

# Έργασία συντηρήσεως τῶν θυμιατηρίων

Μαρίνα Πέτρου-Λυκιαρδοπούλου  
Συντηρήτρια

Η συντήρηση τῶν ἀρχαίων ἀντικειμένων δέχεται σκοπού νά σταματήσει τή φθορά, σταθεροποιώντας τό ύλικό, καὶ νά διευκολύνει τή μελέτη τους, ἀποκαλύπτοντας λεπτομέρεις τοῦ σχεδίου. Όποια δήποτε δώμα ἐπέμβαση στό ἀντικείμενο πρέπει νά γίνεται πάντα μέ ἀπόλυτο σεβασμό γιά τήν αἰσθητική καὶ ἱστορική ἀξία του, προσέχοντας νά μήν καταστραφοῦν τά αὐθεντικά του στοιχεῖα (σχῆμα, χρώμα, υψή, κλπ.) καὶ νά μήν προστεθοῦν δλλά φυεύδη.

Τό τελικό ἀπότελεσμα πρέπει νά είναι δόσο γίνεται πιό κοντά στίς προθέσεις τοῦ δημιουργοῦ του, καὶ νά ικανοποιεί συγχρόνως τίς απαιτήσεις τής ἐπιστήμης, τῆς τέχνης καὶ τῆς ἀρχαιολογίας. Η συντήρηση πρέπει νά γίνεται μεθόδικα. Τά στάδια πού συνήθως ἀκολουθούμε είναι τά ἔχει: 1) Προσεκτική ἔξέταση, 2) Καθαρισμός, 3) Σταθεροποίηση τοῦ ύλικού, 4) Τελική προστασία. Σημεώνεσις και φωτογραφικά ντοκουμέντα και σχέδια κρατούνται πρίν, μετά και κατά τή διάρκεια τῶν ἔργασιών.

Η συντήρηση τῶν ἀρχαίων χαλκίνων<sup>1</sup> ἀντικειμένων σκοπεύει στή διατήρηση τῆς πατίνας τοῦ χρόνου γιά λόγους αἰσθητικῆς, δλλά τίς περισσότερες φορές και γιά λόγους προστασίας, καθὼς ἐπίσης και γιά τήν ἀνάδειξη τῆς πραγματικῆς ἀρχικῆς ἐπιφάνειας (πραγματικό σχῆμα και μέγεθος) τοῦ ἀντικείμενου. Αύτό μπορεί νά γίνεται μέ μηχανικό καθαρισμό. Τά μηχανικά μέσα πού χρησιμοποιούμε πρέπει νά είναι τέτοια ώστε νά μήν προξενούν ζημιές στό ἀντικείμενο. Μερικά ἀπό αὐτά είναι: νυστερί, ύαλδοβυρτσά, βελόνα, δονούμενη ἀκίδα, δοντοπατρικός τροχός μέ τρίχινη βούρτσα, μικροαμποβόλη μέ λεπτόσκοκκες σκόνες και ψιλά ἀκροφύσια. Η ἔργασία αύτή γίνεται μέ προσοχή κάτω ἀπό στερεομικροσκό-

πio ἢ μεγεθυντικό φακό. Η χρησιμοποίηση χημικών μέσων γιά τόν καθαρισμό, ίδιαίτερα δέξιων, ἀποφεύγεται, γιατί είναι πολλές οι δυσμενεῖς ἐπιδράσεις τους. Σέ περιπτώσεις πού η χρησιμοποίησή τους είναι ἀναγκαία, διαλέγουμε ἀσθενή ὄργανικά δέξια, ἀλλά και τότε ἀκόμα ἡ δράση τους δέν πρέπει νά είναι παρατεταμένη.

Ἐπειδή μέ καρμία μέθοδο καθαρισμού δὲν μπορούμε νά είμαστε σύγχρονοι διότι ἔχουν ἀπομακρύνθει τά ίοντα χλωρίου πού ἀποτελούν σημαντικό στοιχεῖο φθορᾶς τοῦ χαλκοῦ<sup>2</sup> είναι ἀπαραίτητή σταθεροπόίηση τοῦ ύλικου. Αύτό μπορεῖ νά γίνει μέ δρισμένες μεθόδους πού ἐπιτυγχάνουν ἀν δχι πλήρη ἀναστολή, τουλάχιστον ἐπιβράδυνση τής διαβρώσεως.

Στό τελικό στάδιο τό ἀντικείμενο προστατεύεται μέ κάποιο ἀνθεκτικό, ἀβλαβές, διαφανές βερνίκι, γιά νά μήν ἔρχεται σέ διμεσός ἐπαφή μέ τήν ἀτμόσφαιρα. Μετά τό στάδιο αύτό τό ἔργο ἀποθηκεύεται σέ κατάλληλες συνθήκες (χαμηλή σχετική ὑγρασία κλπ.).

Τό κάθε ἀντικείμενο δῶμας δέχεται τά δικά του ίδιαίτερα χαρακτηριστικά και προβλήματα. Η θεραπεία πού ἐφαρμόζεται σέ ἔνα ἀντικείμενο, σέ ἔνα ἀλλο μπορεῖ νά χρειασθεῖ νά μετατραπεῖ γιά νά πετύχουμε καλύτερα ἀποτελέσματα.

Η συντήρηση τῶν χαλκίνων θυμιατηρίων τοῦ Μουσείου Μπενάκη έγινε μέ βάση τής παραπάνω ἀρχές.

1. Αύτά πού συνομάζουμε χάλκινα είναι συνήθως κατασκευασμένα πότι κράμα χαλκού. Τά συντηρητέα κράματα είναι δό μπροστίζους (χαλκός και κασσίτερος) και δ ὀρείχαλκος (χαλκός και ψευδρυρίους).
2. Σέ συνήθηκες ϊψηλής ὑγρασίας και μέ τήν ὑπαρξή δένγυον δημιουργεύεται μέ τά ίοντα χλωρίου βασικούς χλωριούς χαλκός. Η λεγόμενη ἀσθενεία τοῦ χαλκοῦ.

## Βιβλιογραφία

1. *The Conservation of Cultural Property* ed. UNESCO, Switzerland 1968.
2. H. S. PLENDERLEITH - A. E. A. WERNER, *The Conservation of Antiquities and Works of Art*, London 1971.
3. *The Murray Pease, Report, Studies in Conservation* 9 (1964), 116-121.
4. Δ. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ, Μερικούς ἀπό τις ἡ τή συντηρήσεως μεταλλίνων κυριώς χρήσιμων ἀντικείμενων, "Ἀρχαιολογικὸν Δελτίον 28 (1973) A, σ. 222-229.
5. C. SEASE, "Benzotriazole: A Review for Conservators", *Studies in Conservation* 23 (1978), σελ. 76-85

## Άναλυτική Περιγραφή

Κιβωτοποίηση θυμιατηρίων μέ τό σύμπλεγμα λιονταριού και κάπρου.  
Ἄρ. Ειδ. 11533

Τό θυμιατήριο αύτό ἦταν παραμορφωμένο, πιθανώτατα ἀπό φωτιά και είχε παλιότερες καλλιέργειες ἀπό κράμα καστερου και συμπληρώσεις ἀπό κερί πού είχαν ἀλλοιώσει τήν ἀρχική μορφή του. Τά προϊόντα διαβρώσεως είχαν προκαλέσει ἀρκετές φθορές στής λεπτομέρειες και τή μορφή τού ἀντικείμενου. Έξετερικά ήταν καλυμένο μέ ἀνθρακικά ἀλάτα τού χαλκού (μιαλαχίτη).

Οι παλιές συμπληρώσεις ἀφαιρέθηκαν. "Ἔγινε μηχανικός καθαρισμός γιά τήν ἀποκάλυψη λεπτομερεών τού σχεδίου. Προστέθηκαν ὄρισμένες συμπληρώσεις ἀπό ἐποικικό στόκο, δχι λεπτομερεῖς, γιά νά βοηθήσουν τήν αἰσθητική παρουσίαση τού ἀντικείμενου. Δέν ἐπιχειρήθηκε καμμιά ἐπέμβαση γιά τήν ἀποκατάσταση τής μορφής του. Τό ύλικό σταθεροποιήθηκε μέ βενζοτριαζόλιο σέ κενό ἀέρος (διάλυμα 3% σέ καθαρό οινόπνευμα). Στό τελικό στάδιο τό ἀντικείμενο καλύφθηκε μέ ἀκρυλικό βερνίκι (Incracalac σέ τολουσόλη μέ τήν προσθήκη Santocel<sup>1</sup>).  
1. Silica aerogel σέ σκόνη πού προστίθεται στό βερνίκι γιά νή γυαλίζει.

### **Θυμιατήρι σέ τύπο δισκοπότηρου.**

'Αρ. Εισ. 11470

Τό δεύτερο αύτό θυμιατήρι ήταν όχι ειδωμένο άνομοιογενώς. 'Η διάβρωση ήταν πιο προχωρημένη στη βάση και στην κορυφή του. Γιά νά δοθεῖ όμοιογενεία, τό άντικειμένο καθαρίστηκε τοπικά με διάλυμα μυρμηκικού όξεος (30% σε άπεσταγμένο νερό). Τά ίχνη από τό δέρμα άπομακρύνθηκαν με πλύσεις με άπεσταγμένο νερό και άκολουθησε τό στέγνωμά του. 'Εγινε σταθεροποίηση του ύλικου με βενζοτριαζόλιο σε κενό δέρος και τό άντικειμένο καλύφθηκε με βερνίκι (Incralac σε τολουόλη με τήν προσθήκη Santocel).

### **Θυμιατήρι σέ τύπο δισκοπότηρου**

'Αρ. Εισ. 11527

Τό τρίτο θυμιατήρι παρουσιάζει έντονη όμοιομορφη διάβρωση. 'Έγινε μηχανικός καθαρισμός γιά νά άποκαλυφθεί τό πραγματική του έπιφάνεια (οι άρχικες του διαστάσεις). Τό ύλικο σταθεροποιήθηκε και καλύφθηκε με βερνίκι (Incralac σε τολουόλη με τήν προσθήκη Santocel).

### **Θυμιατήρι με σκηνές από τήν Καινή Διαθήκη.**

'Αρ. Εισ. 11526

'Ήταν καλυμμένο με δομοίδιμορφή γυαλιστερή πατίνα σκούρου χρώματος, άλλα είχε σκληρές κρούστες άπο χώμα καλλιμένες στις κοιλότητες του άναγλυφου διάκοσμου. Οι κρούστες αυτές άφαιρεθηκαν με μηχανικά μέσα. Τό ύλικο σταθεροποιήθηκε με βενζοτριαζόλιο σε κενό δέρος και τέλος καλύφθηκε με προστατευτικό βερνίκι (Incralac σε τολουόλη με τήν προσθήκη Santocel).

### **Κατοι διακομημένο μέ σμάλτο μέ τούς άγιους Θεόδωρο και Δημήτριο.**

'Αρ. Εισ. 11469

Τό άντικειμένο είναι σύνθετο και άποτελείται από όρειχαλκο και σμάλτο. Τό μέταλλο ήταν καλυμμένο με ένα λεπτό στρώμα από πράσινη σκόνη που τριβόταν εύκολα — είναι πιθανό ότι τό κατοι είχε καθαριστεί παλιότερα. 'Η έξταση με τό στερεομικροσκόπιο δεν είχε ίχνη έπιχρύσωσης του όρειχαλκου. 'Εται, γιά τήν άποκαλυψή τους έγινε τοπικός καθαρισμός με διάλυμα μυρμηκικού όξεως (30%

σε άπεσταγμένο νερό), χρησιμοποιήθηκαν συγχρόνως και μηχανικά μέσα. Τά ίχνη από τό δέρμα άπομακρύνθηκαν με πλύσεις σε άπεσταγμένο νερό. 'Έγινε στέγνωμα τού άντικειμένου. Τό ύλικο σταθεροποιήθηκε με βενζοτριαζόλιο σε κενό δέρος και τέλος καλύφθηκε με προστατευτικό βερνίκι (Incralac σε τολουόλη με τήν προσθήκη Santocel).

### **Κατοι μέ διάτρητη λαβή**

'Αρ. Εισ. 21502 (1520)

Τό άντικειμένο παρουσιάζει έλαφρά διάβρωση. Στήν περίτεχνη λαβή του είχε προστεθεί με δάτσην τρόπο έλασμα μήκους 25 ύπ. άπο διαφορετικό κράμα του χαλκού. Μετά τήν άφαίρεση του μεταγενέστερου αύτού στοιχείου έγινε καθαρισμός της έπιφανείας με μηχανικά μέσα γιά τήν καλύφτηρη αισθητική παρουσίαση του άντικειμένου. Χρησιμοποιήθηκαν έπισης διαλυτικά τών λιπαρών ούσιών (Βενζίνη και White Spirit). 'Ακολούθησε σταθεροποίηση του ύλικου με βενζοτριαζόλιο σε κενό δέρος και κάλυψη του άντικειμένου με προστατευτικό βερνίκι (Incralac σε τολουόλη με τήν προσθήκη Santocel).

### **Conservation of Copper Objects**

The pursuit of conservation/restoration of ancient copper objects is to leave the patina intact for aesthetic and preservation purposes and also to show off the original surface of the object (shape and size). The conservation/restoration can be obtained by mechanic and/or chemical cleaning.

In the case of the Benaki Museum's censers, the conservation process included cleaning, fixing in air vacuum and covering with an acrylic varnish.

11469



11527

