραφική μελέτη δομικών λίθων και κονιαμάτων των ενετικών οχυρώσεων Χανίων», *Δελτίον Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας*, 29, 1993, σελ. 47-60.
- LP3. Ι. Παπαγεωργάκης, Π. Μαραβελάκη, «Συγκριτική μελέτη δομικών υλικών από το ανάκτορο της Κνωσού και τα αντίστοιχα αρχαία λατομεία», *Δελτίον Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας*, 29, 1993, σελ. 61-70.
- LP4. P. Maravelaki, V. Zafirooulos, V. Kilikoglou, M. Kalaitzaki, C. Fotakis, “Diagnostic techniques for the laser cleaning of marble”, *Restauratorenblätter*, Sonderband – Lacona I, Lasers in the Conservation of Artworks, edited by E. König and W. Kautek, Verlag Mayer & Comp. Vienne, 1997, pp. 31-35. (1 Ετεροαναφορά)
- LP5. C. Fotakis, V. Zafirooulos, D. Anglos, S. Georgiou, N. Maravelaki, A. Fostiridou and M. Doulgeridis, “Lasers in art conservation”, In: *The Interface between Science and Conservation*, edited by S. Bradley, The Trustees of the British Museum, 1997, pp. 83-90. (1 Ετεροαναφορά)

## 6.6 ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ (με κρίση στο πλήρες κείμενο)

---

- CP1. G. Alessandrini, R. Bugini, P. Barabino, G. Belezza, M. Momo, G. Biscontin, P. Maravelaki, G. Brunetti, P. Carbone, L. Paolini, S. Volpin, “Indagini conoscitive multidisciplinari per un cantiere di restauro: La Palazzina da caccia di Stupinigi”, *Scienza e Beni Culturali II*, edited by G. Biscontin, M. dal Colle and S. Volpin, Publ. Libreria Progetto Editore, Padova, 1989, pp. 699-714. (cited: AATA n. 27-336)
- CP2. C. Manganeli del Fa', M. Camaiti, G. Borselli, P. Maravelaki, P. Tiano, “Variazione del grado di idratazione dell'ossalato di calcio in funzione delle condizioni termoigrometriche”, Proc. *1<sup>st</sup> Intern. Symposium, The Oxalate films: origin and significance in the conservation of works of art*, Publ. Centro ‘Gino Bozza’ per lo studio delle cause di deperimento e dei metodi di conservazione delle opere d’arte, Milan, 1989, pp. 91-101. (cited: AATA n. 27-2409) (*1 Ετεροαναφορά*)
- CP3. G. Biscontin, G. Cristinelli, P. Maravelaki, A. Marigo, G. Vianello, E. Zendri, “Indagini conoscitive per un progetto di restauro dei materiali lapidei del Portale di S. Maria dei Servi a Venezia”, *Scienza e Beni Culturali VII*, edited by G. Biscontin and D. Mietto, Publ. Libreria Progetto Editore, Padova, 1991, pp. 813-833. (cited: AATA n. 29-2882)
- CP4. P. Maravelaki, E. Zendri, G. Biscontin, G. Repaci, “Indagini sulle superfici in pietra d'Istria a Venezia”, *Scienza e Beni Culturali VII*, edited by G. Biscontin and D. Mietto, Publ. Libreria Progetto Editore, Padova, 1991, pp. 911-921. (cited: AATA n. 29-2972)
- CP5. M. T. Berlasso, A. Bruschi, G. Longega. T. Pagani, T. Perusini, A. Proietti, G. Biscontin, G. Repaci. P. Maravelaki, E. Zendri, G. Galeazzo, P. Spadea, “Studi preliminari per un intervento conservativo del Duomo di Udine”, *Scienza e Beni Culturali VII*, edited by G. Biscontin and D. Mietto, Publ. Libreria Progetto Editore, Padova, 1991, pp. 923-942. (cited: AATA n. 29-2880)
- CP6. G. Biscontin, C. Felix, P. Maravelaki, E. Zendri, “Characteristics, weathering forms and mechanisms of Istria stone in Venice”, Proc. of the *2<sup>nd</sup> Intern. Symp, The conservation of Monuments in the Mediterranean Basin*, edited by D. Decrouez, J. Chamay and F. Zezza, Geneve, 1991, pp. 141-153. (cited: AATA n. 31-860)
- CP7. G. Biscontin, P. Maravelaki, E. Zendri, “The case of Portale di S. Maria dei Servi, in Venice: results of physico-chemical inquiries”, Proc. of the *2<sup>nd</sup> Intern. Symp. The Conservation of Monuments in the Mediterranean Basin*, edited by D. Decrouez, J. Chamay and F. Zezza, Geneva, 1992, pp. 155-166. (cited: AATA n.31-859)
- CP8. C. Felix and P. Maravelaki, “Black crusts with different origins on limestones and sandstones”, *Materials Science and Restoration*, Proc. *3<sup>rd</sup> Inter. Coll. Technische Akademie Esslingen*, edited by F. H. Wittman, DI Elmar Wippler, expert verlag, vol. 3, 1992, pp. 1728-1740.

- CP9. R. Bertocello, G. Biscontin, P. Maravelaki, E. Tondello, E. Zendri, “Indagini sui processi di trasformazioni superficiali di materiali lapidei”, Proc. *Symposium Omaggio Scientifico a R. Turizziani*, Roma, 1992, vol. I, pp. 215-228.
- CP10. G. Biscontin, A. Bacolas, P. Maravelaki, E. Zendri, “Indagini sulle azioni chimicofisiche dell'ambiente su laterizi”, *Scienza e Beni Culturali VIII*, edited by G. Biscontin and D. Mietto, Publ. Libreria Progetto Editore Padova, 1992, pp. 367-377. (cited: AATA n. 30-3147)
- CP11. P. Maravelaki, G. Biscontin, R. Polloni, W. Cecchetti and E. Zendri, “Investigation on surface alteration of limestone related to cleaning processes”, in Proc. *7<sup>th</sup> Intl. Congress on Deterioration and Conservation of Stone*, edited by J. Delgado Rodrigues, F. Henriques and F. T. Jeremias, Lisbon: Laboratorio Nacional de Engenharia Civil, 1992, pp. 1093-1102. (cited: AATA n. 30-1997) (9 Ετεροαναφορές)
- CP12. P. Maravelaki, G. Biscontin, L. Marchesini, G. Repaci, “Evaluation of deterioration processes on the Istria stone of Venetian monuments”, in Proc. *7<sup>th</sup> Intl. Congress on Deterioration and Conservation of Stone*, edited by J. Delgado Rodrigues, F. Henriques and F. T. Jeremias, Lisbon: Laboratorio Nacional de Engenharia Civil, 1992, vol. 1, pp. 163-173. (cited: AATA n. 30-1996) (2 Ετεροαναφορές)
- CP13. C. Felix, P. Maravelaki, “Black crusts with different origins on the Istria Stone in Venice”, in Proc. *7<sup>th</sup> Intl. Congress on Deterioration and Conservation of Stone*, edited by J. Delgado Rodrigues, F. Henriques and F. T. Jeremias, Lisbon: Laboratorio Nacional de Engenharia Civil, 1992, pp. 267-276. (cited: AATA n. 30-1886) (2 Ετεροαναφορές)
- CP14. G. Biscontin, A. Bakolas, E. Zendri, P. Maravelaki, “Microstructural characteristics of historical Venetian mortars”, *Conservation of Stone and Other Materials*, edited by M.J. Thiel, RILEM UNESCO, Publ. E&FN SPON, Chapman & Hall, Paris, vol. 2, 1993, pp. 178-185. (4 Ετεροαναφορές)
- CP15. A. Moropoulou, G. Biscontin, P. Theoulakis, K. Bisbikou, E. Zendri, A. Bakolas, P. Maravelaki, “Behavior of the bricks of the Corfu Venetian fortress”, *Conservation of Stone and Other Materials*, edited by M.J. Thiel, RILEM UNESCO, Publ. E&FN SPON, Chapman & Hall, Paris, vol. 2, 1993, pp. 402-410.
- CP16. G. Biscontin, P. Maravelaki, E. Zendri, A. Glisenti, E. Tondello, “Investigation on the interaction between aqueous and organic solvent protective and building materials”, *Conservation of Stone and Other Materials*, edited by M.J. Thiel, RILEM UNESCO, Publ. E&FN SPON, Chapman & Hall, Paris, vol. 2, 1993, pp. 689-696. (cited: AATA n. 31-858) (3 Ετεροαναφορές)
- CP17. A. Bakolas, G. Biscontin, Th. Markopoulos, P. Maravelaki, E. Repouskou, E. Zendri, “Indagini su calcestruzzi usati nell'area archeologica di Knossos”, *Scienza e Beni Culturali IX*, edited by G. Biscontin, Publ. Libreria Progetto Editore Padova, 1993, pp. 403-414.
- CP18. P. Maravelaki, Th. Markopoulos, P. Trimantilli-M<sup>c</sup>Gann, E. Repouscou, “Problemi di degrado dei materiali lapidei e delle malte delle fortificazioni veneziane a Chania”,

- Proc. Intern. Symposium, *Le pietre da costruzione: il tufo calcareo e la pietra Leccese*, Consiglio Nazionale delle Ricerche-Progetto Finalizzato Edilizia: Istituto per la Residenza e le Infrastrutture Sociali (CNR-IRIS), Bari, Italy, 1993, pp. 389-405.
- CP19. G. Biscontin, G. Driussi, P. Maravelaki and E. Zendri, “Physical-chemical investigations of stone architectonic surfaces in Venice: the Scuola Grande dei Carmini”, In: *Conservation of Architectural Surfaces: Stones and Wall Covering*, edited by G. Biscontin and L. Graziano, Il Gardo, Venice, 1993, pp. 125-136. (Ἐπεροαναφορές)
- CP20. Th. Markopoulos, P. Maravelaki, E. Repouskou, “The materials of the Venetian fortifications in Chania: properties, weathering forms and mechanisms”, Proc. of the *3<sup>rd</sup> Intern. Symp. The Conservation of Monuments in the Mediterranean Basin*, edited by V. Fassina and F. Zezza, Venice, 1994, pp. 687-692.
- CP21. P. Maravelaki, V. Zafiroopoulos, M. Kalaitzaki, V. Kylikoglou and C. Fotakis, “Diagnostic techniques for the laser cleaning of marble”, In Proc. *8<sup>th</sup> Intl. Congress on Deterioration and Conservation of Stone*, edited by J. Riederer, Moller Druck and Verlag, Berlin, 1996, pp. 1395-1404.
- CP22. P. Maravelaki, V. Zafiroopoulos, V. Kilikoglou and C. Fotakis, “Laser cleaning of marble”, Proc. *7<sup>th</sup> Workshop Eurocare-Euromarble EU 496*, edited by P. Koutsoukos, C. Kontoyannis, Foundation of Research & Technology, Institute of Chemical Engineering & High Temperature Chemical Processes (ICE/HT-FORTH), Patras, 1996, pp. 74-93.
- CP23. P. Maravelaki-Kalaitzaki, “Encrustation on Pentelic marble: cleaning and evaluation with laser techniques”, Proceedings of the Interdisciplinary Workshop *“The Building Stone in Monuments”*, Publications IGME, edited by M. Varti-Matarangas and Y. Katsikis, Athens, 2002, pp. 321-333. (1 Ἐπεροαναφορά)
- CP24. P. Maravelaki-Kalaitzaki, “Innovative techniques for the characterization of encrustation on Pentelic marble from the Parthenon”, *7<sup>th</sup> International Conference on Non-Destructive Testing and Microanalysis for the Diagnostics and Conservation of Cultural and Environmental Heritage*, Belgium, 2-6 June 2002, Book of Extended Abstracts, 12 pages (invited).
- CP25. P. Maravelaki-Kalaitzaki, N. Kallithrakas-Kontos, “Barium hydroxide as strengthening agent for porous limestones: assessment of efficiency after fifteen years of treatment”, Proceedings of *Science and Cultural Heritage XIX<sup>th</sup> International Congress*, “REVERSIBILITY IN RESTORATIONS: Thoughts, experiences, research routes”, July 2003, Bressanone, Italy, pp. 307-315.
- CP26. P. Maravelaki-Kalaitzaki, N. Kallithrakas-Kontos, “Surface Analysis in Archaeology and Conservation by EDXRF”, Proceedings of the *3<sup>rd</sup> International Conference on Non-Destructive Testing of the Hellenic Society for NDT*, 15-18 October 2003, Chania, Crete, Greece, pp. 235-240.
- CP27. V. Zafiropulos, P. Pouli, V. Kylikoglou, P. Maravelaki-Kalaitzaki, B. S. Luk’yanchuk and A. Dogariu, “Synchronous Use of IR and UV Laser Pulses in the

Removal of Encrustation: Mechanistic Aspects, Discoloration Phenomena and Benefits”, *Lasers in the Conservation of Artworks, Springer Proceedings in Physics, LACONA V Proceedings*, Osnabrück, Germany, Sept. 15–18, 2003, ed. Klaus Dickmann, Costas Fotakis and John F. Asmus, part VII, pp. 311-318. (Επεροαναφορές)

- CP28. P. Maravelaki-Kalaitzaki, Z. Agioutantis, S. Maurigiannakis, N. Kallithrakas-Kontos, “Evaluation of the effectiveness of silicon-based strengthening agents on porous limestones”, *Proceedings 10<sup>th</sup> International Congress on Deterioration and Conservation of Stone*, Stockholm June 27-July 2, 2004, ICOMOS Sweden, edited by D. Kwiatkowski and R. Lofvendahl, vol. I, pp. 487-494.
- CP29. P. Maravelaki-Kalaitzaki, “Restoration of the Venetian Fortress of Firka, Chania, Crete, Greece”, *7th National Congress on Mechanics (HSTAM2004)*, Hellenic Society for Theoretical & Applied Mechanics, Technical University of Crete, Eds. A. Kounadis, C. Providakis and G. Exadaktylos, June 24-26, 2004, Chania, Crete, Greece, pp. 44-50.
- CP30. Z. Agioutantis, S. Maurigiannakis, P. Maravelaki-Kalaitzaki, “Modeling the behavior of strengthening agents on porous geomaterials”, *7th National Congress on Mechanics (HSTAM2004)*, Hellenic Society for Theoretical & Applied Mechanics, Technical University of Crete, Eds. A. Kounadis, C. Providakis and G. Exadaktylos, June 24-26, 2004, Chania, Crete, Greece, pp. 138-143.
- CP31. P. Maravelaki-Kalaitzaki, “Characterization of weathering crusts from monuments in Athens, Greece”, *Proceedings International Workshop on Air Pollution and Cultural Heritage*, Seville, 2004, Balkema, 2004 Taylor & Francis Group, London, pp. 71-78.
- CP32. N. Kallithrakas-Kontos, P. Maravelaki-Kalaitzaki, “EDXRF study of Late Minoan metallic artworks”, *International Symposium, Aegean Metallurgy in Bronze Age*, in press 2007, Rethymnon, Crete.
- CP33. N. Μαραβελάκη-Καλαϊτζάκη, Ν. Καλλιθρακας-Κόντος, Β. Περδικάτσης, «Αναλύσεις χρωστικών και τερακότας από ελληνιστικά ειδώλια της Κρήτης», *Πρακτικά Ι΄ Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου*, υπό εκτύπωση, Χανιά 2007.
- CP34. P. Kapsalas, M. Zervakis, P. Maravelaki-Kalaitzaki, E.T Delegou, A. Moropoulou, “NDT Detection of Decay Areas and Evaluation of their Attributes”, Accepted for publication in the *XXI CIPA Symposium* (Athens, October 2007).
- CP35. N. Μαραβελάκη, Γ. Χριστοδουλάκος «Εφαρμογή συμβατών κονιαμάτων για την αποκατάσταση και λειτουργία του αρχαιολογικού μουσείου Κισάμου», *Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Δομικών Υλικών & Στοιχείων*, 21-23 Μαΐου 2008, Αθήνα.
- CP36. Galanos A., Doganis I., Maravelaki-Kalaitzaki P., Kallithrakas-Kontos N., *Hydraulic Mortars and Plasters at the Ancient Aqueduct of Naxos, Greece, 11<sup>th</sup> International Congress on Deterioration and Conservation of Stone*, 15-20/9/2008, Torun, Poland.
- CP37. A. Galanos, I. Doganis, P. Maravelaki-Kalaitzaki, N.Kallithrakas-Kontos, *Investigation for Durable Cast Stone Mortars for Use in a Marine Environment, 11<sup>th</sup>*

*International Congress on Deterioration and Conservation of Stone*, 15-20/9/2008, Torun, Poland.

- CP38. N. Maravelaki<sup>1</sup>, A. Galanos, I. Doganis, N. Kallithrakas-Kontos, Pigmented plasters at the Acropolis of ancient Karthaia, Greece, 5<sup>th</sup> Symposium of the Hellenic Society for Archaeometry, 8-10/10/2008, Athens.

## **6.7 ΑΛΛΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

---

- OP1. Papageorgakis J. Markopoulos, Th. Maravelaki, P. "Building stones of the Minoan Palace of Knossos, Guide-Book". *Community of Mediterranean Universities. Second Course on Stone Materials in Monuments: Diagnosis and Conservation*, Heraklion, Crete, 24-30 May, 1993.
- OP2. Θ. Μαρκόπουλος, Π. Μαραβελάκη: «Ενετικές Οχυρώσεις Χανίων, Μελέτη της κατάστασης διάβρωσης και προτάσεις συντήρησης», ΔΙΑΣΤΑΣΗ, ενημερωτικό δελτίο ΤΕΕ, Τμήματος Δυτικής Κρήτης, τεύχος 4, Σεπτέμβρης-Οκτώβρης 1993, σελ. 22-26.

---

## **7. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ**

---

1. Π. Μαραβελάκη-Καλαϊτζάκη, «Επεμβάσεις καθαρισμού», Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα ΕΜΠ «Προστασία Μνημείων», ΕΜΠ, 1999, σελ. 20.
2. Π. Μαραβελάκη-Καλαϊτζάκη, «Βασικά θέματα Ανόργανης Χημείας», ΤΕΙ Χανίων, Τμήμα Τεχνολογίας Συστημάτων Διαχείρισης Φυσικών Πόρων, Χανιά, 2001, σελ. 50.

---

## **8. ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**

---

1. Επιστημονικός συνεργάτης του Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), "Centro di studio sulle Cause di Deperimento e sui Metodi di Conservazione delle Opere d'Arte", (1986-1988), Φλωρεντία, Ιταλία σε προγράμματα με τίτλο «Εκτίμηση και εξέλιξη της αποτελεσματικότητας καινούριων υλικών που χρησιμοποιούνται ως προστατευτικά και στερεωτικά λίθων».
  - Η ερευνητική εργασία για το χρονικό διάστημα από 1/12/87 έως 31/8/88 υποστηρίχθηκε από υποτροφία της Ιταλικής Κυβερνήσεως, όπου συμμετείχα και στις ερευνητικές εργασίες της επιτροπής NORMAL (Normativa Manufatti Lapidei)-Sottogruppo Sperimentazione Protettivi, με θέμα τον έλεγχο συμβατότητας μεταξύ υδρόφοβων ρητινών και λίθινων υποστρωμάτων,

(Επιστημονική έκθεση που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό L'Edilizia, anno VII, Nov. 1993, pp. 57-71).

- Η ερευνητική εργασία με τίτλο “Verifica capacita consolidanti e protettive della pietra con resine fluorouretaniche” («Εκτίμηση αποτελεσματικότητας φθοριο-ουρεθαινικών ρητινών σε δομικούς λίθους για την προστασία της επιφάνειάς τους και την στερέωση της δομής τους»), για το χρονικό διάστημα από 1/10/1988 έως 30/11/1988 και από 1/1/1989 έως 30/6/1989, υποστηρίχτηκε από υποτροφία της Ιταλικής Βιομηχανικής Εταιρείας Syremont s.p.a..
2. Επιστημονικός συνεργάτης του Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Département des Matériaux, Laboratoire de Conservation de la Pierre, Λωζάννη, Ελβετία, σε πρόγραμμα με τίτλο «Μελέτη της προέλευσης ορισμένων κίτρινων κηλίδων που εμφανίστηκαν σε κτίρια από ελληνικό μάρμαρο στη Λωζάννη και σε άλλες Ελβετικές πόλεις», (1/4/92–31/7/92), (Επιστημονική έκθεση 77 σελ. αρ. 15/92/LCP).
  3. Επιστημονικός συνεργάτης σε πρόγραμμα με τίτλο: «Ανίχνευση, εντοπισμός και αξιολόγηση των βιομηχανικών ορυκτών Κρήτης», Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Εργαστήριο Πετρολογίας και Οικονομικής Γεωλογίας (11/1/93–30/9/93).
  4. Επιστημονικός συνεργάτης σε πρόγραμμα RECITE με τίτλο «Στατική και δυναμική ανάλυση του Φάρου και του λιμενοβραχίονα Χανίων», Πολυτεχνείο Κρήτης, Γενικό Τμήμα, Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Μηχανικής (1/9/94–31/12/94).
  5. Επιστημονικός συνεργάτης σε πρόγραμμα με τίτλο «Διάβρωση της λίθινης επένδυσης των Ενετικών Τειχών Ηρακλείου», Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Εργαστήριο Πετρολογίας και Οικονομικής Γεωλογίας (1/1/95–31/8/95).
  6. Επιστημονικός συνεργάτης σε πρόγραμμα ΕΠΕΤ II, αρ. 514, με τίτλο: «Ανάπτυξη νέων υλικών δομικής-επιφανειακής συντήρησης μνημείων βάσει των υλικών κατασκευής και των μηχανισμών φθοράς». Μελέτη, σε συνεργασία με τον καθηγητή κ. Α. Καλπαξή, της διάβρωσης των δομικών υλικών της ανασκαφής της Αρχαίας Ελεύθερας, που αποτελεί και μέρος του εγκεκριμένου προγράμματος, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τμήμα Ιστορίας-Αρχαιολογίας (1/10/95-31/12/95 και 1/4/96-30/6/96).
  7. Επιστημονικός συνεργάτης σε πρόγραμμα με τίτλο «Καθαρισμός μαύρων επικαλύψεων Πεντελικού μαρμάρου με την επίδραση της ακτινοβολίας LASER», που εκπονήθηκε στο Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λείζερ, Ηράκλειο, (01/1996-07/1997) και υποστηρίχτηκε με υποτροφία της Αμερικάνικης Σχολής Κλασικών Σπουδών στην Αθήνα.
  8. Επιστημονικός συνεργάτης της Επιτροπής Συντήρησης Μνημείων Ακροπόλεως (ΕΣΜΑ), σε θέματα μελέτης της ακτινοβολίας laser για τον καθαρισμό επικαλύψεων Πεντελικού μαρμάρου (1/9/96–31/8/97).



9. Επιστημονικός συνεργάτης, στο πρόγραμμα με τίτλο «Μελέτη της διάβρωσης της μεσαιωνικής πόλης της Ρόδου, προτάσεις για αποκατάσταση», (Επιστημονική μελέτη με FTIR και SEM στερεωμένων πορωδών δειγμάτων λίθου), Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Τομέας Επιστήμης και Τεχνικής Υλικών (1/2/97-15/6/97).
10. Επιστημονικός συνεργάτης, σε πρόγραμμα του Β΄ Κοινοτικού ΕΠ Στήριξης «Τουρισμός-Πολιτισμός» με θέμα την ανάλυση ιστορικών κονιαμάτων και εφαρμογή νέων συμβατών στην Ενετική Βίλα του Ροδωπού Χανίων, 2001-2002.
11. Επιστημονικός συνεργάτης στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα METAFORA: Mediterranean Towers and Fortresses: Oriented Revitalisation Actions στο πλαίσιο του CULTURA 2000, με θέμα «Προτάσεις για την σύνθεση και εφαρμογή συμβατών κονιαμάτων στον Φιρκά, Χανίων (2000-2002)», με υπεύθυνη υλοποίησης την 28<sup>η</sup> ΕΒΑ Χανίων. ([http://www.progetto-metafora.it/firkas/azioni/lavoro\\_5.html](http://www.progetto-metafora.it/firkas/azioni/lavoro_5.html), και [http://www.progetto-metafora.it/firkas/azioni/lavoro\\_4.html](http://www.progetto-metafora.it/firkas/azioni/lavoro_4.html))
12. Επιστημονικός συνεργάτης στο πρόγραμμα διμερούς Ελληνο-Ιταλικής συνεργασίας με τίτλο «Βελτιστοποίηση μεθοδολογιών καθαρισμού της πέτρας με laser», από 1/7/2002 έως 31/8/2004. Ανάδοχος φορέας: Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λείψερ.
13. Επιστημονικός συνεργάτης του προγράμματος ΠΕΝΕΔ 213 με τίτλο «Πρώιμη μεταλλουργία στην Κρήτη», 2002-2004. Ανάδοχος φορέας: Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τμήμα Ιστορίας-Αρχαιολογίας.
14. Βασική ερευνήτρια για την συντήρηση των δομικών υλικών στα χρηματοδοτούμενα από το Γ΄ ΚΠΣ έργα της αρχαίας Απτέρας και του Μουσείου Κισσάμου, Χανίων (2002-2006) και με φορέα υλοποίησης την ΚΕ΄ ΕΠΚΑ.
  - Εφαρμογή στο Μουσείο Κισσάμου, πρότυπων κονιαμάτων με βάση την υδραυλική άσβεστο, συμβατών με τα κονιάματα κατασκευής και τους λίθους.
  - Οργάνωση της επίδειξης της μη καταστροφικής μεθόδου μικροδιάτρησης για τον υπολογισμό των μηχανικών αντοχών λίθων στα μνημεία της αρχαίας Απτέρας, στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού ερευνητικού προγράμματος DIAS-EVK4-CT-2002-00080 “Integrated tool for in situ characterization of effectiveness and durability of conservation techniques in historical structures (DIAS)”, με επιστημονικό υπεύθυνο τον καθηγητή κ. Γ. Εξαδάκτυλο (ΜΗΧΟΠ-ΠΚ).
  - Επιστημονική υπεύθυνη της εφαρμογής στα μνημεία της αρχαίας Απτέρας στερεωτικών υλικών και αποτίμηση της συμπεριφοράς τους, στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού ερευνητικού προγράμματος EU-ARTECH ([www-eu.artech.org](http://www-eu.artech.org)), “Access Research and Technology for the Conservation of the European Cultural Heritage (FP6-506171)”, με θέμα: “Study of the effects of consolidation in the stones of the wall of the Aptera remains in Chania, Crete, Greece”, EU-ARTECH, 2006, MOLAB TRANSNATIONAL ACCESS ACTIVITIES-already executed or planned: ([http://www.eu-artech.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=44&Itemid=95](http://www.eu-artech.org/index.php?option=com_content&task=view&id=44&Itemid=95))

15. Βασική ερευνήτρια του προγράμματος «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ-ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΑ ΤΕΙ (ΕΕΟΤ), με θέμα: «Έρευνα για την ανάπτυξη αποδεκτών προτύπων (τυποποίηση) στο πεδίο της συντήρησης/αποκατάστασης της πολιτιστικής κληρονομιάς», 2005-2006. Υπεύθυνη της ομάδας εργασίας «Περιβάλλον» για το 2005.
16. Βασική ερευνήτρια του προγράμματος με τίτλο «Αρχαιομετρικές αναλύσεις», του εργαστηρίου Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας του Πολυτεχνείου Κρήτης, 2006-2007.

---

## **9. ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

---

1. Μεταπτυχιακή υποτροφία (1/12/87 έως 31/8/88) από την Ιταλική Κυβέρνηση. Εκπόνηση ερευνητικής εργασίας στο Centro di studio sulle Cause di Deperimento e sui Metodi di Conservazione delle Opere d'Arte-Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Φλωρεντία, Ιταλία.
2. Μεταπτυχιακή υποτροφία (1/10/1988 έως 30/11/1988 και 1/1/1989 έως 30/6/1989) από την Ιταλική βιομηχανική εταιρεία Syremont s.p.a. η οποία συνθέτει και διαθέτει πολυμερή για την συντήρηση δομικών στοιχείων. Εκπόνηση ερευνητικής εργασίας στο Centro di studio sulle Cause di Deperimento e sui Metodi di Conservazione delle Opere d'Arte-Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Φλωρεντία, Ιταλία.
3. Μεταπτυχιακή υποτροφία (1/10/1989-30/9/1992) του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (I.K.Y.). Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο Πανεπιστήμιο της Βενετίας.
4. Μεταδιδακτορική υποτροφία (01/1996-09/1997) της Αμερικάνικης Σχολής Κλασικών και Αρχαιολογικών Σπουδών στην Ελλάδα. Εκπόνηση ερευνητικής εργασίας στο Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λείζερ, στο Ηράκλειο.

---

## **10. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΧΟΛΩΝ**

---

1. Χημικό Εργαστήριο του Αρχαιολογικού Μουσείου της Φλωρεντίας: Μελέτη των μεθόδων συντήρησης μετάλλων και κεραμικών (1/6-30/7/1988).
2. Κρατική Σχολή Συντήρησης της Φλωρεντίας “Opificio delle Pietre Dure-Firenze”: Παρακολούθηση των θεωρητικών μαθημάτων και των εργαστηρίων (9/86-7/88).
3. Σεμινάριο με τίτλο: “Pigments: History, Characteristics and Use”, στο Institute of Archaeology, University of London, Summer schools (9-13/7/1990).
4. Σεμινάριο με τίτλο: “Materials for Conservation”, στο Institute of Archaeology, University of London, Summer schools (16-20/7/1990).

5. Σεμινάριο με τίτλο: “Weathering and Air Pollution”, First Course on Stone Materials in monuments: Diagnosis and Conservation, Community of Mediterranean Universities, Lago di Garda, Ιταλία, διοργάνωση των Μεσογειακών Πανεπιστημίων (2-9/9/1991).

---

## **11. ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ**

---

Ιταλικά, Αγγλικά, Γαλλικά.

---

## **12. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ - ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ**

---

- Συμμετοχή, μετά από επιλογή και πρόσκληση (40 συμμετέχοντες), στις εργασίες του διεθνούς Workshop “Conservation of Historic Stone Structures, Working Group I on Mechanisms and Rates of Stone Damage”, Dahlem, Βερολίνο, 3-8 Μαρτίου 1996.
- Συμμετοχή στις εργασίες του ευρωπαϊκού δικτύου COST, Action G7: Artwork Conservation by Laser, μετά από πρόσκληση ως εξωτερικού ειδικευμένου επιστήμονα, 2000-2004. (<http://www.infim.ro/cost/pagini/particip.html>). Συμμετοχή στις εργασίες του WG3 – Real-time Optical Equipment for Environmental Aspects.
- Εκπρόσωπος της Διεύθυνσης Συντήρησης του ΥΠΠΟ στις ευρωπαϊκές ομάδες εργασίας WG1 (General guidelines and terminology), WG3 (Conservation works) και WG4 (Environment) του ευρωπαϊκού προγράμματος CEN/TC 346 – Conservation of Cultural Property, 2005- παρόν. Υπεύθυνη του WG4 της ελληνικής συμμετοχής.
- Κάλυψη εξόδων για επιλεγμένες παρουσιάσεις από τον οργανωτή του συνεδρίου Materials Research Society Symposium: Art and Archaeology, San Francisco, Απρίλης 1992, για την παρουσίαση των άρθρων (α) “Investigations of the surface processes on exposed limestones”, (β) “Cleaning with LASER radiation on Istria stone” και (γ) “Siliconic and acrylic resins dispersed in water as protectives for stone surface”.

---

## **13. ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ**

---

1. Cement and Concrete Research
2. Water Air and Soil Pollution

3. Thermochemica Acta
4. Building and Environment
5. Surface and Interface Analysis

---

## 14. ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ

---

1. «Εμπειρίες από τον καθαρισμό λίθων με την χρήση laser», ομιλία στην Επιστημονική Συνεδρία Επιτροπής Συντηρήσεως Μνημείων Ακροπόλεως (ΕΣΜΑ), Αθήνα, 18 Ιουνίου 2001, Πρακτικά Δημόσιας Συνεδρίας Επιτροπής Συντηρήσεως Μνημείων Ακροπόλεως με θέμα: «Έρευνες και δοκιμές καθαρισμού μαρμάρων της Ακροπόλεως».
2. “Environmental impact on stones and mortars from historic buildings: case studies from Venice, Athens and Crete”, στο Workshop on “Environmental effects on artworks” στο πλαίσιο του COST G7, Ηράκλειο 18-21 Οκτωβρίου 2001, Book of abstracts, COST G7. ([www.infim.ro/cost/pagini/Workshop%20Abstracts2.doc](http://www.infim.ro/cost/pagini/Workshop%20Abstracts2.doc))
3. «Επικαλύψεις στο Πεντελικό μάρμαρο: καθαρισμός και αποτίμηση με τεχνικές laser», προσκεκλημένη ανηρτημένη παρουσίαση, διεπιστημονική ημερίδα «Δομικός λίθος στα Μνημεία», ΙΓΜΕ – ICOMOS, Αθήνα, 9 Νοεμβρίου 2001.
4. “Innovative technologies for characterization and cleaning of encrustation”, ομιλία στο πλαίσιο Ελληνο-Γερμανικής διμερούς συνεργασίας, στο Workshop on “New technologies for the preservation of cultural heritage”, Fraunhofer-Institut für Silicatforschung, Bronnbach Branch, Bronnbach, 16–20 Δεκεμβρίου 2001, Abstracts from the Greek Participants, General Secretariat for Research and Technology, BMBF-DLR, pp. 10-12.
5. “Innovative techniques for the characterization of encrustation on Pentelic marble, from the Parthenon”, Art'2002: 7<sup>th</sup> International Conference on Non-Destructive Testing and Microanalysis for the Diagnostics and Conservation of Cultural and Environmental Heritage, Antwerp, Belgium, 2-6 June 2002.

---

## 15. ΠΑΡΑΔΟΣΕΙΣ ΔΙΑΔΕΞΕΩΝ - ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ

---

1. Διδασκαλία στο επιδοτούμενο από το Ε.Κ.Τ. σεμιναρίου επαγγελματικής κατάρτισης, «Νέες Τεχνολογίες στην Αποκατάσταση Παραδοσιακών Τεχνικών Κατασκευών», του ΤΕΕ Δυτικής Κρήτης, στις 11/10, 18/10 και 9/12/1995 στα Χανιά, με θέματα: (α) Διάβρωση δομικών υλικών των Μνημείων, (β) Μέθοδοι επιφανειακής προστασίας και στερέωσης δομικών υλικών και (γ) Μέθοδοι καθαρισμού δομικών υλικών (15 ώρες).

2. Διδασκαλία στο επιδοτούμενο από το «Έργον Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης», ΠΕΠ Κρήτης, σεμινάριο επαγγελματικής κατάρτισης με θέμα «Παραδοσιακά κτίσματα» (12 ώρες), Χανιά 2000.
3. Διάλεξη στο Ευρωπαϊκό σεμινάριο ITECOM “Innovative Technologies and Materials for the Conservation of Monuments”, στο ΕΜΠ, Σχολή Χημικών Μηχανικών, με θέμα: “Cleaning of stone and assessment with laser techniques”, 9/12/03.

---

## 16. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

---

Μέλος της οργανωτικής επιτροπής του International Symposium, “Aegean Metallurgy in Bronze Age”, 16-21 Νοεμβρίου 2004, Ρέθυμνο.

---

## 17. ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΑΛΛΟΥΣ ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ.

---

ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑΦΟΡΩΝ: 215

### 17.1 ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

---

- J1. P. V. Maravelaki, V. Zafiropoulos, M. Kalaitzaki, V. Kilikoglou and C. Fotakis, “Laser Induced Breakdown Spectroscopy as a diagnostic technique for the Laser cleaning of marble”, Spectrochimica Acta, part B, 52, 1997, 41-53. (47 Ετεροαναφορές)*
1. Polikreti, K., Christofides, C., Laser induced micro-photoluminescence of marble and application to authenticity testing of ancient objects, Applied Physics A: Materials Science and Processing 90 (2), 2008, pp. 285-291.
  2. Gondal, M.A., Siddiqui, M.N., Identification of different kinds of plastics using laser-induced breakdown spectroscopy for waste management, Journal of Environmental Science and Health - Part A Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering 42 (13), 2007, pp. 1989-1997.
  3. Giakoumaki, A., Melessanaki, K., Anglos, D. Laser-induced breakdown spectroscopy (LIBS) in archaeological science-applications and prospects, *Analytical and Bioanalytical Chemistry* 387 (3), 2007, pp. 749-760.

4. Zhang, J., Birnbaum, A.J., Lawrence Yao, Y., Xu, F., Lombardi, J.R. Effect of fluence on the discoloration of marble cleaned with UV lasers, *Applied Surface Science* 253 (6), 2007, pp. 3083-3092.
5. Asimellis, G., Giannoudakos, A., Kompitsas, M. Phosphate ore beneficiation via determination of phosphorus-to-silica ratios by Laser Induced Breakdown Spectroscopy, *Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy* 61 (12), 2006, pp. 1253-1259.
6. Zhang, J., Birnbaum, A.J., Yao, Y.L. Effect of fluence on the discoloration of marble cleaned with UV lasers, *Proceedings of the International Conference on Manufacturing Science and Engineering* 2006.
7. Gómez, C., Costela, A., García-Moreno, I., Sastre, R. Comparative study between IR and UV laser radiation applied to the removal of graffitis on urban buildings, *Applied Surface Science* 252 (8), 2006, pp. 2782-2793.
8. Acquaviva, S., De Giorgi, M.L., Marini, C., Poso, R. A support of restoration intervention of the bust of St. Gregory the Armenian: Compositional investigations by laser induced breakdown spectroscopy, *Applied Surface Science* 248 (1-4), 2005, pp. 218-223.
9. Lenzner, M. Laser-induced damage in the limits of ultrashort pulses and short wavelengths, *AIP Conference Proceedings* 759, 2005, pp. 3-13.
10. Cuñat, J., Palanco, S., Carrasco, F., Simón, M.D., Laserna, J.J. Portable instrument and analytical method using laser-induced breakdown spectrometry for in situ characterization of speleothems in karstic caves, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 20 (4), 2005, pp. 295-300.
11. Salimbeni, R., Pini, R., Siano, S. Laser techniques in conservation of stone and metals, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 5622 (PART 1), 2004, pp. 233-238.
12. Lazic, V., Fantoni, R., Colao, F., Santagata, A., Morone, A., Spizzichino, V. Quantitative laser induced breakdown spectroscopy analysis of ancient marbles and corrections for the variability of plasma parameters and of ablation rate, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 19 (4), 2004, pp. 429-436.
13. Acquaviva, S., De Giorgi, M.L., Marini, C., Poso, R. Elemental analyses by laser induced breakdown spectroscopy as restoration test on a piece of ordnance, *Journal of Cultural Heritage* 5 (4), 2004, pp. 365-369.
14. Ortiz, M.C., Sarabia, L., Jurado-López, A., Luque De Castro, M.D. Minimum value assured by a method to determine gold in alloys by using laser-induced breakdown spectroscopy and partial least-squares calibration model, *Analytica Chimica Acta* 515 (1), 2004, pp. 151-157.
15. Colao, F., Fantoni, R., Lazic, V., Morone, A., Santagata, A., Giardini, A. LIBS used as a diagnostic tool during the laser cleaning of ancient marble from Mediterranean areas, *Applied Physics A: Materials Science and Processing* 79 (2), 2004, pp. 213-219.
16. Rodriguez-Navarro, C., Rodriguez-Navarro, A., Elert, K., Sebastian, E. Role of marble microstructure in near-infrared laser-induced damage during laser cleaning, *Journal of Applied Physics* 95 (7), 2004, pp. 3350-3357.

17. Rodolfa, K.T., Cremers, D.A. Capabilities of surface composition analysis using a long laser-induced breakdown spectroscopy spark, *Applied Spectroscopy* 58 (4), 2004, pp. 367-375.
18. Fenic, C., Dabu, R., Stratan, A., Blanaru, C., Ungureanu, C., Luculescu, C. Preliminary studies of material surface cleaning with a multi-pulse passively Q-switched Nd:YAG laser, *Optics and Laser Technology* 36 (2), 2004, pp. 125-13.
19. K. Kouzeli, E. Zougleta, A comparative study of three types of Greek marble from the south slope of the Acropolis, Athens, *Proceedings 10<sup>th</sup> International Congress on Deterioration and Conservation of Stone*, Stockholm June 27-July 2, 2004, ICOMOS Sweden, edited by D. Kwiatkowski and R. Lofvendahl, vol. I, pp. 155-162.
20. Gómez-Heras, M., Alvarez de Buergo, M., Rebollar, E., Oujja, M., Castillejo, M., Fort, R. Laser removal of water repellent treatments on limestone, *Applied Surface Science* 219 (3-4), 2003, pp. 290-299.
21. Jankowska, M., Śliwiński, G. Is the laser cleaning of historical stone cost-effective?, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 5120, 2003, pp. 679-683.
22. Jankowska, M., Śliwiński, G. Spectroscopic and surface analysis of the laser ablation of crust on historic sandstone elements, *Radiation Physics and Chemistry* 68 (1-2), 2003, pp. 147-152.
23. Ochocińska, K., Sawczak, M., Martin, M., Bredal-Jorgensen, J., Kamińska, A., Śliwiński, G. LIPS spectroscopy for the contamination analysis and laser cleaning diagnostics of historical paper documents, *Radiation Physics and Chemistry* 68 (1-2), 2003, pp. 227-232.
24. Jurado-López, A., Luque De Castro, M.D. Chemometric approach to laser-induced breakdown analysis of gold alloys, *Applied Spectroscopy* 57 (3), 2003, pp. 349-352.
25. Costela, A., García-Moreno, I., Gómez, C., Caballero, O., Sastre, R. Cleaning graffiti on urban buildings by use of second and third harmonic wavelength of a Nd:YAG laser: A comparative study, *Applied Surface Science* 207 (1-4), 2003, pp. 86-99.
26. Hildenhagen, J., Dickmann, K. Low-cost sensor system for online monitoring during laser cleaning, *Journal of Cultural Heritage* 4 (SUPPL. 1), 2003, pp. 343s-346s.
27. Harmon, R.S., DeLucia, F.C., Winkel Jr. R.J., LaPointe, A., Grossman, S., McNesby, K.L., Miziolek, A.W. LIBS: A new versatile, field deployable, real-time detector system with potential for landmine detection, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 5089 (2), 2003, pp. 1065-1077.
28. Svobodová, J., Slovák, M., Příkryl, R., Siegl, P. Effect of low and high fluence on experimentally laser-cleaned sandstone and marlstone tablets in dry and wet conditions, *Journal of Cultural Heritage* 4 (SUPPL. 1), 2003, pp. 45s-49s.
29. Jankowska, M., Śliwiński, G. Acoustic monitoring for the laser cleaning of sandstone, *Journal of Cultural Heritage* 4 (SUPPL. 1), 2003, pp. 65s-71s.

30. Hildenhagen, J., Dickmann, K. Nd:YAG laser with wavelengths from IR to UV ( $\omega$ ,  $2\omega$ ,  $3\omega$ ,  $4\omega$ ) and corresponding applications in conservation of various artworks, *Journal of Cultural Heritage* 4 (SUPPL. 1), 2003, pp. 174s-178s.
31. Zeren, M. A comparative study of natural stone modification by laser, *Journal of Materials Processing Technology* 127 (3), 2002, pp. 336-342.
32. Ponce, L., Flores, T., Varela, R., Morejón, D. Laser cleaning of Cu-Zn alloy, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 4419, 2001, pp. 46-49.
33. Tornari, V., Bonarou, A., Castellini, P., Esposito, E., Osten, W., Kalms, M., Smyrnakis, N., Stasinopoulos, S. Laser based systems for the structural diagnostic of artworks: An application to XVII century Byzantine icons, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 4402, 2001, pp. 172-183.
34. Ali, B.A., Bulajic, D., Corsi, M., Cristoforetti, G., Legnaioli, S., Masotti, L., Palleschi, V., (...), Tognoni, E.  $\mu$ -LIBS/ $\mu$ -raman spectroscopic analysis of pigments in a roman fresco, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 4402, 2001, pp. 25-31.
35. Marczak, J. Surface cleaning of art work by UV, VIS and IR pulse laser radiation, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 4402, 2001, pp. 202-209.
36. Salimbeni, R., Pini, R., Siano, S. Achievement of optimum laser cleaning in the restoration of artworks: Expected improvements by on-line optical diagnostics, *Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy* 56 (6), 2001, pp. 877-885.
37. Martin, M., Castillejo, M., Torres, R., Silva, D., Guerra-Librero, F. LIBS spectra of polychromes with a low cost CCD camera based detector, *Journal of Cultural Heritage* 1 (2), 2000, pp. S293-S296.
38. Hou X.D. Jones B.T. Field instrumentation in atomic spectroscopy, *Microchemical Journal* 66 (1-3) (2000) 115-145.
39. St-Onge L, Sabsabi M. Towards quantitative depth-profile analysis using laser-induced plasma spectroscopy: investigation of galvanized coatings on steel, *Spectrochimica Acta Part B* 55 (3) (2000) 299-308.
40. A. C. Prieto et al. Analytical techniques for characterizing polychromated coatings on quartzite samples from a prehistorical cave, Proc. 9th Intern. Congress on Deterioration and Conservation of Stone, edited by V. Fassina, Venice, Elsevier, 2000, Vol. 1, pp. 619-628.
41. Martin M, Castillejo M, Torres R, et al. Analytical studies of polychromes by time-integrated laser-induced breakdown spectroscopy, *Laser Chemistry* 18 (3) (1999) 155-165.
42. Hogan DL, Golovlev VV, Gresalfi MJ, et al. Laser ablation mass spectroscopy of nineteenth century daguerreotypes, *Applied Spectroscopy* 53 (10) (1999) 1161-1168.
43. Ciucci A, Corsi M, Palleschi V, et al. New procedure for quantitative elemental analysis by laser-induced plasma spectroscopy, *Applied Spectroscopy* 53 (8) (1999) 960-964.



44. Sneddon J, Lee YI, Novel and recent applications of elemental determination by laser-induced breakdown spectrometry, *Analytical Letters* 32 (11) (1999) 2143-2162.
45. Lee Y.I. Yoo Y.J. Sneddon J. Recent advances in laser-induced breakdown spectrometry, *Spectroscopy* 13(7) (1998) p.14.
46. Cave M.R, Butler O. Cook J.M. et al. Environmental analysis, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 14 (2) (1999) 279-352.
47. Ciucci A, Palleschi V, Rastelli S, et al. Effect of imperfect focusing in laser-induced plasma spectroscopy measurements, *Nuovo Cimento D* 20 (10) (1998) 1469-1478.
48. Rusak DA, Castle BC, Smith BW, et al. Recent trends and the future of laser-induced plasma spectroscopy, *Trac-Trends in Analytical Chemistry* 17 (8-9) (1998) 453-461.
49. Rusak DA, Castle BC, Smith BW, et al. Fundamentals and applications of laser-induced breakdown spectroscopy, *Critical Reviews in Analytical Chemistry* 27 (4) (1997) 257-290.

---

**J2. P. Maravelaki-Kalaitzaki and G. Biscontin, "Origin, characteristics and morphology of weathering crusts on Istria stone in Venice", *Atmospheric Environment*, 33(11), 1999, 1699-1709. (12 Ετεροαναφορές)**

50. Török, Á. Siegesmund, S. Müller, C. Hüpers, A. Hoppert, M. Weiss, T. Differences in texture, physical properties and microbiology of weathering crust and host rock: A case of the porous limestone of Budapest (Hungary) 2007 *Geological Society Special Publication* (271), pp. 261-276.
51. Siegesmund, S. Török, A. Hüpers, A. Müller, C. Klemm, W. Mineralogical, geochemical and microfabric evidences of gypsum crusts: A case study from Budapest 2007 *Environmental Geology* 52 (2), pp. 369-381.
52. Potgieter-Vermaak, S.S. Godoi, R.H.M. Van Grieken, R. Potgieter, J.H. Oujja, M. Castillejo, M. Micro-structural characterization of black crust and laser cleaning of building stones by micro-Raman and SEM techniques 2005 *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 61 (11-12), pp. 2460-2467.
53. Török, Á. Rozgonyi, N. Morphology and mineralogy of weathering crusts on highly porous oolitic limestones, a case study from Budapest 2004 *Environmental Geology* 46 (3-4), pp. 333-349.
54. Török, Á. Weiss, T. Hüpers, A. Müller, C. Siegesmund, S. The decay of oolitic limestones controlled by atmospheric pollution: A case study from the Parliament and Citadella in Budapest (Hungary), Proceedings 10<sup>th</sup> *International Congress on Deterioration and Conservation of Stone*, Stockholm June 27-July 2, 2004, ICOMOS Sweden, edited by D. Kwiatkowski and R. Lofvendahl, vol. II, pp. 947-954.
55. Marinoni, N. Birelli, M.P. Rostagno, C. Pavese, A. The effects of atmospheric multipollutants on modern concrete 2003 *Atmospheric Environment* 37 (33), pp. 4701-4712.
56. Török, Á. Surface strength and mineralogy of weathering crusts on limestone buildings in Budapest 2003 *Building and Environment* 38 (9-10), pp. 1185-1192.

57. Cardell, C. Rivas, T. Mosquera, M.J. Birginie, J.M. Moropoulou, A. Brieto, B. Silva, B. Van Grieken, R. Patterns of damage in igneous and sedimentary rocks under conditions simulating sea-salt weathering, 2003 *Earth Surface Processes and Landforms* 28 (1), pp. 1-14.
58. Török, Á. Oolitic limestone in a polluted atmospheric environment in Budapest: Weathering phenomena and alterations in physical properties, 2002 *Geological Society Special Publication* (205), pp. 363-379.
59. Delalieux, F. Cardell, C. Todorov, V. Dekov, V. Van Grieken, R. Environmental conditions controlling the chemical weathering of the Madara Horseman monument, NE Bulgaria 2001 *Journal of Cultural Heritage* 2 (1), pp. 43-54.
60. Papida, S. Murphy, W. May, E. Enhancement of physical weathering of building stones by microbial populations 2000 *International Biodeterioration and Biodegradation* 46 (4), pp. 305-317.
61. A.Velosa, J. Coroado, F. Rocha, Characterization of Stone and Mortar Decay – Casa Major Pessoa, Aveiro, *Heritage, Weathering and Conservation* (HWC-2006) Conference Proc.

---

**J3. P. Maravelaki-Kalaitzaki, V. Zafiropulos and C. Fotakis, “Excimer laser cleaning of encrustation on Pentelic marble: procedure and evaluation of the effects”, *Applied Surface Science*, 148, 1999, 92-104. (21 Ετεροαναφορές)**

62. Zhang, J. Birnbaum, A.J. Lawrence Yao, Y. Xu, F. Lombardi, J.R. Effect of fluence on the discoloration of marble cleaned with UV lasers, 2007 *Applied Surface Science* 253 (6), pp. 3083-3092.
63. Pasquini, C. Cortez, J. Silva, L.M.C. Gonzaga, F.B. Laser induced breakdown spectroscopy, 2007, *Journal of the Brazilian Chemical Society* 18 (3), pp. 463-512.
64. Zhang, J. Birnbaum, A.J. Yao, Y.L. Effect of fluence on the discoloration of marble cleaned with UV lasers 2006 *Proceedings of the International Conference on Manufacturing Science and Engineering*.
65. Choi, H. Li, X. Experimental study of laser-cheese interaction for making of thin cheese slices with complex shapes 2006 *Journal of Food Engineering* 75 (1), pp. 90-95.
66. Semchuk, O.Yu. Semioshko, V.N. Grechko, L.G. Willander, M. Karlsteen, M. Laser ablation lithography on thermoelectric semiconductor 2006 *Applied Surface Science* 252 (13 SPEC. ISS.), pp. 4759-4762.
67. Gómez, C. Costela, A. García-Moreno, I. Sastre, R. Comparative study between IR and UV laser radiation applied to the removal of graffiti on urban buildings 2006 *Applied Surface Science* 252 (8), pp. 2782-2793.
68. Oujja, M. Rebollar, E. Castillejo, M. Domingo, C. Cirujano, C. Guerra-Librero, F. Laser cleaning of terracotta decorations of the portal of Palos of the Cathedral of Seville 2005 *Journal of Cultural Heritage* 6 (4), pp. 321-327.

69. Qiu, H. Zheng, H.Y. Wang, X.C. Lim, G.C. Laser decapsulation of molding compound from wafer level chip size package for solder reflowing 2005 *Materials Science in Semiconductor Processing* 8 (4), pp. 502-510.
70. Colao, F. Fantoni, R. Lazic, V. Morone, A. Santagata, A. Giardini, A. LIBS used as a diagnostic tool during the laser cleaning of ancient marble from Mediterranean areas 2004 *Applied Physics A: Materials Science and Processing* 79 (2), pp. 213-219.
71. Tong, T. Li, J. Longtin, J.P. Real-time control of ultrafast laser micromachining by laser-induced breakdown spectroscopy 2004 *Applied Optics* 43 (9), pp. 1971-1980.
72. Gómez-Heras, M. Alvarez de Buergo, M. Rebollar, E. Oujja, M. Castillejo, M. Fort, R. Laser removal of water repellent treatments on limestone 2003 *Applied Surface Science* 219 (3-4), pp. 290-299.
73. Jankowska, M. Śliwiński, G. Spectroscopic and surface analysis of the laser ablation of crust on historic sandstone elements 2003 *Radiation Physics and Chemistry* 68 (1-2), pp. 147-152.
74. Delaporte, Ph. Gastaud, M. Marine, W. Sentis, M. Uteza, O. Thouvenot, P. Alcaraz, J.L. (...), Blin, D. Dry excimer laser cleaning applied to nuclear decontamination 2003 *Applied Surface Science* 208-209 (1), pp. 298-305.
75. Pereira, A. Cros, A. Delaporte, P. Marine, W. Sentis, M. Characterisation of a steel surface after XeCl laser irradiation 2003 *Applied Surface Science* 208-209 (1), pp. 417-423.
76. Costela, A. García-Moreno, I. Gómez, C. Caballero, O. Sastre, R. Cleaning graffiti on urban buildings by use of second and third harmonic wavelength of a Nd:YAG laser: A comparative study 2003 *Applied Surface Science* 207 (1-4), pp. 86-99.
77. Jankowska, M. Śliwiński, G. Acoustic monitoring for the laser cleaning of sandstone 2003 *Journal of Cultural Heritage* 4 (SUPPL. 1), pp. 65s-71s.
78. Song, K. Lee, Y.-I. Sneddon, J. Recent developments in instrumentation for laser induced breakdown spectroscopy 2002 *Applied Spectroscopy Reviews* 37 (1), pp. 89-117.
79. Castillejo, M. Martín, M. Oujja, M. Silva, D. Torres, R. Domingo, C. García-Ramos, J.V. Sanchez-Cortés, S. Spectroscopic analysis of pigments and binding media of polychromes by the combination of optical laser-based and vibrational techniques 2001 *Applied Spectroscopy* 55 (8), pp. 992-998.
80. Salimbeni, R. Pini, R. Siano, S. Achievement of optimum laser cleaning in the restoration of artworks: Expected improvements by on-line optical diagnostics 2001 *Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy* 56 (6), pp. 877-885.
81. Nikolov, I. Popmintchev, T. Todorova, T. Buchvarov, I. Surtchev, M. Tzaneva, S. Laser restoration of ceramic artifacts with archeological value, 2001 *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 4397, pp. 343-347.
82. Thomas Cramer, Multivariate Herkunftsanalyse von Marmor auf petrographischer und geochemischer Basis, Vorgelegt von Diplom-Mineraloge Von der Fakultät VI, Bauingenieurwesen & Angewandte Geowissenschaften der Technischen Universität Berlin

zur Erlangung des akademischen Grades Doktor der Naturwissenschaften, - Dr. rer. nat. - genehmigte Dissertation, Berlin 2004.

---

**J4. P. Maravelaki-Kalaitzaki and G. Moraitou, "Sorel's cement mortars: Decay susceptibility and effect on Pentelic marble", *Cement and Concrete Research*, 29(12), 1999, 1929-1935. (6 Ετεροαναφορές)**

83. Gasser, M.S. Morad, GH.A. Aly, H.F. Batch kinetics and thermodynamics of chromium ions removal from waste solutions using synthetic adsorbents 2007 *Journal of Hazardous Materials* 142 (1-2), pp. 118-129.
84. Sugimoto, K. Dinnebier, R.E. Schlecht, T. Crystal structure of dehydrated chlorartinite by X-ray powder diffraction 2007 *Powder Diffraction* 22 (1), pp. 64-67.
85. Phair, J.W. Green chemistry for sustainable cement production and use 2006 *Green Chemistry* 8 (9), pp. 763-780.
86. Hassan, S.S.M. Awwad, N.S. Aboterika, A.H.A. Removal of chromium(VI) from wastewater using Sorel's cement 2006 *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry* 269 (1), pp. 135-140.
87. Awwad, N.S. Daifullah, A.A.M. Preconcentration of U(VI) from aqueous solutions after sorption using Sorel's cement in dynamic mode 2005 *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry* 264 (3), pp. 623-628.
88. Li, Z. Chau, C.K. Influence of molar ratios on properties of magnesium oxychloride cement, *Cement and Concrete Research* 37 (6), 2007, pp. 866-870.

---

**J5. G. Marakis, P. Maravelaki, V. Zafiropulos, S. Klein, J. Hildenhagen, K. Dickmann, "Investigations on cleaning of black crusted sandstone using different UV-pulsed lasers", *Journal of Cultural Heritage*, 1, 2000, S61-S64. (4 Ετεροαναφορές)**

89. Acquaviva, S., De Giorgi, M.L., Marini, C., Poso, R., "A support of restoration intervention of the bust of St. Gregory the Armenian: Compositional investigations by laser induced breakdown spectroscopy", *Applied Surface Science* 248 (1-4), 2005, 218-223.
90. Lenzner, M., "Laser-induced damage in the limits of ultrashort pulses and short wavelengths", *AIP Conference Proceedings*, Volume 759, 2005, 3-13.
91. Acquaviva, S., De Giorgi, M.L., Marini, C., Poso, R., Elemental analyses by laser induced breakdown spectroscopy as restoration test on a piece of ordnance, *Journal of Cultural Heritage* 5 (4), 2004, 365-369.
92. Svobodová, J., Slovák, M., Příklad, R., Siegl, P., Effect of low and high fluence on experimentally laser-cleaned sandstone and marlstone tablets in dry and wet conditions, *Journal of Cultural Heritage* 4 (SUPPL. 1), 2003, 45s-49s.

- 
- J6. P. Maravelaki-Kalaitzaki, D. Anglos, V. Kilikoglou, V. Zafiropulos, “Compositional characterization of encrustation on marble with laser induced breakdown spectroscopy”, *Spectrochimica Acta, part B*, 56(6), 2001, 887-903. (16 Ετρεοαναφορές)
93. Harmon, R.S. DeLucia, F.C. McManus, C.E. McMillan, N.J. Jenkins, T.F. Walsh, M.E. Miziolek, A. Laser-induced breakdown spectroscopy - An emerging chemical sensor technology for real-time field-portable, geochemical, mineralogical, and environmental applications 2006 *Applied Geochemistry* 21 (5), pp. 730-747.
94. Pasquini, C. Cortez, J. Silva, L.M.C. Gonzaga, F.B. Laser induced breakdown spectroscopy, 2007, *Journal of the Brazilian Chemical Society* 18 (3), pp. 463-512.
95. Bakry, A. Spectroscopic analysis of marble samples using laser induced breakdown spectroscopy, 2007, *Asian Journal of Spectroscopy* 11 (1), pp. 51-59.
96. Lazic, V. Caneve, L. Colao, F. Fantoni, R. Fornarini, L. Spizzichino, V. Quantitative elemental analyses of archaeological materials by laser induced breakdown spectroscopy (LIBS) - An overview 2005 *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 5857, art. no. 58570H, pp. 1-12.
97. Fortes, F.J. Cortés, M. Simón, M.D. Cabalín, L.M. Laserna, J.J. Chronocultural sorting of archaeological bronze objects using laser-induced breakdown spectrometry 2005 *Analytica Chimica Acta* 554 (1-2), pp. 136-143.
98. Harmon, R.S. De Lucia, F.C. Munson, C.A. Miziolek, A.W. McNesby, K.L. Laser-induced breakdown spectroscopy (LIBS) - An emerging field-portable sensor technology for real-time chemical analysis for military, security and environmental applications 2005 *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 5994.
99. Fang, X. Ahmad, S.R. Mayo, M. Iqbal, S. Elemental analysis of urinary calculi by laser induced plasma spectroscopy, 2005, *Lasers in Medical Science* 20 (3-4), pp. 132-137.
100. Lazic, V. Colao, F. Fantoni, R. Spizzichino, V. Recognition of archeological materials underwater by laser induced breakdown spectroscopy 2005 *Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy* 60 (7-8), pp. 1014-1024.
101. Acquaviva, S. De Giorgi, M.L. Marini, C. Poso, R. A support of restoration intervention of the bust of St. Gregory the Armenian: Compositional investigations by laser induced breakdown spectroscopy 2005 *Applied Surface Science* 248 (1-4), pp. 218-223.
102. Harmon, R.S. De Lucia, F.C. Miziolek, A.W. McNesby, K.L. Walters, R.A. French, P.D. Laser-induced breakdown spectroscopy (LIBS) - An emerging field-portable sensor technology for real-time, in-situ geochemical and environmental analysis 2005 *Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis* 5 (1), pp. 21-28.
103. Lazic, V. Fantoni, R. Colao, F. Santagata, A. Morone, A. Spizzichino, V. Quantitative laser induced breakdown spectroscopy analysis of ancient marbles and corrections for the variability of plasma parameters and of ablation rate 2004 *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 19 (4), pp. 429-436.

104. Acquaviva, S. De Giorgi, M.L. Marini, C. Poso, R. Elemental analyses by laser induced breakdown spectroscopy as restoration test on a piece of ordnance 2004 *Journal of Cultural Heritage* 5 (4), pp. 365-369.
105. Colao, F. Fantoni, R. Lazic, V. Morone, A. Santagata, A. Giardini, A. LIBS used as a diagnostic tool during the laser cleaning of ancient marble from Mediterranean areas 2004 *Applied Physics A: Materials Science and Processing* 79 (2), pp. 213-219.
106. Lee, W.-B. Wu, J. Lee, Y.-I. Sneddon, J. Recent applications of laser-induced breakdown spectrometry: A review of material approaches 2004 *Applied Spectroscopy Reviews* 39 (1), pp. 27-97.
107. Hill, S.J. Arowolo, T.A. Butler, O.T. Cook, J.M. Cresser, M.S. Harrington, C. Miles, D.L. Atomic spectrometry update. Environmental analysis 2003 *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 18 (2), pp. 170-202.
108. Mateo, M.P. Cabalín, L.M. Laserna, J. Line-focused laser ablation for depth-profiling analysis of coated and layered materials 2003 *Applied Optics* 42 (30), pp. 6057-6062.

---

**J8. P. Maravelaki-Kalaitzaki, A. Bakolas, A. Moropoulou, "Physico-chemical Study of Cretan Ancient Mortars", *Cement and Concrete Research*, 33/5, 2003, 651-661. (11 Ετεροαναφορές)**

109. Marques, S.F. Ribeiro, R.A. Silva, L.M. Ferreira, V.M. Labrincha, J.A. Study of rehabilitation mortars: Construction of a knowledge correlation matrix 2006 *Cement and Concrete Research* 36 (10), pp. 1894-1902.
110. Elsen, J. Microscopy of historic mortars-a review 2006 *Cement and Concrete Research* 36 (8), pp. 1416-1424.
111. Stepkowska, E.T. Simultaneous IR/TG study of calcium carbonate in two aged cement pastes 2006 *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 84 (1), pp. 175-180.
112. Genestar, C. Pons, C. Más, A. Analytical characterisation of ancient mortars from the archaeological Roman city of Pollentia (Balearic Islands, Spain) 2006 *Analytica Chimica Acta* 557 (1-2), pp. 373-379.
113. Cultrone, G. Sebastián, E. Huertas, M.O. Forced and natural carbonation of lime-based mortars with and without additives: Mineralogical and textural changes 2005 *Cement and Concrete Research* 35 (12), pp. 2278-2289.
114. Stepkowska, E.T. Blanes, J.M. Real, C. Perez-Rodriguez, J.L. Hydration products in two aged cement pastes 2005 *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 82 (3), pp. 731-739.
115. Degirmenci, N. Baradan, B. Chemical resistance of pozzolanic plaster for earthen walls 2005 *Construction and Building Materials* 19 (7), pp. 536-542.
116. Stepkowska, E.T. Blanes, J.M. Franco, F. Real, C. Pérez-Rodríguez, J.L. Phase transformation on heating of an aged cement paste 2004 *Thermochimica Acta* 420 (1-2 SPEC. ISS.), pp. 79-87.

117. Cardiano, P. Ioppolo, S. De Stefano, C. Pettignano, A. Sergi, S. Piraino, P. Study and characterization of the ancient bricks of monastery of "San Filippo di Fragalà" in Frazzanò (Sicily) 2004 *Analytica Chimica Acta* 519 (1), pp. 103-111.
118. Benedetti, D. Valetti, S. Bontempi, E. Piccioli, C. Depero, L.E. Study of ancient mortars from the Roman Villa of Pollio Felice in Sorrento (Naples) 2004 *Applied Physics A: Materials Science and Processing* 79 (2), pp. 341-345.
119. Yeo, J.-G. Choi, S.-C. Kim, J.-W. Lee, J.-E. Lee, J.-H. Jung, Y.-G. Thermal reaction behavior of ZrSiO<sub>4</sub> and CaCO<sub>3</sub> mixtures for high-temperature refractory applications 2004 *Materials Science and Engineering A* 368 (1-2), pp. 94-102.

---

**J9.** *P. Maravelaki-Kalaitzaki, V. Zafiropulos, P. Pouli, D. Anglos, C. Balas, R. Salimbeni, S. Siano, R. Pini, "Short Free Running Nd:YAG laser to clean different encrustation on Pentelic marble: procedure and evaluation of the effects", Journal of Cultural Heritage, 4, S1, 2003, 77-82. (1 Επεροαναφορά)*

120. Potgieter-Vermaak, S.S. Godoi, R.H.M. Van Grieken, R. Potgieter, J.H. Oujja, M. Castillejo, M. Micro-structural characterization of black crust and laser cleaning of building stones by micro-Raman and SEM techniques, 2005, *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 61 (11-12), pp. 2460-2467.

---

**J10.** *G. Marakis, P. Pouli, V. Zafiropoulos, P. Maravelaki-Kalaitzaki, "Comparative study on the application of the 1<sup>st</sup> and the 3<sup>rd</sup> harmonic of a Nd: YAG laser system to clean black encrustation on marble", Journal of Cultural Heritage, 4, S1, 2003, 83-91. (3 Επεροαναφορές)*

121. Zhang, J. Birnbaum, A.J. Lawrence Yao, Y. Xu, F. Lombardi, J.R. Effect of fluence on the discoloration of marble cleaned with UV lasers 2007 *Applied Surface Science* 253 (6), pp. 3083-3092.
122. Benedetti, D. Bontempi, E. Depero, L.E. Zoncheddu, M. Di Blasio, G. Bloisi, F. Vicari, L. Piccioli, C. Investigation of surface laser treatment of ancient calcite: The case of the grave in Torricelle (Naples, Italy) 2006 *Applied Physics A: Materials Science and Processing* 83 (4), pp. 657-661.
123. Nijland, T.G. Wijffels, T.J. Laser cleaning of Rakowicze sandstone 2003 *Heron* 48 (3), pp. 197-205.

---

**J11.** V. Zafiropulos, C. Balas, A. Manousaki, G. Marakis, P. Maravelaki-Kalaitzaki, K. Melesanaki, P. Pouli, T. Stratoudaki, S. Klein, J. Hildenhausen, K. Dickmann, B. S. Luk'yanchuk, C. Mujat, A. Dogariu, "Yellowing effect and discoloration of pigments: Experimental and Theoretical studies", *Journal of Cultural Heritage*, 4, S1, 2003, 249-256. (8 Ετεροαναφορές)

124. Zhang, J. Birnbaum, A.J. Lawrence Yao, Y. Xu, F. Lombardi, J.R. Effect of fluence on the discoloration of marble cleaned with UV lasers 2007 *Applied Surface Science* 253 (6), pp. 3083-3092.
125. Cotte, M. Susini, J. Metrich, N. Moscato, A. Gratziu, C. Bertagnini, A. Pagano, M. Blackening of Pompeian cinnabar paintings: X-ray microspectroscopy analysis 2006 *Analytical Chemistry* 78 (21), pp. 7484-7492.
126. Jankowska, M. Śliwiński, G. Laser cleaning of historical sandstone and the surface discoloration due to gas shielding 2005 *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 5958, pp. 1-8.
127. Jankowska, M. Sliwinski, G. Investigation of the laser cleaning effect on Gotlandic sandstone by means of colorimetric and surface analysis 2005 *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 5777 (PART II), art. no. 184, pp. 946-950.
128. Potgieter-Vermaak, S.S. Godoi, R.H.M. Van Grieken, R. Potgieter, J.H. Oujja, M. Castillejo, M. Micro-structural characterization of black crust and laser cleaning of building stones by micro-Raman and SEM techniques 2005 *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 61 (11-12), pp. 2460-2467.
129. Gómez-Heras, M. Alvarez de Buergo, M. Rebollar, E. Oujja, M. Castillejo, M. Fort, R. Laser removal of water repellent treatments on limestone 2003 *Applied Surface Science* 219 (3-4), pp. 290-299.
130. Verges-Belmin, V. Dignard, C. Laser yellowing: Myth or reality? 2003 *Journal of Cultural Heritage* 4 (SUPPL. 1), pp. 238s-244s.
131. A Short Bibliography on the issue of yellowing and other side effects during Nd:YAG laser-cleaning compiled by Carole Dignard, American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, Objects Speciality Group, September 2004.  
([http://aic.stanford.edu/sg/osg/dignard\\_biblio.htm](http://aic.stanford.edu/sg/osg/dignard_biblio.htm))

---

**J12.** P. Maravelaki-Kalaitzaki, N. Kalithrakas-Kontos, "Pigment and Terracotta Analyses of Hellenistic Figurines, in Crete", *Analytica Chimica Acta*, 497, 2003, 209-225. (6 Ετεροαναφορές)

132. Nel, P. Lau, D. Hay, D. Wright, N. Non-destructive micro-X-ray diffraction analysis of painted artefacts: Determination of detection limits for the chromium oxide-zinc oxide matrix 2006 *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms* 251 (2), pp. 489-495.



133. Pérez-Alonso, M. Castro, K. Madariaga, J.M. Vibrational spectroscopic techniques for the analysis of artefacts with historical, artistic and archaeological value 2006 *Current Analytical Chemistry* 2 (1), pp. 89-100.
134. Colao, F. Fantoni, R. Fiorani, L. Palucci, A. Gomoiu, I. Compact scanning lidar fluorosensor for investigations of biodegradation on ancient painted surfaces 2005 *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* 7 (6), pp. 3197-3208.
135. Preistoria Alpina Suppl. 1, v. 40 (2004) pp. 167-176 Museo Tridentino di Scienze Naturali Trento 2005.
136. Bitossi, G. Giorgi, R. Mauro, M. Salvadori, B. Dei, L. Spectroscopic techniques in cultural heritage conservation: A survey 2005 *Applied Spectroscopy Reviews* 40 (3), pp. 187-228.
137. Andreotti, A. Bonaduce, I. Colombini, M.P. Ribechini, E. Characterisation of natural indigo and shellfish purple by mass spectrometric techniques 2004 *Rapid Communications in Mass Spectrometry* 18 (11), pp. 1213-1220.

---

**J13. N. Kallithrakas-Kontos, P. Maravelaki-Kalaitzaki, "EDXRF as an analytical tool in art: case studies from pigment identification and treatment assessment", *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 262(3), 2004, 713-719. (2 Ετεροαναφορές)**

138. Potts, P.J. Ellis, A.T. Kregsamer, P. Strelci, C. Vanhoof, C. West, M. Wobrauschek, P. Atomic spectrometry update. X-Ray fluorescence spectrometry, 2005, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 20 (10), pp. 1124-1154.
139. C.R. Appoloni, M.S. Blonski, P.S. Parreira and L.A.C. Souza, Study of the pigments elementary chemical composition of a painting in process of attribution to Gainsborough employing a portable X-rays fluorescence system, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A* (2007), in press.

---

**J14. P. Maravelaki-Kalaitzaki, I. Karatasios, A. Bakolas, V. Kilikoglou, "Hydraulic lime mortars for the restoration of the historic masonry in Crete", *Cement and Concrete Research*, 35, 2005, 1577- 1586. (1 Ετεροαναφορά)**

140. K. Beck, M. Al-Mukhtar, Physical-mechanical characterization of hydraulic and non-hydraulic lime based mortars for a French porous limestone, *Book of proceedings of Heritage, Weathering and Conservation*, Taylor & Francis Publishers, Edited by R. Fort, M. Alvarez de Buergo, M. Gomez-Heras, C. Vasquez- vol.1, 2006, pp. 37-42.

---

**J15. P. Maravelaki-Kalaitzaki, "Black crusts and patinas on Pentelic marble from the Parthenon and Erechtheum (Acropolis, Athens): characterization and origin, *Analytica Chimica Acta*, 532, 2005, 187-198. (21 Ετεροαναφορές)**

141. Campos-Suñol, M.J., Domínguez-Vidal, A., Ayora-Cañada, M.J., De La Torre-López, M.J., Renaissance patinas in Úbeda (Spain): Mineralogic, petrographic and spectroscopic study, *Analytical and Bioanalytical Chemistry* 391 (3), 2008, pp. 1039-1048

142. Benedetti, D., Bontempi, E., Pedrazzani, R., Zacco, A., Depero, L.E., Transformation in calcium carbonate stones: Some examples, *Phase Transitions* 81 (2-3), 2008, pp. 155-178
143. Benzzi, K., Tanouti, B., Bouabdelli, M., Alvarez, A., Brianso, J.L., Cherradi, F., Determination of the composition and the origin of the ochre brown patina on the monumental Bab Agnaou gate (Marrakech, Morocco), *Environmental Geology* 53 (6), 2008, pp. 1283-1288
144. Lluveras, A., Boularand, S., Roqué, J., Cotte, M., Giráldez, P., Vendrell-Saz, M., Weathering of gilding decorations investigated by SR: Development and distribution of calcium oxalates in the case of Sant Benet de Bages (Barcelona, Spain), *Applied Physics A: Materials Science and Processing* 90 (1), 2008, pp. 23-33.
145. Pan, A., Chiussi, S., Serra, J., González, P., León, B., Calibration of Raman spectroscopy at 1064 nm for beeswax quantification, *Applied Spectroscopy* 61 (11), 2007, pp. 1259-1264
146. Cappitelli, F., Toniolo, L., Sansonetti, A., Gulotta, D., Ranalli, G., Zanardini, E., Sorlini, C., Advantages of using microbial technology over traditional chemical technology in removal of black crusts from stone surfaces of historical monuments, *Applied and Environmental Microbiology* 73 (17), 2007, pp. 5671-5675.
147. Shuhong, H., Yanping, L., Mengxia, X., De Beer, T.R.M., Baeyens, W.R.G., Shenghong, H., Jin, O., Investigation of patinas formed on Chinese bronzes using modern multianalytical techniques, *Surface and Interface Analysis* 39 (9), 2007, pp. 775-782.
148. Barbara H. Stuart *Analytical Techniques in Materials Conservation 2007 John Wiley & Sons, Ltd.*
149. Prinsloo, L.C. Rock hyraces: A cause of San rock art deterioration? 2007 *Journal of Raman Spectroscopy* 38 (5), pp. 496-503.
150. Prieto, B. Aira, N. Silva, B. Comparative study of dark patinas on granitic outcrops and buildings, *Science of the Total Environment* 381 (1-3), 2007, pp. 280-289.
151. Vazquez-Calvo, C. Alvarez de Buergo, M. Fort, R. Overview of recent knowledge of patinas on stone monuments: The Spanish experience 2007 *Geological Society Special Publication* (271), pp. 295-307.
152. Doherty, B. Pamplona, M. Selvaggi, R. Miliani, C. Matteini, M. Sgamellotti, A. Brunetti, B. Efficiency and resistance of the artificial oxalate protection treatment on marble against chemical weathering 2007 *Applied Surface Science* 253 (10), pp. 4477-4484.
153. Martínez-Arkarazo, I. Angulo, M. Bartolomé, L. Etxebarria, N. Olazabal, M.A. Madariaga, J.M. An integrated analytical approach to diagnose the conservation state of building materials of a palace house in the metropolitan Bilbao (Basque Country, North of Spain) 2007 *Analytica Chimica Acta* 584 (2), pp. 350-359.
154. Gaylarde, C.C. Ortega-Morales, B.O. Bartolo-Pérez, P. Biogenic black crusts on buildings in unpolluted environments 2007 *Current Microbiology* 54 (2), pp. 162-166.

155. Cotte, M. Susini, J. Metrich, N. Moscato, A. Gratziu, C. Bertagnini, A. Pagano, M. Blackening of Pompeian cinnabar paintings: X-ray microspectroscopy analysis 2006 *Analytical Chemistry* 78 (21), pp. 7484-7492.
156. Potts, P.J. Ellis, A.T. Kregsamer, P. Strelis, C. Vanhoof, C. West, M. Wobrauschek, P. Atomic spectrometry update - X-ray fluorescence spectrometry 2006 *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 21 (10), pp. 1076-1107.
157. Pedrazzani, R. Alessandri, I. Bontempi, E. Cappttelli, F. Cianci, M. Pantos, E. Toniolo, L. Depero, L.E. Study of sulphation of Candoglia marble by means of micro X-ray diffraction experiments 2006 *Applied Physics A: Materials Science and Processing* 83 (4), pp. 689-694.
158. Webster, A. May, E. Bioremediation of weathered-building stone surfaces 2006 *Trends in Biotechnology* 24 (6), pp. 255-260.
159. Bitjukova, L. Air pollution effect on the decay of carbonate building stones in Old Town of Tallinn 2006 *Water, Air, and Soil Pollution* 172 (1-4), pp. 239-271.
160. Potts, P.J. Ellis, A.T. Kregsamer, P. Strelis, C. Vanhoof, C. West, M. Wobrauschek, P. Atomic spectrometry update. X-Ray fluorescence spectrometry 2005 *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 20 (10), pp. 1124-1154.
161. RESEARCH MONOGRAPH, Novel approaches to conserve our European heritage, A research project funded through the European Commission Fifth Framework Energy, Environment and Sustainable Development Programme, Contract No. EVK4-CT-2001-00055, 2002-2005, Project Coordinator: Dr Eric May, University of Portsmouth. ([www.BIOBRUSH.org](http://www.BIOBRUSH.org))

**J16. P. Maravelaki-Kalaitzaki, N. Kallithrakas-Kontos, D. Korakaki, Z. Agioutantis, S. Maurigiannakis, "Evaluation of silicon-based strengthening agents on porous limestones", *Progress in Organic Coatings*, 57, 2006, pp. 140-148. (1 Ετεροαναφορά)**

162. West, M., Ellis, A.T., Kregsamer, P., Potts, P.J., Strelis, C., Vanhoof, C., Wobrauschek, P. Atomic spectrometry update. X-ray fluorescence spectrometry *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* Volume 22, Issue 10, 2007, Pages 1304-1332.

**J17. P. Kapsalas, P. Maravelaki-Kalaitzaki, M. Zervakis, E.T. Delegou A. Moropoulou, "Optical inspection for quantification of decay on stone surfaces", *NDT&E International*, 40, 2007, 2-11.**

Αναφέρεται από το περιοδικό ως 10<sup>0</sup> (ανάμεσα στα πρώτα 25) στη σειρά ενδιαφέροντος αναγνωστών.

- B21.** *H. A. Viles, D. Camuffo, S. Fitz, B. Fitzner, O. Lindqvist, R. A. Livingston, P. V. Maravelaki, C. Sabbioni, T. Warscheid, “What is the state of our knowledge of the mechanisms of deterioration and how are our estimates of rates of deterioration?”.* *In: Saving Our Architectural Heritage: The Conservation of Historic Stone Structures, edited by Baer, N. S. and R. Snethlage, Wiley, 1997, pp. 95-112. (Ἔτεροαναφορές)*
163. M.R. Smith, *Geological Society Engineering Geology Special Publication*, No. 16, Stone: Building stone, rockfill and armourstone in construction, Geological Society, London, 1999.
164. Micropore, ENV4-CT98-0705, Novel Molecular Tools For The Analysis Of Unknown Microbial Communities Of Mural Paintings And Their Implementation Into The Conservation/Restoration Practice, Chapter 07. Biocide choice and application. ([www.geomic.uni-oldenburg.de/projekte/micropore](http://www.geomic.uni-oldenburg.de/projekte/micropore)).
165. Dornieden T. Gorbushina A.A. Krumbein W.E. Biodecay of cultural heritage as a space/time-related ecological situation – an evaluation of a series of studies, *International Biodeterioration & Biodegradation* 46(4) (2000) 261-270.
166. R. Van Grieken, F. Delalieux and K. Gysels, Cultural heritage and the environment, *Pure & Appl. Chem.* Vol. 70, No. 12, pp. 2327-2331, 1998, IUPAC.
167. C. Cardell, A. Yebra, R. E. Van Grieken, Applying Digital Image Processing to SEM-EDX and BSE Images to Determine and Quantify Porosity and Salts with Depth in Porous Media, *Microchimica Acta* 140, 2002, 9-14.
168. V. Verges-Belmin et al. An internet-accessible multilingual illustrated glossary on stone deterioration, Proceedings 10<sup>th</sup> *International Congress on Deterioration and Conservation of Stone*, Stockholm June 27-July 2, 2004, ICOMOS Sweden, edited by D. Kwiatkowski and R. Lofvendahl, vol. II, pp. 699-706.

### 17.3 ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

---

**JP23.** *G. Biscontin, V. Fassina, P. Maravelaki, E. Zendri, “Venice: Stone material behaviour in connection with the environment”, Materials Issues in Art and Archaeology II, edited by Vandiver, Pamela B. Druzik, James; and Wheeler, George Segan, Pittsburgh: Materials Research Society, vol. 185, 1991, 253-263. (cited: AATA<sup>2</sup> n. 28-2940). (1 Ετεροαναφορά)*

169. Ciliberto E. Fragala I. Mancini N.A. Spoto G. Microanalytical characterization of art-work materials: Spatially resolved techniques, *Microscopy Microanalysis Microstructures* 6(5-6) (1995) 533-543.

---

**JP25.** *P. Maravelaki. G. Biscontin, E. Zendri, R. Polloni, W. Cecchetti, “Cleaning with LASER radiation on Istria stone”, Materials Issues in Art and Archaeology III, edited by Vandiver, Pamela B. Druzik, James; and Wheeler, George Segan, Pittsburgh: Materials Research Society, vol. 267, 1992, 955-961. (cited: AATA n. 31-946) (4 Ετεροαναφορές)*

170. C. A. Price, Stone Conservation, An Overview of Current Research, The Getty Conservation Institute, 1996.
171. Wissenbach, K. Maischner, D. Lenzner, M. “Method of removing superficial layers by means of laser induced shock waves amplified by a cover layer” EUROPEAN PATENT APPLICATION, Jul 1999, patno:EP930126.
172. Rodriguez-Navarro, C., Rodriguez-Navarro, A., Elert, K., Sebastian, E. Role of marble microstructure in near-infrared laser-induced damage during laser cleaning, *Journal of Applied Physics* 95 (7), 2004, pp. 3350-3357.
173. Handbook on the Use of Lasers in Conservation and Conservation Science, Editors: M. Schreiner & M. Strlič, Publisher: COST office, Brussels, Belgium, 2006, Chapter 2.1, Principles of laser cleaning in conservation, Salvatore Siano.  
([www.science4heritage.org/COSTG7/booklet/chapters/prin\\_cle.htm](http://www.science4heritage.org/COSTG7/booklet/chapters/prin_cle.htm))

---

<sup>2</sup> AATA: Art and Archaeology Technical Abstracts

---

**JP26.** *G. Biscontin, P. Maravelaki, E. Zendri, A. Glisenti, “Siliconic and acrylic resins dispersed in water as protectives for stone surface”, Materials Issues in Art and Archaeology III, edited by Vandiver, Pamela B. Druzik, James; and Wheeler, George Segan, Mat. Res. Soc. Symp. Proc. Pittsburgh: Materials Research Society, vol. 267, 1992, 935-941. (cited: AATA n.31-861) (1 Ετεροαναφορά)*

174. C. A. Price, Stone Conservation, An Overview of Current Research, The Getty Conservation Institute, 1996.

---

**JP27.** *A. Moropoulou, P. Maravelaki-Kalaitzaki, M. Borboudakis, A. Bakolas, P. Michailidis, M. Chronopoulos, “Historic mortars technologies in Crete and guidelines for compatible restoration mortars”, PACT, Journal of the European Study Group on Physical, Chemical, Biological and Mathematical Techniques Applied to Archaeology, Ed. G. Biscontin, A. Moropoulou, M. Erdik, J. Delgado Rodrigues, Publ. Technical Chamber of Greece, Athens, vol. 55, 1998, 55-72. (4 Ετεροαναφορές)*

175. Καντηράνης Ν. Φιλιππίδης Α. Βογιατζής Δ. Δρακούλης Α. και Καρατάσιος Γ. Καταλληλότητα της ποζολάνης της Νισύρου για χρήση σε παραδοσιακά κονιάματα, Συνέδριο της Επιτροπής Οικονομικής Γεωλογίας, Ορυκτολογίας & Γεωχημείας, Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2005, σελ.113-122.

176. Amanda B. Thomas, Study of the Repair Mortars for the Ayyubid City Wall of Cairo, Theses in Historic Preservation, MASTER OF SCIENCE, University of Pennsylvania Year 2004.

177. Preservation of Lime Mortars and Plasters, Project Bibliographies, THE GCI SERIES, Getty Conservation Institute, March 2003.

178. Scott M. Pons, Performance Analysis of Composite Repair of Sandstone, Theses in Historic Preservation University of Pennsylvania Year 2005.

## **17.4 ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΤΟΠΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ**

---

**LPI.** *G. Borselli, M. Camaiti, A. Pasetti, P. Maravelaki, U. Matteoli, “La conservazione del patrimonio monumentale. Protettivi impiegati nella conservazione dei materiali lapidei: storia, impieghi e sviluppi”, L' Edilizia, 4, 1990, pp. 67-78. (3 Ετεροαναφορές)*

179. G. Dell'Agli et al. Durability of tuffaceous stones treated with protection and consolidation products, Proc. 9<sup>th</sup> Intern. Congress on Deterioration and Conservation of Stone, edited by V. Fassina, Venice, Elsevier, 2000, Vol. 2, pp.379-385.

180. Krumbein WE: Patina and cultural heritage – a geomicrobiologist's perspective. In: Proc. of 5<sup>th</sup> EC Conference: Biodeterioration and its Control - Biotechnologies in Cultural Heritage Protection and Conservation, pp. 39-47. Polska Akademia Nauk, Kraków 2002.

181. Zoghiami K. Gomez-Gras D. Determination of the distribution of consolidants and interpretation of mercury porosimetry data in a sandstone porous network using LSCM, *Microscopy Research and Technique* 65: pp. 270-275, 2004.

---

**LP4.** *P. Maravelaki, V. Zafiropoulos, V. Kilikoglou, M. Kalaitzaki, C. Fotakis, "Diagnostic techniques for the laser cleaning of marble", Restauratorenblätter, Sonderband – Lacona I, Lasers in the Conservation of Artworks, edited by E. König and W. Kautek, Verlag Mayer & Comp. Vienne, 1997, 31-35. (1 Ετεροαναφορά)*

182. Kolar J. Strlic M. Pentzien S. Kautek W. Near-UV, visible and IR pulsed laser light interaction with cellulose, *Applied Physics A – Materials Science & Processing*, 71(1) (2000) 87-90.

---

**LP5.** *C. Fotakis, V. Zafiropoulos, D. Anglos, S. Georgiou, N. Maravelaki, A. Fostiridou and M. Doulgeridis, "Lasers in art conservation", In: The Interface between Science and Conservation, edited by S. Bradley, The Trustees of the British Museum, 1997, pp. 83-90. (1 Ετεροαναφορά)*

183. Hans Scholten, Dennis A. Schipper, Advanced workstation for controlled laser cleaning of paintings *Proceedings of SPIE*, The International Society for Optical Engineering, Volume 4402, Laser Techniques and Systems in Art Conservation, Renzo Salimbeni, Editor, October 2001, pp. 121-129.

## **17.5 ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ (με κρίση στο πλήρες κείμενο)**

---

**CP2.** *C. Manganelli del Fa', M. Camaiti, G. Borselli, P. Maravelaki, P. Tiano, "Variazione del grado di idratazione dell'ossalato di calcio in funzione delle condizioni termoigrometriche", Proc. 1<sup>st</sup> Intern. Symposium, The Oxalate films: origin and significance in the conservation of works of art, Publ. Centro 'Gino Bozza' per lo studio delle cause di deperimento e dei metodi di conservazione delle opere d'arte, Milan, 1989, pp. 91-101. (1 Ετεροαναφορά)*

184. Modenesi, P. Bombardi, V. Giordani, P. Brunialti, G. Corallo, A. Dissolution of weddellite, calcium oxalate dihydrate, in *Pyxine subcinerea*, *Lichenologist*, 33(3), 2001, 261-266.
185. Calcium Oxalate Films on Stone Surfaces: Experimental Assessment of the Chemical Formation, Franco Cariatì, Laura Rampazzi, Lucia Toniolo, Andrea Pozzi, *Studies in Conservation*, Vol. 45, No. 3 (2000), pp. 180-188.

**CP8.** *C. Felix and P. Maravelaki, "Black crusts with different origins on limestones and sandstones", Materials Science and Restoration, Proc. 3<sup>rd</sup> Inter. Coll. Technische Akademie Esslingen, edited by F. H. Wittman, Dt Elmar Wippler, expert verlag, vol. 3, 1992, pp. 1728-1740.*

186. An investigation of the degradation processes of micaceous sandstone at jel[ingrad castle, Mateja Golez, Breda Mirtic, Ana Mladenovic, *Materiali in Tehnologije* 38 (2004) 1–2, 67-70.

---

**CP11.** *P. Maravelaki, G. Biscontin, R. Polloni, W. Cecchetti and E. Zendri, "Investigation on surface alteration of limestone related to cleaning processes", in Proc. 7th Intl. Congress on Deterioration and Conservation of Stone, edited by J. Delgado Rodrigues, F. Henriques and F. T. Jeremias, Lisbon: Laboratorio Nacional de Engenharia Civil, 1992, pp. 1093-1102. (cited: AATA n. 30-1997) (Ἰ Ετεροαναφορές)*

187. V. Verges-Belmin, *Science and Technology for Cultural Heritage* 5(1), 1996, 83.
188. C. A. Price, *Stone Conservation, An Overview of Current Research*, The Getty Conservation Institute, 1996.
189. Θ. Σκουλικίδης, *Διάβρωση και Συντήρηση των Δομικών Υλικών των Μνημείων*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2000.
190. Α. Γαλανού, Γ. Δογάνη, *Η Δυτική Ζωφόρος – Μελέτη Συντήρησης, Μελέτη Αποκαταστάσεως του Παρθενώνος*, Υπουργείο Πολιτισμού, Επιτροπή Συντήρησης Μνημείων Ακροπόλεως, τόμος 3γ, Αθήνα 1994, σελ. 67-179.
191. Dei L. Baglioni P. Sarti G. Ferroni E. Aging effects on ammonium-carbonate-acetone solutions and cleaning of Works of Art, *Studies in Conservation*, 41(1) (1996) 9-18.
192. Lazic V, Fantoni R, Colao F, et al. Quantitative laser induced breakdown spectroscopy analysis of ancient marbles and corrections for the variability of plasma parameters and of ablation rate, *J Analytical Atomic Spectrometry* 19 (4), 2004, 429-436
193. A Short Bibliography on the issue of yellowing and other side effects during Nd:YAG laser-cleaning compiled by Carole Dignard, American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, Objects Speciality Group, September 2004. ([http://aic.stanford.edu/sg/osg/dignard\\_biblio.htm](http://aic.stanford.edu/sg/osg/dignard_biblio.htm))
194. Handbook on the Use of Lasers in Conservation and Conservation Science, Editors: M. Schreiner & M. Strlič, Publisher: COST office, Brussels, Belgium, 2006, Chapter 2.1, Principles of laser cleaning in conservation, Salvatore Siano. ([www.science4heritage.org/COSTG7/booklet/chapters/prin\\_cle.htm](http://www.science4heritage.org/COSTG7/booklet/chapters/prin_cle.htm))
195. Fernando M. A. Henriques, The concept of acceptable technology in architectural conservation. ITAM, ARCCHIP, in "ARIADNE Workshop 12", Praga, Institute of Theoretical and Applied Mechanics of the Academy of Sciences of the Czech Republic, 2002.



---

**CP12.** *P. Maravelaki, G. Biscontin, L. Marchesini, G. Repaci, “Evaluation of deterioration processes on the Istria stone of Venetian monuments”, in Proc. 7th Intl. Congress on Deterioration and Conservation of Stone, edited by J. Delgado Rodrigues, F. Henriques and F. T. Jeremias, Lisbon: Laboratorio Nacional de Engenharia Civil, 1992, vol. 1, pp. 163-173. (cited: AATA n. 30-1996) (2 Ετεροαναφορές)*

196. R. A. Livingston, Development of Air Pollution Damage Functions, In: Saving Our Architectural Heritage: The Conservation of Historic Stone Structures, edited by Baer, N. S. and R. Snethlage, Wiley, 1997, pp. 37-62.

197. A. Elena Charola, Review of the Literature on the Topic of Acidic Deposition on Stone, Report for The National Center for Preservation Technology and Training, US/ICOMOS, Great Neck, March 1998, 85 pages. (<http://www.ncptt.nps.gov/pdf/1998-09.pdf>)

---

**CP13.** *C. Felix, P. Maravelaki, “Black crusts with different origins on the Istria Stone in Venice”, in Proc. 7th Intl. Congress on Deterioration and Conservation of Stone, edited by J. Delgado Rodrigues, F. Henriques and F. T. Jeremias, Lisbon: Laboratorio Nacional de Engenharia Civil, 1992, pp. 267-276. (cited: AATA n. 30-1886) (2 Ετεροαναφορές)*

198. C. Thomachot, D. Jeannette, Petrophysical properties modifications of Strasbourg’s Cathedral sandstone by black crusts, Proc. 9<sup>th</sup> Intern. Congress on Deterioration and Conservation of Stone, edited by V. Fassina, Venice, Elsevier, 2000, Vol 1, 265-273.

199. A. Elena Charola, Review of the Literature on the Topic of Acidic Deposition on Stone, Report for The National Center for Preservation Technology and Training, US/ICOMOS, Great Neck, March 1998, 85 pages. (<http://www.ncptt.nps.gov/pdf/1998-09.pdf>)

---

**CP14.** *G. Biscontin, A. Bakolas, E. Zendri, P. Maravelaki, “Microstructural characteristics of historical Venetian mortars”, Conservation of Stone and Other Materials, edited by M.J. Thiel, RILEM UNESCO, Publ. E&FN SPON, Chapman & Hall, Paris, vol. 2, 1993, pp. 178-185. (5 Ετεροαναφορές)*

200. P. Busdraghi et al. Some cases of degrading actions of the cultural heritage in the Marche (Italy), Proc. 4th Intern. Symposium on the Conservation of Monuments in the Mediterranean Basin, Rhodes, May 1997, publ. Technical Chamber of Greece, Athens, Vol. 1, pp. 81-90.

201. Jinyoung Do, “Untersuchung der Verwitterung von Fassaden aus Naturstein – Vergleich an den Gebäuden der Museumsinsel in Berlin”, PhD Thesis, Berlin 2000, D 83.

202. Preservation of Lime Mortars and Plasters, Project Bibliographies, THE GCI SERIES, Getty Conservation Institute, March 2003.

203. International Council on Monuments and Sites (ICOMOS), STONE, Bibliography, 2005. ([http://www.international.icomos.org/centre\\_documentation/bib/stone.pdf](http://www.international.icomos.org/centre_documentation/bib/stone.pdf))

204. Goins, Elizabeth S. "Standard practice for determining the components of historic cementitious materials" [www.getty.edu/conservation/publications/pdf\\_publications](http://www.getty.edu/conservation/publications/pdf_publications).

---

**CP16.** *G. Biscontin, P. Maravelaki, E. Zendri, A. Glisenti, E. Tondello, "Investigation on the interaction between aqueous and organic solvent protective and building materials", Conservation of Stone and Other Materials, edited by M.J. Thiel, RILEM UNESCO, Publ. E&FN SPON, Chapman & Hall, Paris, vol. 2, 1993, pp. 689-696. (cited: AATA n. 31-858) (3 Ετεροαναφορές)*

205. C. A. Price, Stone Conservation, An Overview of Current Research, The Getty Conservation Institute, 1996.
206. F. Casadio, & L. Toniolo, Polymer treatments for stone conservation: methods for evaluating penetration depth, *Journal of the American Institute of Conservation*, 43(1), 2004, 3-21.
207. G. Wheeler, Alkoxysilanes and the Consolidation of Stone, The Getty Conservation Institute, 2005.

---

**CP19.** *G. Biscontin, G. Driussi, P. Maravelaki and E. Zendri, "Physical-chemical investigations of stone architectonic surfaces in Venice: the Scuola Grande dei Carmini", In: Conservation of Architectural Surfaces: Stones and Wall Covering, edited by G. Biscontin and L. Graziano, Il Gardo, Venice, 1993, pp. 125-136. (5 Ετεροαναφορές)*

208. D. Camuffo, *Science Total Environment*, 167, 1995, 1-14.
209. D. Almesberger et al. Ultrasonic testing method for the characterization of Pietra d'Istria structural elements, Proc. 9<sup>th</sup> Intern. Congress on Deterioration and Conservation of Stone, edited by V. Fassina, Venice, Elsevier, 2000, Vol. 2, pp. 317-325.
210. Jinyoung Do, "Untersuchung der Verwitterung von Fassaden aus Naturstein – Vergleich an den Gebäuden der Museumsinsel in Berlin", PhD Thesis, Berlin 2000, D 83.
211. R. Geometrante, D. Almesberger, A. Rizzo, Characterisation of the State of compression of Pietra D'Istria elements by Non Destructive Ultrasonic Technique, 15<sup>th</sup> WCNDT, Rome 2000.
212. D. Camuffo, Microclimate for Cultural Heritage, 1998, Elsevier, p. 149.

---

**CP23.** *P. Maravelaki-Kalaitzaki, "Encrustation on Pentelic marble: cleaning and evaluation with laser techniques", Proceedings of the Interdisciplinary Workshop "The Building Stone in Monuments", Publications IGME, edited by M. Varti-Matarangas and Y. Katsikis, Athens, 2002, pp. 321-333. (1 Ετεροαναφορά)*

213. Thomas Cramer, Multivariate Herkunftsanalyse von Marmor auf petrographischer und geochemischer Basis, Vorgelegt von Diplom-Mineraloge Von der Fakultät VI, Bauingenieurwesen & Angewandte Geowissenschaften der Technischen Universität Berlin

zur Erlangung des akademischen Grades Doktor der Naturwissenschaften, - Dr. rer. nat. -  
genehmigte Dissertation, Berlin 2004.

---

- CP27.** *V. Zafiropulos, P. Pouli, V. Kylikoglou, P. Maravelaki-Kalaitzaki, B. S. Luk'yanchuk and A. Dogariu, "Synchronous Use of IR and UV Laser Pulses in the Removal of Encrustation: Mechanistic Aspects, Discoloration Phenomena and Benefits", Lasers in the Conservation of Artworks, Springer Proceedings in Physics, LACONA V Proceedings, Osnabrück, Germany, Sept. 15–18, 2003, ed. Klaus Dickmann, Costas Fotakis and John F. Asmus, part VII, pp. 311-318. (Ἔτεροαναφορές)*
214. A Short Bibliography on the issue of yellowing and other side effects during Nd:YAG laser-cleaning compiled by Carole Dignard, American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, Objects Speciality Group, September 2004.  
([http://aic.stanford.edu/sg/osg/dignard\\_biblio.htm](http://aic.stanford.edu/sg/osg/dignard_biblio.htm))
215. Handbook on the Use of Lasers in Conservation and Conservation Science, Editors: M. Schreiner & M. Strlič, Publisher: COST office, Brussels, Belgium, 2006, Chapter 2.1, Principles of laser cleaning in conservation, Salvatore Siano.  
([www.science4heritage.org/COSTG7/booklet/chapters/prin\\_cle.htm](http://www.science4heritage.org/COSTG7/booklet/chapters/prin_cle.htm))