

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Κ. ΡΑΪΟΣ
Ομότ. Καθηγητής Παν/μίου Ιωαννίνων
draios@cc.uoi.gr

Η ‘ΕΚΡΗΞΗ’ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΑ ΧΡΟΝΙΑ ΤΟΥ ΝΕΡΩΝΑ: ΗΡΩΝ Ο ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΑΙ ΠΙΕΤΡΩΝΙΟΣ¹

Περίληψη. Η εποχή του Νέρωνα χαρακτηρίζεται από εντυπωσιακές αρχιτεκτονικές και εικαστικές καινοτομίες, σύνθετους αυτόματους υδραυλικούς ή πνευματικούς μηχανισμούς, όπως μαρτυρούν τα κείμενα της εποχής και αποκαλύπτουν οι αρχαιολογικές ανασκαφές. Πίσω από αυτήν την τεχνολογική έκρηξη πρέπει να κρύβεται η μεγαλοφουία κάποιου ή κάποιων σύγχρονων μηχανικών. Από την άλλη πλευρά σημαντικό μέρος του έργου του αλεξανδρινού μηχανικού και γεωμέτρη Ήρωνα βρίσκεται σε στενή σχέση τόσο με τα γιγαντιαία έργα που αναλήφθηκαν από τον Νέρωνα όσο και με την πληθώρα των αυτόματων μηχανισμών που περιγράφονται από συγγραφείς της ίδιας εποχής και συνδέονται με το αυτοκρατορικό ή το αριστοκρατικό περιβάλλον της εποχής. Η σύνδεση αυτή – θεμιτή με βάση την παρουσία αιγύπτιων μηχανικών στην ομάδα που καθοδηγούσε τη νερόνεια απόπειρα διάνοιξης διώρυγας στον Ισθμό της Κορίνθου – προσφέρει νέα στηρίγματα στην επικρατούσα (μετά τον O. Neugebauer) χρονολόγηση της δράσης του Ήρωνα στα χρόνια του Νέρωνα.

Résumé. L’*époque de Néron* est caractérisée par des innovations architecturales et picturales, des mécanismes compliqués, des automates hydrauliques

1. Ανακοίνωση που έγινε στο Θ’ Συμπόσιο Κλασικών Σπουδών το οποίο διοργανώθηκε από τον Τομέα Κλασικής Φιλολογίας του Τμήματος Φιλολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων τη 18η Μαΐου 2012. Η εργασία ανακοινώθηκε και δημοσιεύτηκε σε πρώτη μορφή στα γαλλικά (“La date de Héron d’Alexandrie: témoignages internes et cadre historico-culturel”, *Autour de la Dioptra d’Héron d’Alexandrie. Actes du Colloque International de Saint-Étienne (17, 18, 19 juin 1999)*, Saint-Étienne 2000, 19-36). Η σημερινή μορφή αποτελεί νέα επεξεργασία με σημαντικές βιβλιογραφικές, εικονογραφικές και άλλες προσθήκες καθώς και αρκετές βελτιώσεις.

ou pneumatiques, comme en témoignent les textes de l'époque et le confirment les fouilles archéologiques. Cela signifie que derrière cette explosion technologique devrait se cacher le génie d'un ou de plusieurs ingénieurs contemporains. D'autre part une partie de la production écrite du mécanicien et géomètre Héron d'Alexandrie pourrait servir aux travaux gigantesques entrepris par Néron ainsi qu'à la pléthore des engins et des mécanismes automatiques décrits par les auteurs de la même période et liés avec le milieu impérial ou aristocratique de l'époque. Ce rapprochement est permis par la présence des mécaniciens égyptiens au sein de l'équipe qui dirigeait l'entreprise néronienne du percement de l'Isthme de Corinthe; il apporte par ailleurs de nouveaux éléments à l'appui de la datation néronienne d'Héron, qui est généralement admise depuis O. Neugebauer.

Η σημερινή αλματώδης ανάπτυξη των επιστημών και των ποικίλων τομέων της τεχνολογίας αφήνει στο περιθώριο και κοιτάζει συχνά απαξιωτικά την αρχαία επιστημονική γνώση και τεχνολογία. Από την άλλη πλευρά η μελέτη των λογοτεχνικών κειμένων του αρχαίου κόσμου παραβλέπει συνήθως ένα σημαντικό στοιχείο της κοινωνίας που τα γέννησε, την επιστημονική δηλαδή και τεχνολογική πρόοδο της εποχής, με αποτέλεσμα να διαφεύγουν λεπτομέρειες που οδηγούν πολλές φορές σε καλύτερη εκτίμηση των πολιτιστικών δεδομένων και σε ανάδειξη τεχνολογικών καινοτομιών που περνούν απαρατήρητες. Τα παραδείγματα που ακολουθούν προέρχονται από μια ιδιαίτερα ευνοϊκή για την τεχνολογία εποχή, τα χρόνια του Νέρωνα (54-68 μ. Χ.), και από δύο συγγραφείς που έδρασαν ή πιστεύεται ότι έδρασαν τότε: τον μηχανικό Ήρωνα τον Αλεξανδρινό και τον μυθιστοριογράφο Πετρώνιο.

*

Η εποχή του Ήρωνα απασχόλησε για χρόνια την έρευνα, που αναζήτησε την απάντηση στο διάστημα μεταξύ του Αρχιμήδη (Γ' αι. π. Χ.), τον οποίο μνημονεύει ο Ήρων, και του μαθηματικού Πάππου (ca 290-ca 350 μ. Χ.), ο οποίος αναφέρει τον Ήρωνα². Τον περασμένο αιώνα

2. Βλ. μεταξύ άλλων Haase (1835), 112 (επί Πτολεμαίου Φιλάδελφου, δηλ. ca μέσα Γ' αι. π. Χ.). Meier (1905), 39 (ca 150 π. Χ.-50 μ. Χ.). Martin (1854), 73 κεξ (μέσα Β' αι. π. Χ.). Hulsch (1864), 9 (ca τέλη του Β' αι. π. Χ.). Tittel (1910), στ. 1000: αρχές Α' αι. π. Χ.). Hoppe (1902), 9 (ca 100 π. Χ.) και (1927), 103 (πριν από

πολλοί θεώρησαν ότι το πρόβλημα βρήκε ικανοποιητική, αν όχι οριστική λύση: στηριζόμενοι κυρίως σ' ένα κεφάλαιο της *Διόπτρας* του Ήρωνα (κεφ. 35) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η ακμή του αλεξανδρινού μηχανικού πρέπει να αναζητηθεί μεταξύ 62 και 150 μ. Χ. και η σύνθεση της *Διόπτρας*³ μετά το 62 και προ του 114 μ. Χ.⁴

τις αρχές του Α' αι. π. Χ.: σύνθεση της *Διόπτρας* ca 133 π. Χ.). Heath (1921), 306 (Γ' αι. μ. Χ.). Sarton (1927), 209 (αρχές Α' αι. π. Χ.). Brunet – Mieli (1935), 493 (ca 100 π. Χ.). Jacomy (1990), 73 (Β'-Α' αι. π. Χ.). Schmidt (1899), XXIII (σύνθεση της *Μηχανικής* μετά το 55 μ. Χ.). Willamowitz-Moellendorf (1905), 145 (επί Κλαύδιου, ca 45 μ. Χ.). Reinhardt (1930), 178 (*postremis ante uel primis post Chr. n. annis*, άφηνε όμως μια πιθανότητα χρονολόγησης στο β' μισό του Α' μ. Χ. αι.). Hammer-Jensen (1910), 501-503 (Β' αι. μ. Χ.). Eadem (1913), 224-235. Eadem (1928), 34-47 (σύγχρονος ή λίγο μεταγενέστερος του Πτολεμαίου). Stein (1914), 154-156 (ca 187-188). Κηπουρό (1995), i-xi (μεταξύ 125 et 200 μ. Χ.). Vitrac (2003), 1 (μεταξύ Α' και Γ' αι. μ. Χ.).

3. Αντίθετα προς άλλες πραγματείες του Ήρωνα (π. χ. τα *Πνευματικά* του), που σώζονται σε αρκετά χφφ, το κείμενο της *Διόπτρας* μάς έχει παραδοθεί μέσω τεσσάρων μόνο χφφ: Parisinus Suppl. gr. 607 (ΙΑ' αι.: η πηγή και το πρότυπο όλων των άλλων χφφ), Vindobonensis gr. 140 (ΙΕ' αι.), Parisinus gr. 2430 (ΙΖ' αι.) και Vindobonensis Suppl. gr. 21 (ca 1600). Σε αυτά τα χφφ πρέπει να προσθέσουμε τον Argentoratensis C III 6, που κάηκε όμως κατά την πυρκαγιά της Προτεσταντικής Θεολογικής Σχολής του Στρασβούργου το 1871· διαθέτουμε ωστόσο τις παραλλαγές του χάρη στην έκδοση του A. J. H. Vincent (*Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque impériale*, XIX, 2^e partie, Paris 1858, 157-337) που το είχε διαβάσει πριν από την καταστροφή του. Προσθέτουμε ότι ο Parisinus Suppl. gr. 607 απαρτίζεται σήμερα από 'τετράδια' διαφορετικών χφφ που σταχώθηκαν μαζί· το κείμενο της *Διόπτρας* βρίσκεται στα φφ. 62r-80v + 82, ανήκοντας σε ένα corpus πολιορκητικών πραγματειών· σημειώνουμε τέλος ότι το χφ έκανε δύο φορές τη διαδρομή 'Ανατολή - Δύση' (Dain, ³1975, 87): αφού μεταφέρθηκε (από την Ι. Μονή Βατοπεδίου μάλλον) στην Ιταλία, έγινε κτήμα της περιφημής Βιβλιοθήκης του ούγγρου βασιλιά Matthias Corvinus· μετά τη διάλυση της τελευταίας κατέληξε στην Κωνσταντινούπολη, απ' όπου το αγόρασε (1843) για λογαριασμό της Γαλλίας ο λόγιος Μηνάς Μηνωίδης (για τη δράση του βλ. Omont, 1916, 337-421· Τουσίμη, 1971, 403-405· Κουτζακιώτη, 2001, 219-252· Μελισσάκη, 2001). Αναλυτική περιγραφή του Parisinus Suppl. gr. 607 στους Wescher (1867), XV-XXIV, και Schöne (1898), 432-447. Βλ. και Decorps-Foulquier (2000), 41-43.

4. Neugebauer (1938), 21-24. Idem (²1957), 146 και 178. Idem (1975), 846. Gandz (1947), 263-266. Drachmann (1950-51), 117-131. Idem (1963), 12· 19. Hof-

Το αποφασιστικότερο στοιχείο που οδήγησε την έρευνα να τοποθετήσει την ακμή της δράσης του Ήρωνα μετά το 62 οφείλεται σε μια μελέτη του O. Neugebauer⁵, όπου ο τελευταίος αναλύοντας τη μέθοδο υπολογισμού της απόστασης μεταξύ Αλεξάνδρειας και Ρώμης με βάση την ταυτόχρονη σχεδόν παρατήρηση από τις δύο αυτές πόλεις της ίδιας έκλειψης σελήνης, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα δεδομένα του σεληνιακού φαινομένου που σημειώνει ο Ήρων στο κείμενό του ταιριάζουν με μία και μόνον έκλειψη σελήνης (ορατή από την Αλεξάνδρεια και τη Ρώμη⁶) από όσες σημειώθηκαν στο διάστημα των 500 χρόνων, μέσα στο οποίο αναζητήθηκε η εποχή του Ήρωνα· και με βάση τους αστρονομικούς πίνακες των εκλείψεων του αρχαίου κόσμου η περίπτωση αυτή ταυτίστηκε με την έκλειψη της 13ης Μαρτίου του έτους 62 μ. Χ.⁷

Παρά την ευρεία αποδοχή της άποψης του Neugebauer, ωστόσο δεν έλειψαν οι επιφυλάξεις⁸ ως προς τη βεβαιότητα των συμπερασμάτων της, αφού στο παράδειγμα του Ήρωνα – το οποίο τοποθετείται δέκα ημέρες πριν από την εαρινή ισημερία⁹, όταν οι ώρες της νύχτας και της ημέρας είναι περίπου ίδιες και συμπίπτουν σχεδόν σε διάρκεια με τις δικές μας ώρες – η χρονική διαφορά ανάμεσα στη στιγμή έναρξης της έκλειψης στην Αλεξάνδρεια και τη Ρώμη ορίζεται σε δύο ώρες¹⁰, διάστη-

mann (³1963), 215a. Itard (²1966), 345. Taton (1966), 345. Sakalis (1972). Mahoney (1972), 310-315. Krafft (1973), 1-19. Neugebauer (1975), 845-847. Landels (1978), 199-201. Ronan (1983), 114. White (1984), 180. Keyser (1988), 218-220. Hill (1988), 9. Raïos (1989), 95, υποσημ. 26. Idem (2000), 19 κεξ. Panayotakis (1995), 82, υποσημ. 69. Asper (2001), 135-137. Papadopoulos (2007), 218. Sidoli (2005), 250-252 και (2011), 55-61.

5. Neugebauer (1938), 21-24: έμμεση γνώση από τη βιβλιοπαρουσίαση του Rome (1938), 460-462.

6. *Τετηρήσθω οὖν ἐν τε Αλεξανδρεία καὶ Ρώμη <ή> αὐτὴ ἔκλειψις τῆς σελήνης ...* (Ήρων, *Διόπτρα* 35, κείμεν. Schöne, 1903).

7. Βλ. Oppolzer (1962), 344b (αριθμ. 1960).

8. Για τα προβληματικά σημεία του θέματος βλ. ήδη Rome (1938), 461-462.

9. *Ἔστω δὲ καὶ ἡ νύξ, τουτέστιν ὁ ἡμερήσιος κύκλος, καθ' οὗ φέρεται ὁ ἥλιος ἐν τῇ εἰρημένῃ νυκτί, ἀπέχων ἀπὸ ἰσημερίας εαρινῆς, ὡς ἐπὶ τροπᾶς χειμερινᾶς, ἡμέρας δέκα* (Ήρων, *Διόπτρα* 35, έκδ. Schöne, 1903).

10. *Ἔστω οὖν εὐρημένη ἐν τοῖς εἰρημένοις κλίμασιν αὕτη <ή> ἔκλειψις, ἐν Αλεξανδρεία μὲν νυκτὸς ὥρας ε, ἐν Ρώμῃ δὲ ἡ αὐτὴ νυκτὸς ὥρας γ, δηλονότι τῇ αὐτῇ νυκτί (ὁ. π.).*

μα που απέχει κατά 50 λεπτά από την πραγματική χρονική διαφορά (1 ώρα και 10 λεπτά). Έτσι οι παραπάνω αριθμοί του Ήρωνα είτε είναι πλασματικοί και στογγυλεμένοι για τις ανάγκες του παραδείγματος είτε στηρίζονται σε ανακριβή δεδομένα εξαιτίας ελαττωματικών οργάνων μέτρησης της ώρας σε Ρώμη και Αλεξάνδρεια¹¹.

Σχετικά πρόσφατα ο αστροφυσικός P. Souffrin (2000) εξέτασε εκ νέου το ως άνω κείμενο του Ήρωνα και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι, όσο πιθανή και αν είναι η άποψη του Neugebauer, ωστόσο της αποδόθηκε περισσότερο αποδεικτικό βάρος απ' όσο πραγματικά έχει και ότι υπερεκτιμήθηκε σε σχέση με τις έμμεσες ενδείξεις που έχουν επισημανθεί ως σήμερα¹². Τον ίδιο σκεπτικισμό εκφράζει και ο H. M. Schellenberg (2008), που θεωρεί ότι το 'ηρώναιο ζήτημα' μένει ακόμη ανοιχτό στην έρευνα¹³.

Τέλος ο μαθηματικός N. Sidoli συνέχισε στον ίδιο δρόμο επισημαίνοντας αρχικά (2005)¹⁴ ότι η άποψη του Neugebauer στηρίζεται σε προαπαιτούμενα που δεν είναι καθόλου βέβαια, όπως ότι τα δεδομένα της έκλειψης προέρχονται από πραγματική παρατήρηση ή ότι η έκλειψη της 13ης Μαρτίου του 62 είναι η μόνη που ανταποκρίνεται ικανοποιητικά στα παραπάνω δεδομένα. Σύμφωνα με νεότερους αστρονομικούς πίνακες των αρχαίων σεληνιακών εκλείψεων¹⁵ δύο άλλες εκλείψεις, μία της 10ης Μαρτίου του 125 π. Χ. και μία δεύτερη της 12ης Μαρτίου του 3 π. Χ., θα μπορούσαν επίσης να ταιριάζουν με τα δεδομένα του Ήρωνα. Όσο για τις μικροδιαφορές των ημερομηνιών μπορούν να εξηγηθούν εύκολα με τα περιθώρια λάθους που περικλείουν οι ιδιαιτερότητες του υπολογισμού των ωρών και οι δυσκολίες του προσδιορισμού της ημερομηνίας των ισημεριών στην αρχαιότητα. Ωστόσο το 2011 ο Sidoli επανήλθε στο ίδιο θέμα¹⁶, για να αποκηρύξει τους ισχυρισμούς του και

11. Ο Neugebauer (1975, 846), μιλώντας για τα προβληματικά δεδομένα του Ήρωνα, τα απέδιδε στο γεγονός ότι ο Αλεξανδρινός μηχανικός και μαθηματικός, που πρέπει να είχε γίνει μάρτυρας μιας πραγματική έκλειψης, απευθυνόταν "to the recent memory of his readers (or his own)". Βλ. και Vitrac (2003), I. Sidoli (2005), 251.

12. Souffrin (2000), 13-17.

13. Schellenberg (2008), 93 κεξ.

14. Sidoli (2005), 250-252.

15. Liu – Fiala (1992).

16. Sidoli (2011), 55-61.

να δεχτεί την άποψη του Neugebauer για την έκλειψη της 13ης Μαρτίου. Στη συνέχεια προσπάθησε να εξηγήσει τα ανακριβή δεδομένα του Ήρωνα είτε ως οφειλόμενα σε λανθασμένη καταγραφή τους στη Ρώμη ή στο γεγονός ότι δεν προσδιορίζεται από τον Ήρωνα (ή την πηγή του) η ακριβής φάση της έκλειψης στις δύο πόλεις ή ακόμη στο ότι ο χρόνος της έκλειψης στη Ρώμη δεν στηρίζεται σε παρατήρηση, αλλά σε υπολογισμό ή τέλος στο ότι η προαναφερθείσα έκλειψη επιλέχτηκε από τον Ήρωνα, όχι γιατί αυτός διέθετε ακριβή στοιχεία παρατήρησης, αλλά γιατί ήταν καλά γνωστό ότι αυτή είχε παρατηρηθεί και από τις δύο πόλεις και ότι συνιστούσε ένα canonical example. Καταλήγοντας ο Sidoli υποστήριξε ότι, μολονότι το κεφ. 35 της *Διόπτρας* δεν μπορεί να αποκλείσει την πιθανότητα δραστηριοποίησης του Ήρωνα το έτος 62 μ. Χ., το βέβαιο είναι ότι το έτος αυτό πρέπει να εκληφθεί ως terminus post quem για τη δράση του.

Θυμίζουμε σύντομα ότι για τη λύση του ‘ηρώνειου ζήτηματος’ αναζητήθηκαν ως σήμερα εξωτερικές και εσωτερικές ενδείξεις:

A. Σε τίτλους χφφ του Ήρωνα¹⁷. **B.** Σε πληροφορίες συγγραφέων που έζησαν μεταξύ Αρχιμήδη και Πάππου (Βιτρούβιου, Πλίνιου, Πτολεμαίου, Γαληνού, *Mishnat ha-Middot*, Πρόκλου...)¹⁸. **Γ.** Σε γλωσσικές ενδείξεις (λατινισμούς, αττικισμούς)¹⁹, και σε ορισμένα εδάφια του Ήρωνα, η ακριβής ερμηνεία των οποίων θα μπορούσε να συμβάλει στον καλύ-

17. Παραπέμπουμε κυρίως στον τίτλο των *Βελοποιικῶν* (που έχουν για θέμα τους τις πολεμικές μηχανές): *Ήρωνος Κτησιβίου* (ή και *Κτησιβίου* ή ακόμη *ἢ Κτησιβίου*) *Βελοποιικά*, καθώς επίσης στην πληροφορία ενός βυζαντινού συγγραφέα (του “Ήρωνα του Βυζαντινού”, *Πολιορκ.* σελ. 263, 1, έκδ. Wescher): *ὁ Ἀσκληνὸς Κτησίβιος ὁ τοῦ Ἀλεξανδρέως Ήρωνος καθηγητής*. Βλ. την έκθεση του Schmidt (1899), IX κεξ. Επίσης Tittel (1912), στ. 997.

18. Π.χ. Πρόκλ. *Διάδοχ.*, *Σχόλ. στο Α' βιβλ. των Στοιχ. του Ευκλ.* 346, 13, όπου σε μια χρονολογική, όπως φαίνεται, αναφορά αρχαίων συγγραφέων ο Ήρων τοποθετείται αμέσως μετά τον Αλεξανδρινό Μενέλαο· βλ. μεταξύ άλλων Morrow (1970), 269-270· Timpanaro Cardini (1978), 277. Επίσης Hammer-Jensen (1913). Reinhardt (1930), 1-5 (“Testimoniorum de Herone Alexandrino collectio”). Gandz (1947), *ὁ. π.* Drachmann (1950-1951), *ὁ. π.* Sakalis (1972), 8 κεξ· 11 κεξ (“Heron und Galen”): 15 κεξ (“Heron und Vitruv”). Gilles (1980), 123-124.

19. Reinhardt (1930), ιδιαίτερα 175-178. Sakalis (1972), 27 κεξ (“Der sprachliche Befund”). Gilles (1980), 123.

τερο προσδιορισμό της εποχής του²⁰.

* *

Σε αυτόν τον πλούσιο φάκελο θα προσθέσουμε ορισμένα απαραίτητα ή αναξιοποίητα ως τώρα στοιχεία για το ιστορικό και πολιτιστικό πλαίσιο, μέσα στο οποίο φαίνεται ότι έδρασε η ιδιοφυΐα του αλεξανδρινού μηχανικού, με βάση τη γενικά αποδεκτή άποψη ότι η ακμή του Ήρωνα πρέπει να τοποθετηθεί στο Β΄ μισό του Α΄ αι. μ. Χ.

Η έκλειψη του 62 συνέβη στα χρόνια του Νέρωνα. Ο τελευταίος, ως γνωστόν²¹, σε αντίθεση προς άλλους Ρωμαίους αυτοκράτορες, όχι μόνον δεν αντιμετώπισε με σκεπτικισμό και καχυποψία την τεχνολογία²², αλλά ευνόησε ιδιαίτερα την ανάπτυξή της (παράλληλα με τα γράμματα, τις τέχνες και τις επιστήμες):

Οι εντυπωσιακές αρχιτεκτονικές καινοτομίες, η έκταση και η δαιδαλώδης σύνθεση των πολυάριθμων διαμερισμάτων, τα νυμφαία, τα μωσαϊκά και οι τοιχογραφικές συνθέσεις (με την καθιέρωση της τεχνικής της 'οφθαλμαπάτης' και των 'τυφλών παραθύρων'), οι υπόγειες σήραγγες, οι διώρυγες (με κορυφαίο παράδειγμα την έναρξη της διάνοιξης διώρυγας στον Ισθμό της Κορίνθου), οι θολωτές οροφές και πάνω απ' όλα ίσως οι σύνθετοι μηχανισμοί της Χρυσής Οικίας (*Domus Aurea*) αποτελούν ικανές μαρτυρίες της μηχανικής και τεχνολογικής προόδου, για την οποία ο Νέρων επιδείκνυε ζωηρό ενδιαφέρον²³.

20. *Διόπτρα* 35 (μιλήσαμε ήδη). *Όροι τῶν γεωμετρ. ὀνομ., Προσίμ.*, έκδ. Heiberg, 1912, 14, 3 (βλ. *infra*, υποσημ. 98). *Στερεομετρ. Β΄*, 54, 3: *ταῦτα δὲ ἐξαγιασθησαν ἐπὶ Μοδῆστου τηνικαῦτα ὄντος ἐπάρχου πραιτωρίων*. έκδ. Heiberg (1914), 136 κλπ. Βλ. και Stein (1914), 154-156. Neugebauer (1938). Keyser (1988), 218-220. Corcoran (1995), 377-384.

21. Drachmann (1950-51), 130. Keyser (1988), 219. Veyne (1993), 906, 3 ...

22. Για την αρνητική συχνά στάση των ρωμαίων αυτοκρατόρων απέναντι στην ανάπτυξη της τεχνολογίας βλ. μεταξύ άλλων την ανακοίνωσή μας (1998) "Επιστήμη, τεχνολογία και πολιτική στα χρόνια της ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας", στον τιμητ. τόμο *Φιλοσοφία, Επιστήμες και Πολιτική*, 379 κεξ (όπου άλλη βιβλιογραφία). Βλ. και *infra*, υποσημ. 123.

23. Brumbaugh (1966), 97. Petit (1974), 102 και υποσημ. 73. Cizek (1982), 363-365. Mratsehek (2013), 57.

Η κατασκευή της Domus Aurea²⁴ άρχισε το 64, αμέσως μετά τη μεγάλη πυρκαγιά της Ρώμης, αλλά δεν ολοκληρώθηκε εξαιτίας του μεγάλου μεγέθους της και της αυτοκτονίας του Νέρωνα το 68²⁵. Γι' αυτό το τεράστιο παλάτι, που κάλυπτε έκταση 500 στρεμμάτων μεταξύ Παλατινίου και Εσκυλίνου λόφου²⁶ και το οποίο ο Νέρων είχε στολίσει με καλλιτεχνικούς θησαυρούς που είχε αρπάξει από ιερά και δημόσια κτήρια της Ελλάδας²⁷, ο Σουητώνιος γράφει:

“Η οροφή των *τρικλινίων* ήταν από κινητές φιλντισένιες πλάκες γεμάτες μικρά ανοίγματα, για να μπορούν να ραίνουν από ψηλά τους συνδαιτυμόνες με λουλούδια ή αρώματα: η κύρια τραπεζαρία ήταν στρογγυλόσχημη και περιστρεφόταν νυχθημερόν γύρω από τον άξονά της, όπως το σύμπαν”²⁸.

24. Ψ.-Σεν., *Octav.* 624-625. Πλίν., *Hist. nat.* XXXIII, 54· XXXIV, 84· XXXV, 120· XXXVI, 111· 163. Μαρτιάλ., *Lib. Spect.* 2, 5-10. Σουητών., *Nero* 31-32. Τάκ., *Ann.* XV, 42-43. Δίων Χρυσόστ. *MZ'* (= *Δημηγ. ἐν τῇ πατρίδι*), 14-5. Voëthius (1946), 442-459. Idem (1960), 95 κεξ. Essen (1954), 371-398. Ward-Perkins (1956), 209-219. Morford (1968), 158-179. Le Gall – Le Glay (²1992), 219-220. Blaison (1998), 617-624. Griffin (2002), 159-165. Weleh (2002), 124 κεξ. Royo (2007), 378-405. Lefebvre (2010), 183 και υποσημ. 52. Mratschek (2013), 51 κεξ.

25. Ο Τάκιτος (*Ann.* XV, 42, 1) διασώζει τα ονόματα των δύο αρχιτεκτόνων που σχεδίασαν και διηύθυναν τις εργασίες αυτού του τεράστιου αρχιτεκτονικού συνόλου, το οποίο κάλυπτε μεγάλο μέρος του κέντρου της αιώνιας πόλης: Severus και Celer, Ρωμαίοι μάλλον, άγνωστοι όμως από αλλού, που είχαν τη μεγαλοφυΐα και την τόλμη να επιχειρήσουν με τα ‘τεχνάσματά’ τους ακόμη και αυτά που η φύση είχε αρνηθεί (... *magistris et machinatoribus Severo et Celere, quibus ingenium et audacia erat etiam quae natura denegavisset per artem temptare*. Κείμ. Fisher, 1906· βλ. και Köstermann, 1968, 246). Αυτοί λοιπόν χρησιμοποίησαν όλη τη φαντασία τους και κατέφυγαν σε όλες τις δυνατότητες που τους πρόσφερε η τεχνολογία της εποχής, καθώς υποβοηθούνταν από πολυάριθμους και μεγαλοφυείς τεχνίτες και μηχανικούς (πρβλ. Cizek, 1982, 128).

26. Για την τεράστια έκταση που καταλάμβανε η Domus Aurea ο Μαρτιάλης γράφει (*Lib. Spect.* 2, 4): *Unaque iam tota stabat in urbe domus* (κείμ. Lindsay, 1929: “Και πλέον μία μόνον οικία ορθωνόταν σε ολόκληρη την πόλη”).

27. Πλίν. Πρεσβ., *Nat. hist.* XXXIV, 84. Stroeka (2002), 35-45.

28. Σουητών., *Ner.* 31, 3: *Cenationes laqueatae tabulis eburneis versatilibus, ut flores, fistulatis, ut unguenta desuper spargerentur; praecipua eenerationum rotunda,*

Η *cenatio rotunda* του Νέρωνα δεν σώθηκε, γιατί το πάνω μέρος της κατεδαφίστηκε και η θέση της καλύφτηκε από τμήμα του βασιλικού παλατιού της φλαβιανής δυναστείας. Ωστόσο τα ίχνη της εντοπίστηκαν το 1999 στην τοποθεσία *Vigna Barberini* και το 2009 μια γαλλο-ιταλική αρχαιολογική ομάδα άρχισε συστηματικές ανασκαφές, που οδήγησαν στην αποκάλυψη του κάτω μέρους της· παρά την καταστροφή του άνω μέρους και την αφαίρεση των πολυτιμότερων υλικών της η σύγχρονη έρευνα κατάφερε, στηριζόμενη σε ορισμένα καλά διατηρημένα υπολείμματα και ανάλογα ευρήματα άλλων ανασκαφών, αλλά και άλλες μαρτυρίες, να προχωρήσει σε μίαν εντυπωσιακή αναπαράσταση αυτής της εκπληκτικής αίθουσας και του υδραυλικού μηχανισμού που εξασφάλιζε τη συνεχή αργή περιστροφή της *uice mundi* (βλ. επόμενες σελίδες)²⁹.

Την ίδια εποχή ο Σενέκας μνημονεύει επίσης κινητές οροφές· αναφέρεται σε πολυτελείς *domus*, όπου το φάτνωμα της οροφής (*lacunar*) των τρικλινίων άλλαζε όψη με τη βοήθεια μηχανισμού, πιθανόν αυτόματου, έτσι που σε κάθε νέο σερβίρισμα φαγητών να αντιστοιχεί διαφορετική διακόσμηση της οροφής³⁰:

“Ποιον θεωρείς τέλος πάντων σοφότερο σήμερα; ... Αυτόν που συναρμολογεί τις οροφές των τρικλινίων με κινούμενες σανίδες, έτσι που ν' αλλάζουν κατά βούληση και το ταβάνι να μεταβάλλει όψη με κάθε νέο σερβίρισμα φαγητών; Ή τον φιλόσοφο που δείχνει στους άλ-

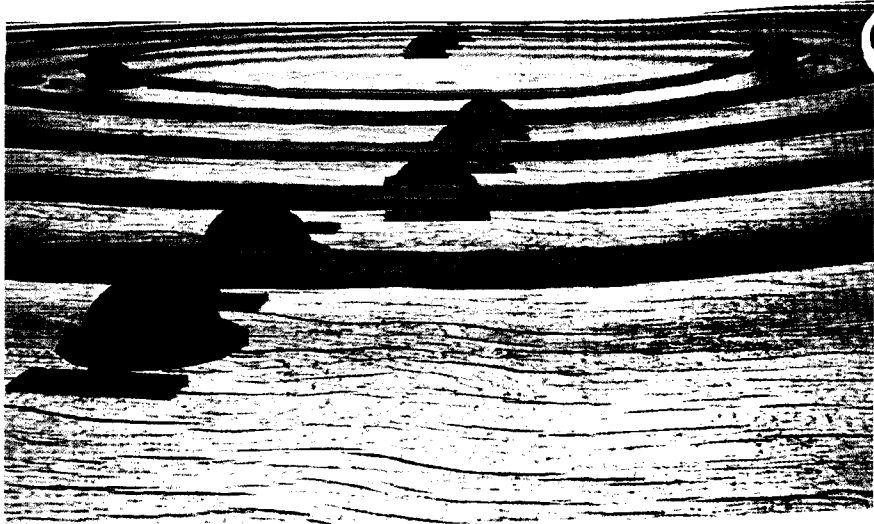
quae perpetuo diebus ac noctibus uice mundi circumageretur (κείμεν. Ailloud, 31961, 175-176). Βλ. και Thédénat (1904), 903b.

Οι νεοελληνικές μεταφράσεις των λατινικών παραθεμάτων, όταν δεν σημειώνεται άλλη πηγή, είναι δικές μας.

29. Βλ. Françoise Villedieu (2011), 282-287 και (2014).

30. *Epist.* XC, 15: *Hodie utrum tandem sapientiorem putas qui invenit ... versatilia eenerationum laquearia ita eoagmentat ut subinde alia faeies atque alia succedat et totiens teeta quotiens ferieula mutantur, an eum qui et aliis et sibi hoc monstrat, quam nihil nobis natura durum ac difficile imperaverit, posse nos habitare sine marmorario ac fabro, posse nos vestitos esse sine eommercio sericorum, posse nos habere usibus nostris necessaria si eontenti fuerimus iis quae terra posuit in summo?* (κείμεν. Reynolds, 21966, 335).

Βλ. και Σενέκ., *Epist* XC, 42. Thédénat (1904), 903b. Ebert (1924), στ. 373.

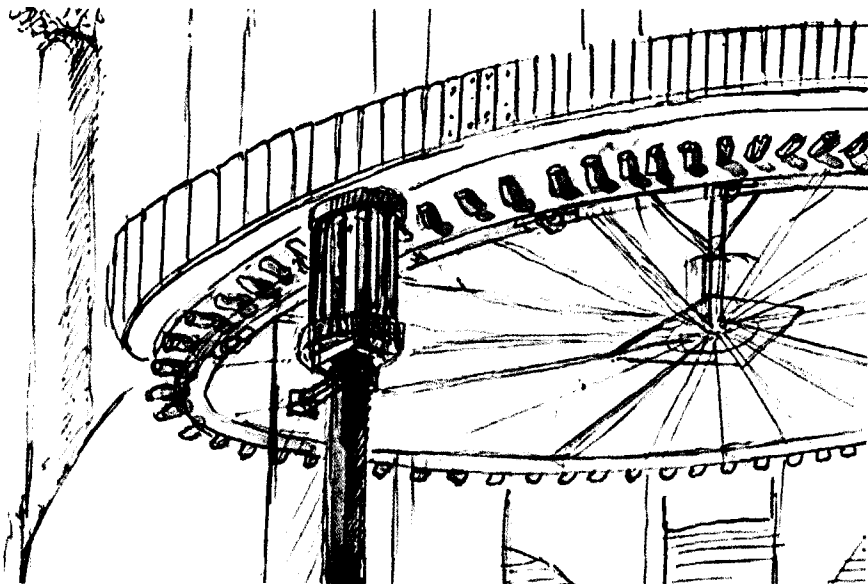
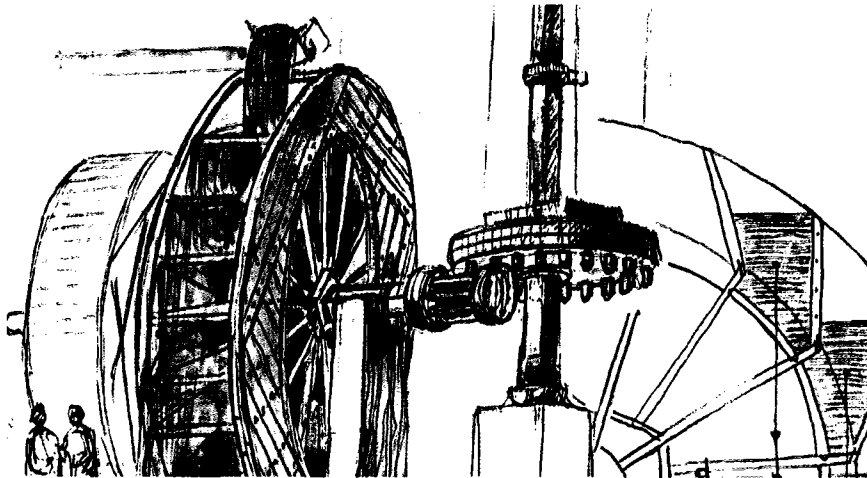


Εικ. 1 και 2

*Αναπαράσταση του δαπέδου της cenatio rotunda του Νέρωνα
Επάνω ο μηχανισμός με τη βοήθεια του οποίου γλιστρούσε περιστροφικά
το κυκλικό δάπεδο*

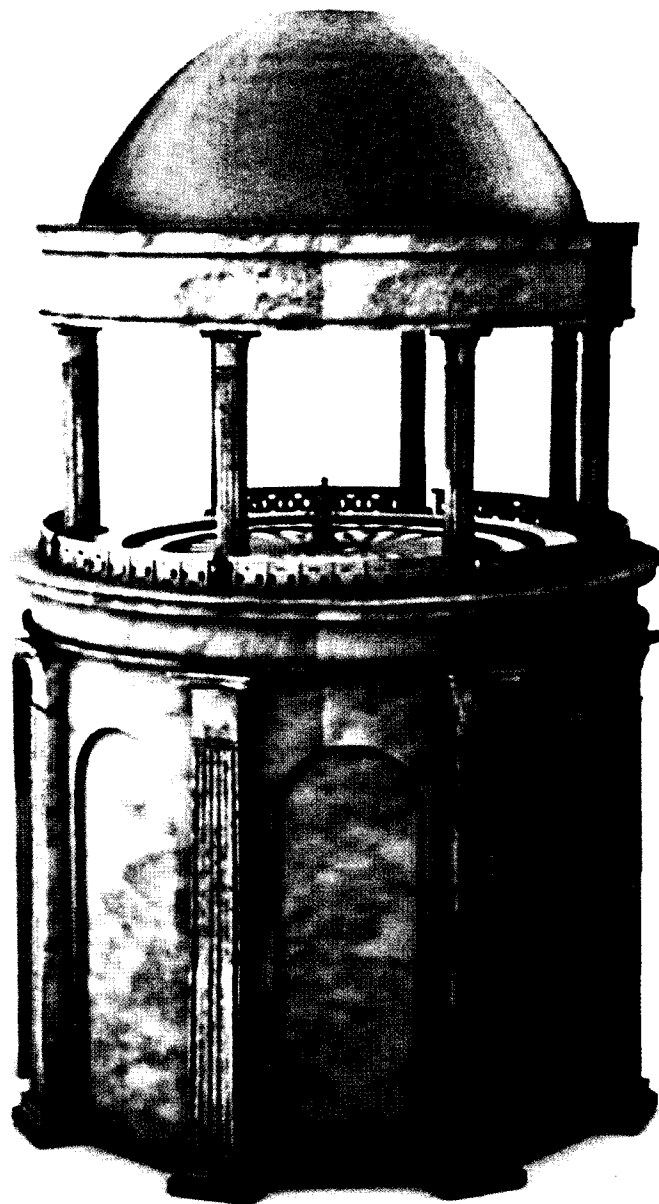
Κάτω η ξύλινη και μαρμάρινη κάλυψη του δαπέδου

*(Πηγή: Villedieu, 2014, Une folie de Néron. L'incroyable salle à manger
tournante de Néron: video CNRS)*



Εικ. 3-4

*Σχηματική αναπαράσταση του υδραυλικού συστήματος που έθετε σε περιστροφική κίνηση το κυκλικό δάπεδο της cenatio rotunda του Νέρωνα
 (Πηγή: Villedieu, 2014, Une folie de Néron. L'incroyable salle à manger tournante de Néron: video CNRS)*



Εικ. 5

Αναπαράσταση της cenatio rotunda του Νέρωνα. Η αδιάκοπη αργή περιστροφή του δαπέδου της πρόσφερε στον οικοδεσπότη και τους καλεσμένους του πανοραμική θέα του κέντρου της Ρώμης (Πηγή: Villedieu, 2014)



Εικ. 6

Νόμισμα (aureus) της εποχής του Νέρωνα
Δεξιά: η πίσω όψη του, όπου διακρίνεται ένα οικοδόμημα, το κεντρικό
τμήμα του οποίου πρέπει να ήταν η cenatio rotunda με τη θολωτή οροφή
της (επάνω) και τη βάση της (κάτω) που σώζεται. Η επιγραφή που
διακρίνεται αριστερά (MAC) και δεξιά (AVG) μπορεί να αναλυθεί
σε mac(hina) Aug(usti), δηλ. η μηχανική/αυτόματη κατασκευή του
Αυγούστου³¹. Το νόμισμα αυτό επέτρεψε στους αρχαιολόγους
να προχωρήσουν (με τη βοήθεια και άλλων ανασκαφικών ευρημάτων)
στην αναπαράσταση της προηγούμενης σελίδας
(Πηγή της φωτ.: Villedieu, 2014)

λους και στον εαυτό του ότι η φύση απέφυγε προσεκτικά να μας επιβάλει οτιδήποτε σκληρό και δύσκολο, ότι μπορεί κανείς να βρει να διαμείνει χωρίς μαρμαροτεχνίτη και μαραγκό, ότι μπορεί να ντυθεί, ακόμα και

31. Από τον ΙΖ' αι. κεξ προτάθηκαν ποικίλες ερμηνείες της συντομογραφίας MAC AUG. Η πλειονότητα των ερευνητών είχε καταλήξει ως πρόσφατα στην ανάλυση MACELLUM AUGUSTI, καθώς πίστεψαν ότι επρόκειτο για νομισματική αναπαράσταση του Macellum Magnum, τῆς ἀγορᾶς δηλ. τῶν ὀψων, τοῦ μακέλλον ὀνομασμένου, που σύμφωνα με τον Κάσσιο Δίωνα (ΞΑ', 18, 3) εγκαινιάστηκε από τον Νέρωνα το 59 μ. Χ. Βλ. Perassi (2002), 17 κεξ (fig. 3 = δική μας εικ. 7) με ανάπτυξη της σχετικής επιχειρηματολογίας και πλούσια βιβλιογραφία. Σήμερα όμως, με τα νέα αρχαιολογικά δεδομένα και την καλύτερη εικόνα που έχουμε για την cenatio rotunda του Νέρωνα, φαίνεται να δικαιώνεται η ερμηνεία της παραπάνω λεζάντας, ερμηνεία που επίσης είχε προταθεί από παλιά.

χωρίς το εμπόριο μεταξωτών ρούχων· ότι μπορεί κανείς να έχει όλα όσα είναι απαραίτητα για τις ανάγκες επιβίωσης αρκούμενος σε όσα του προσφέρει η επιφάνεια της γης;”³²



Εικ. 7

Νόμισμα (*dupondius*) της εποχής του Νέρωνα (63-64 μ. Χ.) με τις συντομογραφίες *MAC* και *AVG* που πρέπει να αναλυθούν σε *mac(hina) Aug(usti)* (Πηγή της φωτ.: *Perassi, 2002, fig. 3*)

* * *

Ένα άλλο σύγχρονο κείμενο, η *Cena Trimalchionis*³³ του Πετρώνιου, περιγράφει το συμπόσιο του πάμπλουτου ανατολίτη απελεύθερου Τριμαλχίωνα. Μολονότι η χοντροκομμένη μορφή του τελευταίου φαίνεται να είναι ετερόκλητη σύνθεση, με στοιχεία πολλών

32. Ο Veyne (1993), 906, υποσημ. 3, είναι πεπεισμένος ότι το παραπάνω εδάφιο κρύβει υπαινιγμό στον Νέρωνα, αφού αυτός ξεπερνούσε όλους τους σύγχρονούς του στην αγάπη για κάθε είδους εντυπωσιακούς μηχανισμούς.

33. *Satyr.* 26, 7 κεξ. Όσα ακολουθούν ευθυγραμμίζονται με τη νερόνια χρονολόγηση του μυθιστορήματος, που είναι γενικά αποδεκτή από τη σύγχρονη έρευνα. Βλ. τη μελέτη μας *Η Μέλισσα και ο Λυκάνθρωπος: μια αλληγορία της πολιτικής σύγκρουσης στα χρόνια του Νέρωνα*, Ιωάννινα 2001 (*passim*, ιδιαίτερα σελ. 150 κεξ, με πλούσια βιβλιογραφία).

ιστορικών προσώπων (Τιβέριου, Καλιγούλα, Κλαύδιου, Μαικήνα)³⁴, όλοι δέχονται ότι πολλές λεπτομέρειες του χαρακτήρα και του περιβάλλοντός του ανακαλούν έντονα την προσωπικότητα, τις συνήθειες και το περιβάλλον του Νέρωνα³⁵.

Ο βεβαιότερος υπαινιγμός του Πετρώνιου στη Domus Aurea ανιχνεύεται στο κεφ. 120, 87-89 του *Σατιρικού*:

*Aedificant auro sedesque ad sidera mittunt,
expelluntur aquae saxis, mare nascitur arvis,
et permutata rerum statione rebellant*³⁶.

Σε άλλο κεφάλαιο του ίδιου κειμένου (60, 1-3) ο αφηγητής Εγκόλπιος περιγράφει την έκπληξη που δοκίμασε αυτός και οι λοιποί συνδαιτυμόνες της *Cena Trimalchionis*:

“Ξάφνου τα φατνώματα της οροφής άρχισαν να τρίζουν και το τρικλίνιο έτρεμε. Τρομαγμένος σηκώθηκα όρθιος: φοβήθηκα μήπως ‘πέσει’ απ’ την οροφή κάποιος ακροβάτης. Οι άλλοι συνδαιτυμόνες, αποσβολωμένοι όσο κι εγώ, σήκωσαν το κεφάλι αναμένοντας κάποια νέα ‘ουρανοκατέβατη έκπληξη’. Και να που ξαφνικά άνοιξαν τα φατνώματα της οροφής και κατέβηκε ένα τεράστιο τσέρκι, ..., από την περιφέρεια του οποίου κρέμονταν χρυσά στεφάνια και μυροδοχεία³⁷”.

34. Grimal (1942), 161 κεξ· 163· 168. Rose – Sullivan (1971), 79-81 (“Other Imperial and Contemporary References”). Ernout – Grimal (1972), XIX κεξ. Garcia Gual (1972), 364. Smith (1975), 68-69 κ. ά.

35. Βλ μεταξύ άλλων Rose – Sullivan (1971), 82-86 (“Alleged Allusions to Nero in the *Satyricon*”). Zeitlin (1971), 682. Guillaume-Coirier (1985), 196, 197, 210-211 κ. ά.

36. Κείμ. Ernout (1970), 139. Δηλ.

“Χτίζουν χρυσά σπίτια και υψώνουν τις κατοικίες τους ως τ’ άστρα· απομακρύνουν τα νερά με πέτρινα φράγματα, δημιουργούν θάλασσα εκεί που ήταν χωράφια κι επαναστατούν ανατρέποντας τη φυσική τάξη των πραγμάτων”.

Πρβλ. επίσης Grenade (1948), 274 κεξ. Morford (1968), 171 κεξ. Walsh (1997), 192 (σχόλ. στο κεφ. 120). Schmeling – Setaioli (2011), 458 (σχόλ. στο κεφ. 120, στ. 87).

37. Repente lacunaria sonare coeperunt totumque triclinium intremuit. Conster-natus ego exsurrexi, et timui ne per tectum petauristarius aliquis descenderet. Nec minus reliqui convivae mirantes erexere vultus, expectantes quid novi de caelo nuntiaretur. Ecce autem diductis lacunaribus subito circulus ingens, ..., demittitur, cuius per totum orbem coronae aureae cum alabastris unguenti pendebant (κείμ. Ernout,

Σε προηγούμενο κεφάλαιο της *Cena Trimalchionis* (κεφ. 54) περιγράφεται ένα γελοίο επεισόδιο: η πτώση ενός δούλου που τραυματίσε μάλιστα τον οικοδεσπότη στο μπράτσο. Ο αφηγητής, νομίζοντας ότι πρόκειται ίσως για σκηνοθετημένο ατύχημα, κοίταζε ολόγυρά του μήπως προβάλλει μέσα απ' τον τοίχο κάποιο αυτόματο τέχνασμα ή μηχανισμός (*automatum*)³⁸.

Φαίνεται ότι οι τραπεζαρίες με κινητή οροφή, η οποία εντυπωσίασε τον αφηγητή, πρέπει να αποτελούσαν πρόσφατη καινοτομία των πλουσιόσπιτων³⁹. Και αν το *automatum* (πρώτο λατινικό παράδειγμα με αυτή τη σημασία στον Πετρώνιο⁴⁰) εμφανίζεται τρεις φορές στο μυθιστόρημα (τις δύο στο απόσπασμα της *Cena Trimalchionis*)⁴¹, είναι μάλλον γιατί η χρήση των αυτομάτων ήταν τότε του συρμού. Η *Αυτόματοποιητική* και τα *Πνευματικά*⁴² του Ήρωνα θα μπορούσαν να έχουν συμβάλει σε αυτήν την 'έκρηξη' των αυτομάτων και την εισαγωγή της λ. *automatum* σε λογοτεχνικά κείμενα⁴³.

Με τον συρμό των αυτόματων μηχανισμών συνδέεται επίσης το δόλιο τέχνασμα, με το οποίο ο Νέρων θέλησε να εξοντώσει τη μητέ-

1970, 58). Πρβλ. και Thédénat (1904), 903b. Ebert (1924), 373. Smith (1975), 166 (σχόλ. στο κεφ. 60, 1). Guillaume-Coirier (1985), 205. Panayotakis (1995), 90 κεξ. Schmeling – Setaioli (2011), 248 (σχόλ. στο 60, 3).

38. *Itaque totum circumspicere triclinium coepi, ne per parietem automatum aliquod exiret* (κείμεν. Ernout, 1970, 51). Για τη σημασία του *automatum* στο εδάφιο μας βλ. Dimundo (1987), 210-211. Επίσης Panayotakis (1995), 82, υποσημ. 69· 86· 186-187.

39. G Bagnani (1954, 32, υποσημ. 54) σημειώνει σχετικά:

“It was a trick as old as the time of Metellus Pius (Val. Maximus IX, 1, 5) ... It is probable that only by the time of Nero were the technical difficulties successfully surmounted. Was this perhaps one of the *elegantiae* of Petronius himself?”

40. Perrochat (1962), 108 (σχόλ. ad *Sat.* 50, 1). Gianotti (2013), 373-374 (σχόλιο ad *Sat.* 50, 1). Βλ. και *TLL* II, Leipzig 1900-1906, στ. 1600 (s. v. “*automatus*, -a, -um”).

41. *Sat.* 50, 1· 54, 4 και 140, 11. Αναλυτική εξέταση των εδαφίων από τη Dimundo (1987, 208-210 και 211-212).

42. Για το αρχαιοελληνικό κείμενο βλ. Schmidt (1899), 1-453.

43. Πρβλ. Panayotakis (1995), 82, υποσημ. 69. Αντίθετα η Dimundo (1987, 207-216) αγνοεί μάλλον τον Ήρωνα, με αποτέλεσμα να μην προβαίνει σε ανάλογους συσχετισμούς.

ρα του Αгриππίνα. Σύμφωνα με την επίσημη εκδοχή, το 59 η Αгриππίνα κινδύνευσε να πνιγεί σε ναυτικό ατύχημα. Όμως για πολλούς το συμβάν συνιστούσε αποτυχημένη απόπειρα δολοφονίας της. Ο συμπληγής του Κάσσιου Δίωνα αποδίδει τη γέννηση της ιδέας του τεχνάσματος σ' ένα δημόσιο θέαμα που περιλάμβανε την αυτόματη διάλυση και ανασυναρμολόγηση πλοίου⁴⁴, ενώ ο Τάκιτος σημειώνει:

Μπορούσαν να κατασκευάσουν ένα πλοίο, τμήμα του οποίου θα διαιλύταν με κάποιο τέχνασμα (per artem) στη θάλασσα και θα έπνιγε την απροετοίμαστη Αгриππίνα⁴⁵.

Όμως όλα εξελίχθηκαν διαφορετικά⁴⁶. Σύμφωνα με την επιτομή του Κάσσιου Δίωνα, ο μηχανισμός του πλοίου λειτούργησε, αλλά η Αгриππίνα που βρέθηκε στη θάλασσα, ού μέντοι ... απέθανεν, αλλά ... διεσώθη⁴⁷. Και ο Τάκιτος, προσθέτει⁴⁸:

44. Κάσσ. Δίων (επιτ.) ΞΑ', 12, 2: *Ἐπεὶ δὲ καὶ ἐκ τοῦ προφανοῦς ὄκνουν τὸ ἔργον καὶ κρύφα διὰ φαρμάκων οὐκ εἶχον αὐτὴν (= τὴν Αἰριππίαν) ἀνελεῖν ..., ναῦν ἰδόντες ἐν τῷ θεάτρῳ διαλυομένην τε αὐτὴν ἐφ' ἑαυτῆς καὶ τινα θηρία ἀφειῖσαν, καὶ συνισταμένην αὐτὴν πάλιν ὥστε καὶ ἐρρῶσθαι, τοιαύτην ἑτέραν ταχέως ἐναυπηγήσαντο* (κείμε. Cary – Foster, 1925, 62).

45. Τάκιτ., *Ann.* XIV, 3, 7: *Ergo navem posse componi docet, cuius pars ipso in mari per artem soluta effunderet ignaram* (κείμε. Goelzer, 1962, 410). Βλ. ακόμη Köstermann (1968), 28 κεξ.

46. Σουητών., *Ner.* 34, 5. Λίγο πιο πάνω (*Ner.* 34, 2-3), ο ίδιος ιστορικός σημειώνει ότι αρχικά ο Νέρων σχεδίασε να συνδέσουν τις σανίδες της στέγης στο δωμάτιο της Αгриππίνας με τέτοιον τρόπο, που η λειτουργία ενός μηχανισμού θα τις έκανε να πέσουν πάνω της στη διάρκεια του ύπνου. Όμως το συναμοτικό σχέδιο διέρρευσε· έτσι κατέφυγε στην κατασκευή ενός πλοίου που μπορούσε να αυτοδιαλυθεί... (*lacunaria, quae noctu super dormientem laxata machina deciderent, paravit. Hoc consilio per conscios parum celato solutilem navem, ...* Κείμε. Ailloud, 1961, 179). Πρβλ. και Warmington (1977), 92. Brandley (1978), 202.

47. Κάσσ. Δίων (επιτ.) ΞΑ', 13, 3: *διελύθη μὲν ἡ ναῦς καὶ ἡ Αἰριππίνα ἐς τὸ ὕδωρ ἐξέπεσεν, οὐ μέντοι καὶ ἀπέθανεν, ἀλλὰ καίτοι καὶ ἐν σκότῳ καὶ διακορῆς μέθης οὔσα, τῶν τε ναυτῶν ταῖς κόπαις ἐπ' αὐτὴν χρωμένων, ὥστε καὶ Ἀκερρωνίαν Πῶλλαν τὴν σύμπλουν αὐτῆς ἀποκτεῖναι, διεσώθη* (κείμε. Cary – Foster, 1925, 64).

48. Τάκιτ., *Ann.* XIV, 5, 2 κεξ: *cum dato signo ruere tectum loci multo plumbo grave, pressusque Crepereius et statim exanimatus est: Agrippina et Acerronia eminentibus lecti parietibus ac forte validioribus quam ut oneri cederent protectae*

Η οροφή του δωματίου, όπου βρισκόταν η βασιλομήτωρ, κατέρρευσε υπό το βάρος μολύβδινου φορτίου και καταπλάκωσε έναν συνοδό της. Η Αγριππίνα όμως προστατεύτηκε από τα κάθετα και υψηλά τμήματα του πλαισίου της κλίνης της που άντεξαν στο βάρος που έπεσε. Αυτή η ‘αναποδιά’ προκάλεσε πανικό και εμπόδισε τον μηχανισμό της διάλυσης του πλοίου να λειτουργήσει αμέσως. Έτσι οι εκτελεστές τροποποίησαν το σχέδιό τους και αποφάσισαν να προκαλέσουν ναυάγιο ρίχνοντας όλοι το βάρος τους στη μία πλευρά του πλοίου⁴⁹.

Επιστρέφουμε στην *Cena Trimalchionis*, στην αρχή της οποίας⁵⁰ εμφανίζεται ένας δούλος και αναγγέλλει στον αφηγητή του μυθιστορήματος και την παρέα του:

“Ε, σεις, δεν ξέρετε πού έχει σήμερα ‘γλέντι’; Στου Τριμαλχίωνα, του πιο ‘ψαγμένου’ τύπου! Στο τρικλινίό του έχει ένα ρολόι (horologium) με σαλπικτή, για να ξέρει κάθε στιγμή πόσο έχει χάσει απ’ τη ζωή του!”⁵¹

Το horologium μπορεί να σημαίνει ‘ηλιακό ρολόι’, ‘κλεψύδρα’, ‘υδραυλικό ρολόι’⁵², ωστόσο όλα δείχνουν ότι επρόκειτο για υδραυλικό ρολόι (horologium ex aqua)⁵³. Επιπλέον:

Αν ο δούλος, για να δηλώσει τον θαυμασμό του για τον κύριο του σπιτιού, απ’ όλα τα εκπληκτικά ‘αντικείμενα’ που μπορούσε να θαυμάσει κανείς στη βίλα του επέλεξε το ρολόι της τραπεζαρίας του, είναι γιατί αυτό πρέπει να αποτελούσε εντυπωσιακή καινοτομία, όπως λ. χ. ένα ρολόι με αυτόματο σαλπικτή για την αναγγελία της ώρας⁵⁴.

sunt. Nee dissolutio navigii sequebatur, turbatis omnibus et quod plerique ignari etiam conscios impediabant. Visum dehinc remigibus unum in latus inclinare atque ita navem submergere ... (κείμε. Goelzer, 1962, 411-412).

49. Για άλλες λεπτομέρειες βλ. Devillers (1995), 324-345. Βλ. ακόμη Roux (1962), 116 κεξ. Köstermann (1968), 28 κεξ. D’Arms (1970), 95-96. Cizek (1982), 59 κεξ.

50. *Sat.* 26, 8-9.

51. “Quid? vos” inquit “neseitis apud quem fiat? Trimalchio lautissimus homo, horologium in triclinio et bucinatorem habet subornatum, ut subinde sciat quantum de vita perdidit” (κείμε. Ernout, 1970, 23).

52. Rhem (1913), στ. 2416-2433.

53. Πρβλ. τα σχόλια *ad loc.* του Maiuri (1945), 151, και του Smith (1975), 53. Βλ. επίσης Raïos (2000)², 26. Ragno (2003), 75.

54. Raïos (2000)², 26.

Ο J. D. Meerwaldt, εισηγητής αυτής της ερμηνείας⁵⁵, επικαλέστηκε παράλληλα κείμενα από τον Λουκιανό⁵⁶, τον Βιτρούβιο⁵⁷, την *Aetna*⁵⁸, τον Προπέρτιο⁵⁹, τον Σουητώνιο⁶⁰, προσθέτοντας ένα σκίτσο που

55. Meerwaldt (1921), 406-426. Soubiran (1969), 281-282. Raïos (2000)², 26-27. Ragno (2003), 80 κεξ. Gianotti (2013), 245.

56. Λουκιαν., *Ἰππ.* 8, όπου γίνεται λόγος για *ὠρῶν διττὰς δηλώσεις, τὴν μὲν δι' ὕδατος καὶ μνημάτος, τὴν δὲ δι' ἡλίου.*

57. Βιτρούβ., *Arch.* IX, 8, 4 (βλ. πιο κάτω).

58. *App. Virg., Aetna* 293-295: Ο ανώνυμος ποιητής, μιλώντας για τους βρυχηθμούς του ηφαιστείου της Αίτνας, αναφέρεται παραβολικά στο βροντερό *μήκημα* που βγάζει ένας τεχνητός Τρίτων: καθώς η μάζα του νερού σπρώχνει τη 'βαλβίδα', ο συμπιεσμένος αέρας κινείται και η σάλπιγγα αφήνει δυνατά μουγκανητά (nam, veluti sonat ora diu Tritone canoro – pellit opus collectus aquae victusque moveri spiritus et longas emugit bucina uoces) ... Νεότεροι εκδότες στη θέση του κειμένου που γνώριζε ο Meerwaldt (sonat ora diu: C) εκτυπώνουν την προβληματική γραφή των άλλων χφφ: sonat fora duc†. Αν όμως πίσω από τη λέξη ora κρύβεται η ελληνική λέξη hora – όπως προτείνουν οι Munro (hora duci) και Haupt (hora die, διόρθωση που επικροτεί και ο Goodyear εναλλακτικά με τη διόρθωση του Scaliger: aura diu) –, τότε το εδάφιο αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Ήδη προηγούμενοι σχολιαστές επισήμαναν ότι ο ποιητής είχε υπόψη του εδώ ένα υδραυλικό ρολόι, όπου η ώρα αναγγελλόταν από έναν Τρίτωνα (σαν αυτόν ίσως που είχε επινοήσει ο Κτησίβιος και έφερε στη Ρώμη το 159 π. X. ο Scipio Nasica Corculum· πρβλ. Censor., *De die nat.* 23, 7 και Πλίν., *Nat. hist.* VII, 215). Βλ. http://remacle.org/blood_wolf/poetes/appendix/etna.htm. Meerwaldt (1921), 408. Goodyear (1965), 78· 157-158.

59. Προπέρτ. II, 32, 14-16 (αναφορά σε βρύση): flumina sopito quaeque Marone cadunt, / et sonitus (ή leviter) nymphis toto crepitantibus orbe, / cum subito Triton ore refundit aquam (για το κείμ. βλ. Goold, ²1999, 200· Fedeli, 2005, 885 και 897-899· Viarre, 2005, 79): “τα νερά που αφήνει να ξεχύνονται ένας ξαπλωμένος Μάρων (άγαλμα) και ο ήχος των υδάτων που πέφτουνε με κρότο μέσα στον κύκλο της λεκάνης, όταν ο Τρίτων ξαφνικά ξερνάει από το στόμα του νερό”. Το γεγονός ότι ο Meerwaldt (1921, 408 και υποσημ. 3) διέθετε ένα κείμενο που διέφερε σημαντικά σε ορισμένα σημεία (... et leviter nymphis toto crepitantibus urbe, / cum subito Triton ore recondit aquam: βλ. και Paganelli, 1970, 79) τον οδήγησε να φανταστεί ότι ο Τρίτων έβγαζε ήχους από μια σάλπιγγα που είχε στο στόμα του, κάτι που δεν προκύπτει ωστόσο από το συγκεκριμένο εδάφιο. Έτσι αυτό δεν πρέπει να υπολογιστεί μαζί με τὰ υπόλοιπα παραδείγματα.

60. Σουητών., *Claud.* 21, 14: σε ναυτικό θέαμα που διοργάνωσε ο Κλαύδιος ένας σικελικός κι ένας ροδιακός στόλος από 12 τριήρεις καθένas τους άρχισαν να

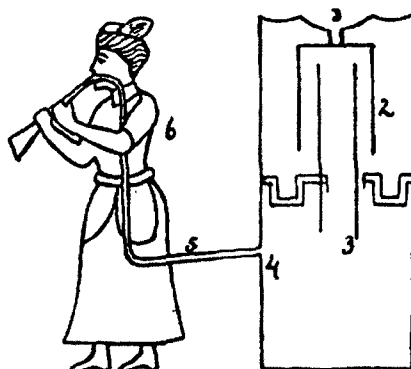
βρέθηκε σε αραβικό χειρόγραφο (εικ. 8) και παρίστανε ένα *horologium* αποδιδόμενο από το χειρόγραφο στον Αρχιμήδη, όπου ένας συνδεδεμένος αυτόματος αυλητής άφηνε μουσικό σήμα κάθε έξι ώρες. Έχοντας ακόμη παρατηρήσει ότι σε όλα τα χωρία του *Satyricon*, όπου απαντά η μετοχή *subornatus*, αυτή συντάσσεται με αφαιρετική⁶¹ και σημαίνει “ντυμένος με” ή “στολισμένος με”, ο Meerwaldt πρότεινε την απόδοση του *subornatus* με το *instructus*, και θεώρησε τη φράση *horologium et bucinatorem subornatum* ως ισοδύναμη της *horologium bucinatore subornatum*, δηλ. ως “ρολόι εφοδιασμένο με (αυτόματο) σαλπικτή”⁶².

ναυμαχούν με το άκουσμα του εναρκτήριου συνθήματος από μια σάλπιγγα που βρισκόταν στο στόμα ασημένιου Τρίτωνα ο οποίος αναδύθηκε, με τη βοήθεια κάποιου μηχανισμού, στη μέση της λίμνης Fucinus (*exceiente bucina Tritone argenteo, qui e medio lacu per machinam emergerat*: κείμ. Ailloud, 1961, 131).

Ο J. Soubiran (1969, 281) σημειώνει ένα ακόμη παράδειγμα, σε επίγραμμα του Αντίφιλου (*Έλλην. άνθολ. Ζ΄, 641*): *Σήμα δωδεκάμοιρον άφεγγέος ήελίοιο, / τοςσάκις άγλώσσω φθεγγόμενον στόματι, / εϋτ΄ άν θλιβομένοιο ποτι στενόν υδατος άηρ / αϋλόν άποστειλή πνεϋμα διωλόγιον, / θήκεν Αθήναιοσ δήμω χάριν, ώς άν έναργής / είη κήν φθονεραίς ήέλιος νεφέλαις* (κείμ. Waltz, 1960, 125). Δηλ. “Το μνημείο του στερημένου από τη λάμψη του ήλιου, χωρισμένο σε δώδεκα μέρη και μιλώντας τόσες φορές με το άγλωσσο στόμα του, όσες φορές ο αέρας, κάτω από την πίεση του νερού που τον σπρώχνει σ΄ ένα στενό αυλό, εκπέμπει οξύ ήχο, το έκτισε για τον λαό ο Αθήναιοσ, για να του δείχνει τον ήλιο, ακόμη κι όταν αυτός είναι κρυμμένος πίσω από τα ζηλόφθονα σύννεφα”. Όπως επεξηγεί ο εκδότης, το επίγραμμα αναφέρεται σε κλεψύδρα με δώδεκα διαβαθμίσεις και συνοδευόμενη από υδραυλική σειρήνα, που 12 φορές την ημέρα αναγγέλλει με τον οξύ συριγμό της την ώρα. Όσο για τον Αθήναιο, ο Soubiran πιστεύει ότι πρέπει να ταυτιστεί με τον ομώνυμο συγγραφέα πραγματείας πολεμικών μηχανών, που έζησε τον Α΄ αι. π. Χ. Βλ. και T. Ragno (2003), 77 και υποσημ. 46.

61. *Sat.* 21, 2 (*cinaedus supervenit myrtea subornatus gausapa*); 36, 2 (*leporemque in medio pinnis subornatum*) et 40, 5 (*barbatus ingens ... alicula subornatus polymita*).

62. Meerwaldt (1921), 408. Ο ίδιος υπέθεσε αρχικά ότι πίσω από τη μετοχή *subornatum* κρυβόταν ίσως το επίθετο *subauratum* (υπόχρυσο, επίχρυσο) που απαντά λίγο πιο κάτω στο κείμενο του Πετρώνιου και εναρμονίζεται με τη συνεχή παρουσία χρυσού στο σπίτι του Τριμαλχίωνα. Η ομοιότητα της αρχής και του τέ-



Εικ. 8

Σκίτσο αραβικού χειρογράφου που εικονίζει ένα υδραυλικό *horologium* εφοδιασμένο με (αυτόματο) σαλπικτή.

(Πηγή: J. D. Meerwaldt, 1921, σελ. 409).

Οι αρνητές αυτής της άποψης επικαλέστηκαν ένα εδάφιο του σα-
τρικού Γιουβενάλη⁶³, που κάνει λόγο για έναν δούλο επιφορτισμέ-
νο με την αναγγελία της ώρας:

λους των δύο λέξεων θα μπορούσε να εξηγήσει εύκολα τη φθορά της παράδοσης. Σε μια τέτοια περίπτωση δεν θα έμενε καμιά αμφιβολία ότι ο *bucinator* ήταν αυτό-
ματος σαλπικτής.

Πρόσφατα ο Magnusson (2000, 116 κεξ), που αγνοεί το άρθρο του Meerwaldt, υποστήριξε την ίδια ερμηνεία της φράσης επικαλούμενος παλαιογραφικά στοιχεία και ανάλογες περιπτώσεις άλλων εδαφίων του Πετρώνιου, που εξηγούν σε αυτό το σημείο πιθανό λάθος της χειρόγραφης παράδοσης που παραμόρφωσε το κείμενο *horologium bucinatore* σε *horologium et bucinatorem*. Βλ. και Gianotti (2013), 245.

63. *Sat.* X, 215-216. Βλ. Marmorale (1961), 2, σχόλ. *ad loc.* Και πρόσφατα Schmeling – Setaioli (2011), 85, σχόλ. *ad loc.* Οι δύο τελευταίοι προσθέτουν ένα ακόμη παράδειγμα από τον Προπέρτιο (IV, 4, 63: *et iam quarta canit venturam bucina lucem*), που όμως δεν φαίνεται να ενισχύει την αρνητική θέση τους, αφού το παράδειγμα εντάσσεται σε στρατιωτικά συμφραζόμενα, όπου η χρήση σάλ-
πιγγας από ζωντανό σαλπικτή είναι αυτονόητη. Βλ. π. χ. Πολύβ. ζ', 35, 12: *ὁ γὰρ ταύτης ταξίαρχος τὴν ἐπιμέλειαν ποιεῖται τοῦ κατὰ φυλακὴν βουκανᾶν*. ζ', 36, 5: *τὴν δ' ἐπιμέλειαν τοῦ κατὰ φυλακὴν βουκανᾶν, ... οἱ τῆς πρώτης σημαίας τῶν τριαρίων ἐξ ἑκατέρου τοῦ στρατοπέδου ταξίαρχοι καθ' ἡμέραν ποιοῦνται* (κείμε. Weil – Nicolet, 1977, 116). Hutchinson (2006), 130.

“Χρειάζεται να φωνάζει δυνατά ο δούλος, για να νιώθει το αυτί <του γέρου> ποιος επισκέπτης ήρθε ή ποια ώρα τού αναγγέλλει”⁶⁴.

Ωστόσο από το παραπάνω εδάφιο δεν προκύπτει ότι επρόκειτο για δούλο επιφορτισμένο αποκλειστικά με την αναγγελία της ώρας, αλλά για έναν *servus* που ενημέρωνε με δυνατή φωνή τον βαρήκοο γέρο κύριό του για τους επισκέπτες ή την ώρα, που είχε δει ίσως σε ένα δημόσιο ρολόι⁶⁵. Επιπλέον δεν πρόκειται για δούλο που ανήγγελλε την ώρα με σάλπιγγα.

Ελάχιστα πιθανή φαίνεται και η πρόταση του B. Baldwin⁶⁶:

“... Ο *bucinator* του Τριμαλχίωνα μπορεί να ήταν εκεί, για να δημιουργεί το ηχητικό αποτέλεσμα που το δικό του συνηθισμένο ρολόι αδυνατούσε να παράγει”⁶⁷.

Βέβαια με την τελευταία φράση ο Baldwin δέχεται για εκείνα τα χρόνια τη χρήση υδραυλικών ρολογιών που ανήγγελλαν την ώρα με κάποιον ήχο, τον οποίο αδυνατούσε να παράγει το συνηθισμένο ρολόι του Τριμαλχίωνα. Έτσι, παρόλο που ο Τριμαλχίων διέθετε στρατιές δούλων, στους οποίους ανέθετε κάποτε ασυνήθιστα καθήκοντα⁶⁸,

64. ... *Clamore opus est, ut sentiat auris / quem dicat venisse puer, quot nuntiet horas* (κειμ. Willis, 1997, 142· βλ. επίσης Labriolle – Villeneuve, ⁴1950, 132 και Labriolle – Villeneuve – Sers, 2002, 206· Duff, 1970, 64).

65. Πρβλ. Mooney (1930), 586-587. Duff (1970), 343 (σχόλ. στον στ. X, 216). Smith (1975), 53. Rudd – Courtney (1977), 80 (σχόλ. στον στ. X, 216). Baldwin (1978), 87 και υποσημ. 3. Ανάλογα ισχύουν για ένα εδάφιο του Μαρτιάλη (*Epigr.* VIII, 67, 1 κεξ) που επισημαίνει ο Magnusson (2000, 118-119): *Horas quinque puer nondum tibi nuntiat, et tu / iam conviva mihi, Caeciliane, venis, / cum modo distulerint raucae vadimonia quartae / et Floralicias lasset harena feras* (κειμ. Lindsay, ²1929) ή για το εδάφιο του Σουητών., *Dom.* 16. Όσο για το εδάφιο του Πλίνιου του Νεότερου (*Epist.* III, 1, 8), που παραθέτει ο Magnusson (2000, 118), η διατύπωση είναι τόσο αόριστη, ώστε δεν μπορεί να εξαχθεί κανένα βέβαιο συμπέρασμα: *Vbi hora balinei nuntiata est (est autem hieme nona, aestate octava), in sole, si caret vento, ambulat nudus* (κειμ. Zehnacker, 2009, 71).

66. Τον οποίο ακολουθεί ο Panayotacis (1995), 57, υποσημ. 13.

67. Baldwin (1978), 87.

68. Πρβλ. λ. χ. Πετρών., *Sat.* 30, 5, που μιλάει για έναν δούλο επιφορτισμένο με το καθήκον να υπενθυμίζει στους καλεσμένους που κατέφθαναν να μπαίνουν με το δεξί πόδι: *cum conaremur in triclinium intrare, exclamavit unus ex pueris, qui super hoe officium erat positus: “dextro pede”!*

η ύπαρξη αυτόματων ρολογιών σε ρωμαϊκά πλουσιόσπιτα πρέπει να θεωρείται βέβαιη. Ο Βιτρούβιος μάλιστα περιγράφει ένα τέτοιο υδραυλικό ρολόι, την ιδέα του οποίου ανάγει στον Κτησίβιο και το οποίο μπορούσε να κινεί αγαλματίδια και να κάνει να ηχούν σάλπιγγες⁶⁹. Προσθέτουμε ότι ο οικοδεσπότης Τριμαλχίων ήταν, σύμφωνα με το κείμενο του Πετρώνιου, από τους πλουσιότερους, αν όχι ο πλουσιότερος άνθρωπος της αυτοκρατορίας και μπορούσε να διαθέτει τα πάντα⁷⁰: απέραντο σπίτι με τέσσερις τραπεζαρίες (εξοπλισμένες με αυτόματους μηχανισμούς), είκοσι υπνοδωμάτια και δύο μαρμάρινες στοές· χρυσά και ασημένια κοσμήματα και σεβίτια, ασημένιο τραπέζι, πορφυρά ρούχα, ακριβά αρώματα, ατέλειωτα κτήματα, αμέτρητους δούλους κλπ. Έτσι η ερμηνεία του Meerwaldt (που την προτείνει

69. Vitruv., *De archit.* IX, 8, 5: ... quibus moventur sigilla, vertuntur metae, calculi aut ova proiciuntur, bucinae canunt (κειμ. Soubiran, 1969, 32· βλ. και σχόλια στις σελ. 277-282), δηλ. "... με τη βοήθεια των οποίων κινούνται αγαλματίδια, περιστρέφονται πυραμίδες, εκσφενδονίζονται μικρά χαλίκια ή αβγοειδή σφαιρίδια και ηχούν σάλπιγγες"). Πρβλ. ακόμη Vitruv., *De archit.* IX, 8, 8-9 (horologia hiberna, quae anaphorica dicuntur) και IX, 8, 10-15 (horologium zodiacum). Drachmann (1963), 192-193· Eichenseer (1983), 274-275. Magnusson (2000), 119-121.

70. *Sat.* 37, 8: Ipse Trimalchio fundos habet, quantum milvi volant, nummorum nummos. Argentum in ostiarii illius cella plus iacet quam quisquam in fortunis habet (κειμ. Ernout, 1970: "ο ίδιος ο Τριμαλχίων έχει κτήματα που απλώνονται ως εκεί που φτάνει πετώντας ένα γεράκι, λεφτά πάνω στα λεφτά! Στο καμαράκι του θυρωρού του βρίσκεις περισσότερα ασημικά απ' όσα έχει οποιοσδήποτε άλλος σε όλα του τα σπίτια"). *Sat.* 38, 1 κεξ: Nec est quod putes illum quicquam emere. Omnia domi nascuntur: lana, citrea, piper; lacte gallinaceum si quaesieris, inuenies ("Και δεν υπάρχει τίποτα, να φανταστείς, που να το αγοράζει εκείνος. Όλα γεννιούνται σπίτι του: μαλλί, κитρολέμονα, πιπέρι· και 'του πουλιού το γάλα' να ζητήσεις, θα το βρεις"). *Sat.* 76, 9: Postquam coepi plus habere quam tota patria mea habet ("Όταν άρχισα να έχω μεγαλύτερο βιος απ' όσο έχει όλη η πατρίδα μου") κλπ.

Αξίζει να προσθέσουμε ότι, όταν στο τέλος της δεκαετίας του 1960, ο Federico Fellini αναζητούσε ερασιτέχνες ηθοποιούς για τους ήρωες του film *Fellini-Satyricon*, για τον ρόλο του Τριμαλχίωνα είχε στο νού του τη μορφή του Αριστοτέλη Ωνάση, σε μια εποχή που αυτός μεσουρανούσε και το όνομά του ήταν συνώνυμο του πλούτου και της δύναμης, αφού συγκαταλεγόταν ανάμεσα στους πλουσιότερους μεγιστάνες του πλανήτη. Βλ. Fava – Viganò (1986), 104-105.

πρόσφατα και ο Magnusson, 2000, 116 κεξ) διατηρεί την αξία της, πολύ περισσότερο που στο ίδιο σπίτι θ' ακολουθήσει 'παρέλαση' και άλλων αυτόματων εντυπωσιακών μηχανισμών⁷¹.

Πράγματι σε δύο άλλα εδάφια του Πετρώνιου, από την *Cena Trimalchionis* πάλι (35, 1-2 και 36, 1-3), έχουμε την περιγραφή ενός εντυπωσιακού, αλλά και παράξενου 'πιάτου':

“Ένας στρογγυλός δίσκος είχε τα δώδεκα ζωδιακά σύμβολα σε κυκλική διάταξη, πάνω στα οποία ο μάγειρας-διακοσμητής είχε τοποθετήσει διαφορετικά και ταιριαστά φαγητά ... Σαν είπε αυτά έτρεξαν τέσσερις δούλοι χορεύοντας υπό τους ήχους της μουσικής και σήκωσαν το κάλυμμα του δίσκου. Μετά από αυτό είδαμε από κάτω παχιά πουλερικά ... και στη μέση έναν λαγό στολισμένο με φτερά, για να μοιάζει με τον Πήγασο, και στις γωνιές του τέσσερις Μαρσύες με μικρούς ασκούς, που έχυναν πιπεράτη σάλτσα (garum) πάνω στα ψάρια που κολυπούσαν σαν σε κανάλι”⁷².

Ο δίσκος διέθετε προφανώς ένα castellum, απ' όπου η σάλτσα μέσω κρυφών σωληνώσεων έφτανε στους μικρούς ασκούς που κρατούσαν οι Μαρσύες, όπως συνέβαινε με τις δημόσιες κρήνες που έχυναν τα νερά τους είτε από υδρίες που κρατούσαν νύμφες είτε από τα στόματα ή τους ασκούς Σειληνών⁷³. Στα *Πνευματικά* του ο Ήρων περιγράφει σατύρους (εικ. 9) εφοδιασμένους με ασκούς που χύνουν

71. Η Ragno (2003, 79 κεξ) υποστηρίζει ότι το horologium cum bucinatore μαζί με τις υπόλοιπες εμφανίσεις αυτομάτων στη διάρκεια της *Cena Trimalchionis* μεταμορφώνουν το δείπνο, per machinas, σ' ένα “τεχνολογικό συμπόσιο”. Και πηγαινόντας πιο πέρα, ότι η αρχή της *Cena* περικλείει ένα μοτίβο, που θα αναπτυχθεί ευρύτερα σε όλη τη διάρκεια του επεισοδίου, το ‘μοτίβο του αυτοματισμού’ ή της ‘προσβολής’ της ιδέας της φύσης.

72. *Sat.* 35, 1-2· 36, 1-3: Rotundum enim repositorium duodecim habebat signa in orbe disposita, super quae proprium convenientemque materiae structor imposuerat cibum: ... Haec ut dixit, ad symphoniam quattuor tripudiantes procurrerunt superioremque partem repositorii abstulerunt. Quo facto videmus infra altilia ... leporemque in medio pinnis subornatum, ut Pegasus videretur. Notavimus etiam circa angulos repositorii Marsyas quattuor, ex quorum utriculis garum piperatum currebat super pisees, qui tanquam in euripo natabant (κείμ. Ernout, 1970).

73. Πρβλ. Προπέрт. II, 32, 14. Βλ. και πιο πάνω, υποσημ. 59.

αυτόματα νερό⁷⁴. Όσο για τα “ψάρια που κολυμπούσαν σαν σε κανάλι”, φαίνεται ότι η κοιλότητα του ‘εύριπου’ γύριζε ασταμάτητα με τη βοήθεια εσωτερικού μηχανισμού⁷⁵ παρασύροντας στην κίνησή του τα ψάρια τα οποία ράντιζαν με σάλτσα οι Μαρσύες.

Ένα νέο πιάτο-έκπληξη περιγράφεται στο κεφ. 60, 4-6 της *Cena Trimalchionis*:

“Στη μέση στεκόταν ένας Πρίαπος, φτιαγμένος απ’ τον αρτοποιό, και κρατούσε στον αρκετά μεγάλο κόρφο του κάθε λογής φρούτα και σταφύλια. Απλώσαμε λαίμαργα το χέρι πάνω τους, ... Όλα τα γλυκά και τα φρούτα ακόμη και στο παραμικρό άγγιγμά μας εκτόξευαν υγρό κρόκου, και ο ενοχλητικός χυμός έφτανε ως το πρόσωπό μας”⁷⁶.

Προφανώς όλα αυτά έκρυβαν κάποιον αυτόματο μηχανισμό σαν αυτούς που αναφέρουν ο Σενέκας και ο Καλπούρνιος Σικελός⁷⁷ και οι οποίοι εκτόξευαν σε μεγάλο ύψος κρόκο διαλυμένο σε κρασί ή νερό.

74. *Πνευμ.* Α', 37 (σχ. 38) και Β', 15 (σχ. 59): έκδ. Schmidt, 1899, 170-174 και 242-246 αντίστοιχα. Βλ. και Meerwaldt (1921), 411.

75. “Machinatio cogitari potest ea, qua Hero *Autom.* 7 et *Pneum.* I 16 utitur ad sigilla convertenda: circa orbis axem toties quoties opus est intorquetur funiculus, cuius pars altera per trochleas duas transmissa dependet laxa. Iam si ex altera hac parte libramentum suspenditur, sensim deducitur funiculus; quod dum fit, axis circumagitur” Meerwaldt (1921), σελ. 411, υποσημ. 1.

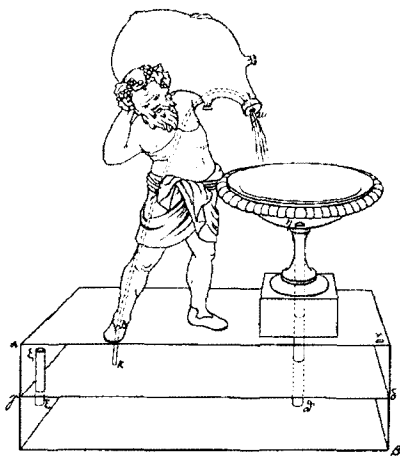
76. Medium Priapus a pistore factus tenebat, gremioque satis amplo omnis generis poma et uvas sustinebat ... Avldius ad pompam manus porreximus, ... Omnes enim placentaе omniaque poma etiam minima vexatione contacta coeperunt effundere crocum, et usque ad nos molestus umor accedere (κείμ. Ernout, 1970, 58-59).

77. Προσθέτουμε ότι, έναν περίπου αιώνα αργότερα, στο Χ° βιβλίο των *Μεταμορφώσεων* του Απουλήιου, ο αφηγητής περιγράφοντας το θεατρικό σκηνικό μιας εκδήλωσης σημειώνει:

“Τότε από την πιο ψηλή κορφή του βουνού <που εικονιζόταν πάνω στη σκηνή, όπου παιζόταν η Κρίση του Πάρη> τινάχτηκε πολύ ψηλά μέσω μιας κρυφής σωλήνωσης κρόκος διαλυμένος σε κρασί και πέφτοντας σκόρπια κατάβρεξε με αρωματική βροχή τις κατσίκες που έβοσκαν τριγύρω, ώσπου αυτές γεμάτες κηλίδες απ’ το κίτρινο χρώμα του κρόκου άλλαξαν προς το καλύτερο την ολόλευκη φυσική εμφάνισή τους. Κι ενώ πλέον όλο το θέατρο είχε γεμίσει γλυκό άρωμα, ένα χάσμα της γης κατάπιε εκείνο το ξύλινο βουνό”.

“Ποιον θεωρείς τέλος πάντων σοφότερο σήμερα; Αυτόν που επινόησε πώς να εκσφενδονίζει σε τεράστιο ύψος διάλυμα κρόκου (σαφρανού) διά μέσου κρυφών σωληνώσεων; Αυτόν που με την ορμή των υγρών γεμίζει ή αδειάζει σε μια στιγμή ‘ευρίπους’ (κανάλια);”⁷⁸

“Μήπως αμφιβάλλεις ότι εκείνη η εκτόξευση υγρού, που ξεκινά από το μέσον της αρένας και φτάνει ως τις ψηλότερες κερκίδες του αμφιθεάτρου, συμβαίνει με την πίεση του νερού;”⁷⁹



Εικ. 9

Κατασκευάζεται δὲ καὶ Σατυρίσκος ἐπὶ τινος βάσεως ἀσκὸν ἐν ταῖς χερσὶ κατέχων, ᾧ προσπαράκειται λουτηρίδιον, καὶ ἐγχυθέντος εἰς αὐτὸ ὕγρου, ὥστε πληρωθῆναι, ἐπιρρεύσει διὰ τοῦ ἀσκοῦ ὕδωρ εἰς τὸ λουτηρίδιον καὶ οὐχ ὑπερχυθήσεται, ἄχρις οὗ πᾶν τὸ διὰ τοῦ ἀσκοῦ ὕδωρ κενωθῆ...

(*Ἡρων. Πνευματ. Α΄, 37. Πηγή: W. Schmidt, 1899, 170 και fig. 38*)

Met. X, 34, 2: Tunc de summo montis cacumine per quandam latentem fistulam in excelsum prorumpit vino crocus diluta sparsimque defluens pascentis circa capellas odoro perpluit imbre, donec in meliorem maculatae speciem canitiem propriam luteo colore mutarent. Iamque tota suave fraglante cauea montem illum ligneum terrae vorago decepit (κείμε. Robertson, 1971, 135).

78. Σενέκ., *Epist.* 90, 15: Hodie utrum tandem sapientiorem putas qui invenit quemadmodum in immensam altitudinem crocum latentibus fistulis exprimat, qui euripos subito aquarum impetu implet aut siccatur (κείμε. Reynolds, 1966, 335). Βλ. και υποσημ. 30.

79. Σενέκ., *Nat. quaest.* II, 9, 2: Numquid dubitas quin sparsio illa quae ex fundamentis mediae harenae crescens in summam usque amphitheatri altitudinem pervenit cum intentione aquae fiat? (κείμε. Oltramare, 1929, 63).

Στην *Εκλογή* VII του Καλπούρνιου Σικελού που γράφει στα χρόνια του Νέρωνα, ο βοσκός Corydon αφηγείται όσα θαυμαστά είδε στη Ρώμη. Μιλώντας για ένα θέαμα που παρακολούθησε στο ξύλινο αμφιθέατρο της πρωτεύουσας αναφέρει μεταξύ άλλων ότι από τα βάθη της αρένας είδε να ξεπηδούν άγρια θηρία κι ακόμα από τα ίδια υπόγεια κοιλώματα

aurea cum subito creverunt arbuta nimbo (στ. 72).

Ο στίχος αυτός παρερμηνεύτηκε συχνά, ωστόσο η σωστή, κατά τη γνώμη μας, απόδοση είναι των J. W. Duff και A. M. Duff:

(Yet often from those same rifts) the golden arbutus sprang amid a sudden fountain spray (of saffron):

“(Κι ακόμα συχνά από τα ίδια ρήγματα) ξεπηδούσαν χρυσά δέντρα μέσα σε ένα συντριβάνι από απρόσμενες ψιλές σταγόνες σαφρανού”.

Οι εκδότες σημειώνουν *ad locum* ότι η εμφάνιση τεχνητών δέντρων ερχόταν σε αντίθεση με τα άγρια ζώα του αμφιθεάτρου, ενώ οι θεατές δροσίζονταν από τις σταγόνες του διαλυμένου σε νερό κρόκου που εκσφενδονίζονταν με τη βοήθεια προφανώς κάποιου μηχανισμού⁸⁰.

* * *

Ας επιστρέψουμε στον Νέρωνα, που μεταξύ 60 και 65 αποφάσισε ν' ανοίξει μια πλωτή διώρυγα⁸¹ που θα ένωνε την Άορνο λίμνη της Καμπανίας με τις εκβολές του Τίβερη⁸². Το κανάλι θα είχε μήκος 160

80. Duff, J. W. – Duff, A. M. (21935), 285. Λίγο πιο μπροστά (στ. 48 κεξ) ο Corydon αφηγείται, πάντα με θαυμασμό, ότι στην περιφέρεια της αρένας και πριν από τις πιο κοντινές σειρές των θεατών υπήρχε μαρμάρινος τοίχος και μπροστά του βρισκόταν ένας κύλινδρος με καρφωμένα πάνω του δοκάρια και κομμάτια θαυμαστού ελεφαντόδοντου, έτσι που, μόλις τα θηρία άπλωναν πάνω του τα νύχια, να περιστρέφεται απότομα ο κύλινδρος που γλιστρούσε πάνω στον άξονά του και να τα αποτινάζει μακριά:

Nec non, ubi finis harenae / proxima marmoreo praebet spectacula muro, / sternitur adiunctis ebur admirabile truncis / et coit in rotulum, tereti qui lubricus axe / impositos subita vertigine falleret ungues / excuteretque feras.

81. Για τον χρόνο αυτού του εγχειρήματος βλ. μεταξύ άλλων Grenade (1948), 285 κεξ.

82. Φαίνεται ότι ο Νέρων συνέλαβε την ιδέα αυτού του καναλιού, για να απαλλάξει τον ρωμαϊκό στόλο, που είχε για βάση του το λιμάνι Misenum, από τους

μιλίων και πλάτος που να επιτρέπει τη διασταύρωση δύο πλοίων με πέντε σειρές κουπιών⁸³: τεράστιο έργο και μάλιστα σε άνδρη και ορεινή περιοχή⁸⁴.

Αργότερα ο Νέρων θέλησε να πραγματοποιήσει το όνειρο του Περίανδρου (και άλλων ελλήνων και ρωμαίων ηγεμόνων⁸⁵) και να ανοίξει μια διώρυγα στον Ισθμό, η οποία θα ένωνε το Ιόνιο με το Αιγαίο πέλαγος⁸⁶. Το μεγαλόπνοο εγχείρημα, που εγκαινιάστηκε το φθινόπωρο του 67, δεν κράτησε πάνω από λίγες εβδομάδες, στη

κινδύνους που έκρυβε η θαλασσινή διαδρομή κατά μήκος των ακτών των κόλπων της Νεάπολης και της Gaeta (λατ. Caieta). Η ναυτική καταστροφή που συνέβη κατά το τέλος του 65 (όταν ο στόλος του Νέρωνα, που είχε αποπλεύσει από το Φόρμιο, επιχειρώντας να περιπλεύσει το ακρωτήριο Μισηνό, προσάραξε στην άμμο των ακτών της παραλίας της Κύμης) πρόβαλε κατά τον πλέον εμφατικό τρόπο τη χρησιμότητα της κατασκευής αυτής της διώρυγας· μόνο που, όπως έχει παρατηρηθεί ήδη, δεν φαίνεται να ήταν αυτός ο λόγος που ενέπνευσε την ιδέα. Κι αυτό γιατί ο Νέρων, παρακινημένος από τη φήμη του Ηρακλή, επεδίωκε μάλλον να εντυπωσιάσει την κοινή γνώμη με μια θεατρική διάθεση για φανταχτερά κατορθώματα. Βλ. Grenade (1948), 277-278 και 286.

83. Σουητών., *Ner.* 31, 5. Πρβλ. και Τάκιτ., *Ann.* 15, 42, 1 κεξ· ο λατίνος ιστορικός αποδίδει τα σχέδια αυτής της τεράστιας κατασκευής στους αρχιτέκτονες της Χρυσής Οικίας, Celer και Severus, η τολμηρή φαντασία των οποίων απαιτούσε, όπως σημειώσαμε ήδη (βλ. υποσημ. 25), από την τέχνη αυτό που αρνιόταν η φύση· βλ. και Petit, 1974, 102, υποσημ. 73.

84. Grenade (1948), 278.

85. Του Δημητρίου του Πολιορκητή, για παράδειγμα, ή του Ιουλίου Καίσαρα και του Γαϊου Καλιγούλα· βλ. Πλίν., *Hist. nat.* IV, 4, 10: *quam ob causam perfodere navigabili alveo angustias eas temptavere Demetrius rex, dictator Caesar, Gaius princeps, Domitius Nero ...* (κείμεν. Mayhoff, 1906, 300)· βλ. ακόμη B. Gerster (1884), 225-232. Nicolas (1979), 257-258 (Appendice 255: "Néron ambitieuse de percer l'Isthme de Corinthe"). Cizek (1982), 152-153.

86. Πλίν. Πρεσβύτ., *Hist. nat.* IV, 10. Σουητών., *Ner.* 19, 3. Κάσσι. Δίων. ΞΓ', 16, 1. Φιλόστρ. Β', *Τὰ ἐς τὸν Τρανέα Ἀπολλ.* Δ', 5, 7 (Ol. 163; Kayser I, 170-171). Ψευδο-Λουκιαν., *Νέρ.* 1-3 = Ψευδο-Φιλόστρ., *Νέρων* R636 κεξ (Kayser, II, 220 κεξ). *Σιβυλλ. χρησμ.* 12, 84 ("καὶ τμήξει τὸ δίκυμον ὄρος"· έκδ. Geffcken, 1902, ε', 32, σελ. 104· ιβ', 84, σελ. 193). Βλ. επίσης Schur (1922), 104. Sarton (1927), 247 και υποσημ. h. Grenade (1948), 279 και υποσημ. 3. Momigliano (1952), 736-737. Franzero (1954), 294-296. Scullard (1959), 322-323. Roux (1962), 256-259. Levi

διάρκεια των οποίων το σκάψιμο της διώρυγας προχώρησε τέσσερα μόνο στάδια (769 περίπου μέτρα). Η εξέγερση του Vindex προκάλεσε τη βιαστική αναχώρηση του Νέρωνα για την Ιταλία και την εγκατάλειψη των εργασιών. Βέβαια άλλες πηγές⁸⁷ αναφέρουν πως ο λόγος ήταν διαφορετικός: οι αιγύπτιοι γεωμέτρεις που είχε μαζί του συμβούλευσαν τάχα τον Νέρωνα να διακόψει το εγχείρημα, *έξ αιτίας* της υψομετρικής διαφοράς που υπήρχε ανάμεσα στις δύο θάλασσες· ωστόσο η εξήγηση αυτή φαίνεται απίθανη και προβλήθηκε μάλλον ως πρόσχημα, για να καλύψει την αληθινή αιτία της βιαστικής αναχώρησης του ηγεμόνα.

Όπως και να έχουν τα πράγματα, το βέβαιο είναι ότι στην επιστημονική-τεχνική ομάδα που σχεδίασε και διηύθυνε τη διάνοιξη, υπήρχαν αιγύπτιοι γεωμέτρεις. Καταγόμενος από την Αλεξάνδρεια ή, έστω, ζώντας σε αυτήν, ο Ήρων μπορούσε να αποκληθεί αιγύπτιος· επιπλέον ήταν ο μεγαλύτερος γεωμέτρεις και μηχανικός της εποχής του, ενώ στις εργασίες του ασχολήθηκε με προβλήματα, όπως είναι ο προσδιορισμός της υψομετρικής διαφοράς δύο απομακρυσμένων και χωρίς οπτική επαφή σημείων, ή η διάνοιξη σήραγγας κλπ. Παραπέμπουμε λ. χ. σε σειρά χωρίων της *Διόπτρας* του: 6⁸⁸ κεξ· 14⁸⁹· 15⁹⁰ κλπ.

(1963), 169. Petit (1974), 98 και υποσημ. 60. Sullivan (1978), 168. Pavan (1984), 351. Le Gall – Le Glay (21992), 220. Potter (1994), 142 και 255, υποσημ. 121 κ. ά.

87. Φιλόστρ. Β', *Τὰ ἐς τὸν Τυανέα Ἀπολλών. Δ'*, 24 (ΟΙ. 163· Kayser I, σελ. 143): *σχεῖν δὲ λέγεται Νέρων τὴν τομὴν οἱ μὲν Αἰγυπτίων φιλοσοφῶντων αὐτῷ τὰς θαλάττας καὶ τὸ ὑπὲρ Λεχαιοῦ πέλαγος ὑπερχυθὲν ἀφανιεῖν εἰπόντων τὴν Αἴγιναν. Ψευδο-Φιλόστρ., Νέρ. Ρ638 (ΟΙ. 337-338; Kayser II, 221): ἔφασαν δὲ τοὺς Αἰγυπτίους γεωμετροῦντας τῆς ἐκατέρας θαλάττης τὰς φύσεις οὐκ ἰσοπέδοις αὐταῖς ἐντυχεῖν, ἀλλ' ὑψηλοτέραν ἠγουμένους τὴν ἐκ τοῦ Λεχαιοῦ περὶ τῆ Αἰγίνῃ δεδοικέναι, πελάγους γὰρ τοσοῦτου νήσω ἐπιχυθέντος κἂν ὑποβρύχιον ἀπενεχθῆναι τὴν Αἴγιναν".*

88. Βλ. Schöne (1903), 204 κεξ: *Δύο σημείων δοθέντων ἐν ἀποστήματι τυχόντι ἐπισκέψασθαι, ὁπότερον αὐτῶν μετεωρότερόν ἐστι ἢ ταπεινότερον, καὶ πόσῳ ἢ καὶ ἀμφοτέρα ἐξ ἴσου κείται, τουτέστιν ἐν ἐνὶ ἐπιπέδῳ παραλλήλῳ τῷ ὀρίζοντι.*

89. Ο. π., 234 κεξ: *Ὅρυγματος δοθέντος τὸ βάθος λαβεῖν ...*

90. Ο. π., 238 κεξ: *Ὅρος διορύξαι ἐπ' εὐθείας τῶν στομάτων τοῦ ὀρύγματος ἐν τῷ ὄρει δοθέντων. Βλ. και Gilles (1980), 135-136.*

Είναι επίσης γνωστό ότι επί Νέρωνα υπήρχε διαρκής συνεργασία ανάμεσα στη Ρώμη και την αλεξανδρινή σχολή μηχανικών. Εξάλλου η Αίγυπτος ασκούσε μεγάλη γοητεία στη ζωή, τις ιδέες και την πολιτική του Νέρωνα⁹¹.

Η ομάδα που είχε αναλάβει τη μόρφωση του νεαρού πρίγκιπα⁹² α-
παρτιζόταν κυρίως από παιδαγωγούς ελληνικής ή ανατολικής καταγω-
γής: τον Ανίκητο (Anicetus)⁹³, τον Βήρυλλο (Beryllus)⁹⁴ και τον Χαι-
ρήμονα (Chaeremon), που είχαν στενούς δεσμούς με την Αίγυπτο. Ο
τελευταίος εκπροσωπώντας μια πετυχημένη σύνθεση της αιγυπτιακής
παράδοσης και των ελληνικών κύκλων της Αλεξάνδρειας, μύησε τον
νεαρό πρίγκιπα στις αρχές του θεοκρατικού δεσποτισμού και ασκούσε
για αρκετά χρόνια σημαντική επιρροή επί του Νέρωνα. Φίλος του Σε-

91. Υπενθυμίζουμε ότι το πάθος του Νέρωνα για την Ελλάδα και την Ανατολή προκάλεσε τη γέννηση των πιο 'τρελών' διαδόσεων. Έτσι, αν πιστέψουμε τον Aurelius Victor, μετά τη μεγάλη πυρκαγιά της Ρώμης (το 64) κυκλοφόρησε η φήμη ότι ο Νέρων σκόπευε να εγκαταστήσει την πρωτεύουσά του στην Ανατολή. Ο ίδιος epitomator ισχυρίζεται ότι ο Γάλβας πήρε την απόφαση να εξεγερθεί έχοντας πιστέψει την αλήθεια αυτών των διαδόσεων (*De Caes.* V, 14, 15: *nova sede regno quaesita*). Ομοίως είναι πιθανόν η εξέγερση της μάζας των πραιτωριανών κατά του αυτοκράτορα (το 68) να οφείλεται στην αποδιδόμενη στον Νέρωνα πρόθεση να αποσυρθεί στην Αίγυπτο (Πλουτ., *Γάλβ.* 2: *ἐπεὶ τὰ Νέρωνος ἀπέγνωστο παντάπασι καὶ δῆλος ἦν ἀποδρασόμενος εἰς Αἴγυπτον*). Ο Σουητώνιος γράφει μάλιστα ότι ο αυτοκράτορας ήθελε να πάει στην Ανατολή και να ιδρύσει εκεί νέο κράτος ελπίζοντας να βρει στη συνέχεια τον τρόπο να επανακτήσει την Ιταλία και τη Δύση. Βλ. Σουητών., *Ner.* 40, 3· 47, 1 κεξ. Κάσσ. Δίων. (επιτ.), ΞΓ', 27, 2-3. Roux (1962), 284· 287 κεξ. Cizek (1982), 123 και 399. Lefebvre (2010), 175 και υποσημ. 20 (όπου πλούσια βιβλιογραφία).

92. Σε αυτήν την ομάδα πρέπει να προσθέσουμε και τις τροφούς του Νέρωνα Εκλογή και Αλεξάνδρεια. Σουητών., *Ner.* 50, 2 (*Egloge et Alexandria nutrices*). Cizek (1982), 28. Rodriguez (2007), 56.

93. Σουητών., *Ner.* 35, 2 (*Anicetum paedagogum suum*). Τάκιτ., *Ann.* XIV, 3 (*Anicetus libertus, classi apud Misenum praefectus et pueritiae Neronis educator*). Ο Grimal (1993, 521, σημ. *ad loc.*) πιστεύει ότι η μαθητεία του Νέρωνα υπό τον Ανίκητο πρέπει να τοποθετηθεί στο διάστημα της εξορίας της Αγριππίνας, μεταξύ 39 και 41 μ. Χ.

94. Φλάβ. Ιώσηφ., *Ιουδαϊκ. ἀρχαιότ.* Κ', 183 (*Βήρυλλον, παιδαγωγὸς δ' ἦν οὗτος τοῦ Νέρωνος τὰξιν τῆν ἐπὶ τῶν Ἑλληνικῶν ἐπιστολῶν πεπιστευμένος ...*).

νέκα, έγραψε ιστορία της χώρας του και για τα ιερογλυφικά, τους κομήτες και τη ζωή των αιγύπτιων ιερέων. Συμμετείχε στην αλεξανδρινή πρεσβεία που στάλθηκε στη Ρώμη το 41, υπηρέτησε ως ιερογραμματεύς και χρημάτισε διευθυντής (*έπιστάτης*) του Μουσείου⁹⁵. Ο Σενέκας, δάσκαλος (το 49) του Νέρωνα στη γραμματική και τη ρητορική, είχε ζήσει επίσης στα νιάτα του στην Αίγυπτο για τέσσερα χρόνια (27-31). Εκεί ο Σενέκας μυήθηκε στην υπερχλιετή σοφία των αιγύπτιων ιερέων και συνδέθηκε με τον Χαιρήμονα. Καρπός της αιγυπτιακής διαμονής ήταν η χαμένη πραγματεία του για την Αίγυπτο και τη θρησκεία της, με πιθανή βασική πηγή και οδηγό στη συλλογή του υλικού τον Χαιρήμονα⁹⁶. Μία εξάλλου από τις πρώτες φροντίδες του Νέρωνα ήταν η αποστολή στην Αίγυπτο νέου *praefectus*, του T. Claudius Balbillus, αλεξανδρινού και γιου αλεξανδρινού. Η επιλογή ήταν ενδεικτική, αφού δεν επρόκειτο για επαγγελματία πολιτικό, αλλά για 'λόγιο' και φίλο του Κλαύδιου που τον είχε επιφορτίσει με την επίβλεψη των ναών και των ιερών της Αλεξάνδρειας και της Αιγύπτου, όπως και με τη διεύθυνση του Μουσείου και της Βιβλιοθήκης. Επιστρέφοντας στη Ρώμη ο Balbillus έγινε ο αστρολόγος της αυλής⁹⁷. Έχει υποστηριχτεί επίσης ότι εκείνα τα χρόνια ασκούσε επιρροή στην πνευματική δράση της αυλής ένας "αιγυπτιακός κύκλος", στον οποίο ανήκε και ο Χαιρήμων.

Προσθέτουμε ότι ο *λαμπρότατος Διονύσιος*, στον οποίο αφιερώνει ο Ήρων την πραγματεία του *Όροι τῶν γεωμετρίας ὀνομάτων*⁹⁸ ταυτίζεται από τον M. Asper⁹⁹ με τον *Διονύσιον Αλεξανδρέα*, για τον οποίο η *Σούδα* παραδίδει:

95. Cizek (1982), 28-30. Horst (1984). Frede (1989), 2067-2103. Le Gall – Le Glay (²1992), 219. Rodriguez (2007), 50-73.

96. Βλ., μεταξύ άλλων, Zehnacker – Fredouille (1993), 232. Albrecht (1997), B', 1159. Rodriguez (2007), 56.

97. Grimal (1971), 210· 212 κεξ. Cizek (1982), 198-200. Rodriguez (2007), 58.

98. *Και τὰ μὲν πρὸ τῆς γεωμετρικῆς στοιχειώσεως τεχνολογούμενα ὑπογράφων σοι καὶ ὑποτυπούμενος, ὡς ἔχει μάλιστα συντόμως, Διονύσιε λαμπρότατε, τὴν τε ἀρχὴν καὶ τὴν ὅλην σύνταξιν ποιήσομαι κατὰ τὴν τοῦ Εὐκλείδου τοῦ στοιχειωτοῦ τῆς ἐν γεωμετρία θεωρίας διδασκαλίαν* (Ήρων, *Όροι τῶν γεωμετρ. ὀνομ.*, Προσίμ. 1· κείμ. Heiberg, 1903, 14).

99. Asper (2001), 136-137. Παλαιότερα το ίδιο όνομα είχε ταυτιστεί από τη Hammer-Jensen (1913, 233 κεξ) – που στηρίχτηκε σε ανακριβή δεδομένα της εποχής (όπως ότι ο τίτλος *λαμπρότατος*, μετάφραση του λατινικού συγκλητικού *vir*

<Διονύσιος,> *Ἀλεξανδρεύς, ὁ Γλαύκου υἱός, γραμματικός· ὅστις ἀπὸ Νέρωνος συνῆν καὶ τοῖς μέχρι Τραϊανοῦ καὶ τῶν βιβλιοθηκῶν προὔστη καὶ ἐπὶ τῶν ἐπιστολῶν καὶ πρεσβειῶν ἐγένετο καὶ ἀποκριμάτων. Ἦν δὲ καὶ διδάσκαλος Παρθενίου τοῦ γραμματικοῦ, μαθητὴς δὲ Χαιρήμονος τοῦ φιλοσόφου, ὃν καὶ διεδέξατο ἐν Ἀλεξανδρείᾳ*¹⁰⁰.

Ο Χαιρήμων, μαθητὴς του οποίου υπῆρξε ο Διονύσιος, δεν εἶναι ἄλλος ἀπὸ τον ομόνυμο διευθυντὴ του Μουσείου Ἀλεξανδρείας καὶ παιδαγωγὸ του Νέρωνα, στον οποίο αναφερθήκαμε ἤδη. Ἀν ἡ ταύτιση εἶναι ορθή (καὶ ὅλα δείχνουν ὅτι εἶναι), ὁ Διονύσιος Γλαύκου¹⁰¹ συγκεντρώνει ὅλα τα χαρακτηριστικά του προσώπου, στο οποίο ὁ Ἦρων θα μπορούσε νὰ αφιερώσει τὴν ὡς ἄνω πραγματεία του: σύγχρονος του Νέρωνα, μορφωμένος, με δραστηριότητα σε Ἀλεξάνδρεια καὶ Ρώμη, διορισμένος ἀπὸ τον αυτοκράτορα σε θέσεις a bibliothecis καὶ ab epistulis et responsis ad legationes.

Ἀπὸ τα παραπάνω προκύπτει ὅτι ἐπὶ Νέρωνα εἶχαν υφανθεῖ στενοὶ δεσμοὶ μεταξύ του Μουσείου καὶ τῆς ρωμαϊκῆς αὐλῆς¹⁰². Τὶς σχέσεις αὐτές επιβεβαιώνει τὸ 35^ο πρόβλημα τῆς *Διόπτρας*¹⁰³, που ἀφορᾶ στη μέτρηση τῆς ἀπόστασης Ρώμης-Ἀλεξάνδρειας καὶ για τὸ οποίο ἐγίνε ἤδη λόγος στὴν ἀρχὴ αὐτῆς τῆς εργασίας. Ὅπως σημειώσαμε ἐκεῖ, ἡ ἐπιλογή του παραδείγματος τῆς ἐκλειψῆς τῆς 13ης Μαρ-

clarissimus, δεν εμφανίζεται πρὶν ἀπὸ τα χρόνια του Διοκλητιανοῦ) – με τον L. Aelius Helvius Dionysius, praefectus urbi κατὰ τὸ ἔτος 301-302 μ. Χ. Το ἐπόμενο ἔτος ὁ Stein (1914, 154 κεξ), διαθέτοντας ἄλλα στοιχεῖα που ἔδειχναν ὅτι ὁ ἴδιος τίτλος ἀπαντούσε ἤδη ἀπὸ τα μέσα του Β΄ αἰ. μ. Χ. ὡς τίτλος του praefectus Aegypti, πρότεινε τὴν ταύτιση του Διονυσίου τῆς ἠρώνιας ἀφιέρωσης με τον M. Aurelius Papius Dionysius, praefectus Aegypti κατὰ τὸ ἔτος 187-188. Τὴν ἀποψη τῆς Hammer-Jensen ἀντέκρουσε ἀργότερα καὶ ὁ Drachmann (1950-51, 117-131). Βλ. καὶ Rome (1938), 461.

100. Adler (1931), 109-110 (δέλτα, ἀριθμ. 1173). *PIR* II, 90, σελ. 15.

101. Ὁ Asper (2001, 137, ὑποσημ. 18) σημειώνει ὅτι, στὴν ἀλεξανδρινὴ πρεσβεία που πῆγε στὴ Ρώμη τὸ 41 μ. Χ., μαζί με τον Χαιρήμονα συμμετείχε καὶ κάποιος C. Iulius Dionysius (I 292 in *PIR*² IV, 3 [1952-1966], σελ. 206 κεξ) που πρέπει νὰ ἀνήκε στὴν ἴδια οικογένεια με τον Διονύσιο Γλαύκου, γεγονός που δείχνει ὅτι ὁ Διονύσιος Γλαύκου ἀνήκε σε ἐπιφανὴ οικογένεια.

102. Βλ. ἐπίσης Cizek (1982), 122.

103. Schöne (1903), 302, 3 κεξ.

τίου του 62 μ. Χ. δεν έγινε, γιατί ήταν η καλύτερη για τον υπολογισμό της απόστασης Ρώμης-Αλεξάνδρειας¹⁰⁴. Για να την προτιμήσει ο Ήρων σε βάρος άλλων καταλληλότερων, φαίνεται ότι ήταν αυτόπτης μάρτυράς της· ήταν επίσης αναγκαίο το φαινόμενο να παρατηρηθεί ταυτόχρονα από τη Ρώμη και την Αλεξάνδρεια. Καθώς ο Ήρων βρισκόταν στην Αλεξάνδρεια, όπως σημειώνει ο ίδιος στο παράδειγμά του¹⁰⁵, ένας συνεργάτης του έπρεπε να είναι στη Ρώμη: σαφής ένδειξη για τους επιστημονικούς δεσμούς που υπήρχαν τότε ανάμεσα στη Ρώμη και την Αλεξάνδρεια.

* * * *

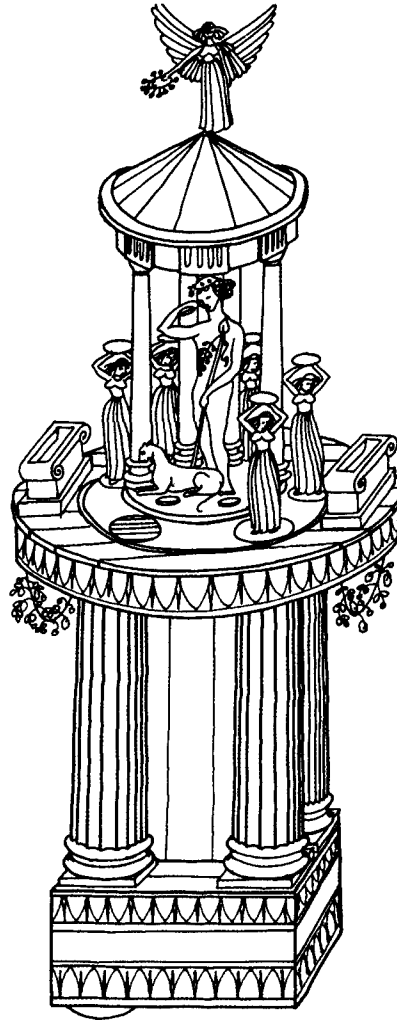
Εξαιρετικό ενδιαφέρον για το θέμα μας έχει επίσης η *Αυτόματοποιητική* του Ήρωνα, που αφιερώνεται στο 'αυτόματο θέατρο'.

Η πραγματεία διαιρείται σε δύο μέρη: ένα για τα κινητά (*υπάγοντα*) κι ένα για τα σταθερά (*στατά*) αυτόματα θέατρα. Το πρώτο χρησιμοποιεί ως παράδειγμα την αποθέωση του Διόνυσου σε μία μόνο σκηνή, όπου οι Βάκχες, τοποθετημένες εκ των προτέρων στα πόδια του θεού, εκτελούν τον ρόλο τους, κινούμενες αυτόματα, δίχως αλλαγή σκηνικού διάκοσμου, ενώ υπό τους ήχους αυτόματων τυμπάνων και κυμβάλων ρέει γάλα ή νερό από τον θύρσο του θεού και από τον σκύφο του κρασί πάνω σ' έναν πάνθηρα, και τέλος ανάβει, αυτόματα πάλι, φωτιά στον βωμό· και όλα αυτά στο μέσον ενός κοινού που κάθεται γύρω από το κινούμενο ευθύγραμμο, κυκλικό ή ελικοειδώς αυτόματο θέατρο (βλ. εικ. 10 και 11). Το δεύτερο μέρος της πραγματείας αναπτύσσει σε πέντε πράξεις και σ' ένα σταθερό θέατρο, με διαλείμματα και αλλαγή σκηνικών, μια πραγματική τραγωδία, τον μύθο του Ναύπλιου (βλ. εικ. 12-19)¹⁰⁶.

104. Βλ. Neugebauer (1938), 23. Idem (1975), 846. Keyser (1988), 218.

105. *Διόπτρ.* 35 (έκδ. Schöne, 1903, 304, 3): *ἔστω δὴ ἡμᾶς εἶναι ἐν Ἀλεξανδρείᾳ.*

106. Tittel (1912), 1048-1052. Diels (1914), 55-57. Brunet – Mieli (1935), 497-498· 510-513. Drachmann (1963), 197. Brumbaugh (1966), 93· 99. Mahoney (1972), 312-313. Gilles (1980), 141-142. Hill (1988), 11. Καλλιγερόπουλος (1996), 39 κεξ.

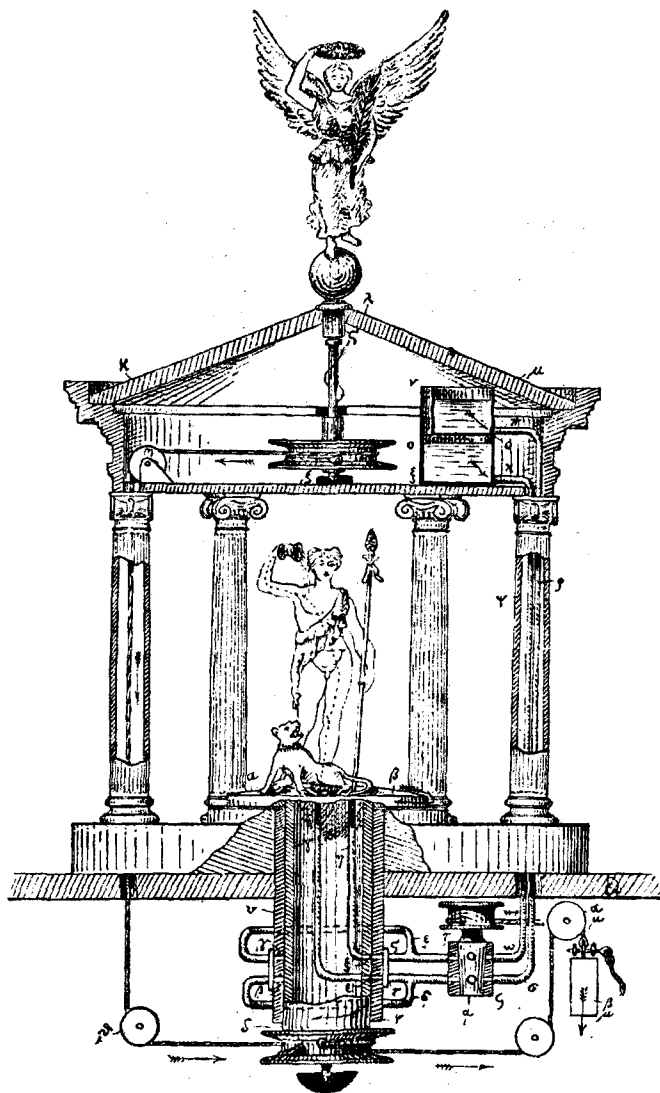


Εικ. 10

Το κινητό αυτόματο (θέατρο) του Ήρωνα

Κατασκευάζονται ναοὶ ἢ βωμοὶ σύμμετροι αὐτόματοί τε προσαγόμενοι καὶ κατὰ τινὰς ὀρισμένους ἰστάμενοι τόπους, καὶ τῶν ἐνότων αὐτοῖς ζφθίων ἕκαστον ἰδίᾳ κινεῖται πρὸς λόγον τὸν κατὰ τὴν προκειμένην πρόθεσιν ἢ μῦθον ἀρμόζοντα, καὶ εἰς τὸν ἐξ ἀρχῆς ἀποκαθίστανται τόπον. Τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα δημιουργήματα τῶν αὐτομάτων καλεῖται ὑπάγοντα.

(Ἡρων, Αὐτόματ. Α΄, 1, 2: Πηγὴ: για το κείμεν. Schmidt, 1899, 338· για την εικ.: Καλλιγερόπουλος, 1996, 73, σχ. 10)

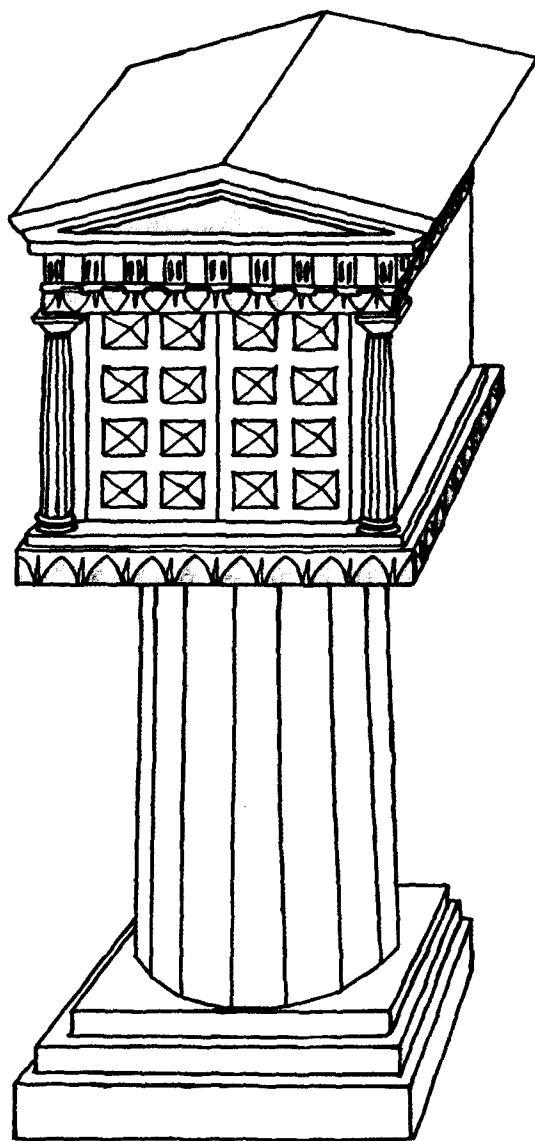


Εικ. 11

Το κινητό αυτόματο (θέατρο) του Ηρώνα

Το υδραυλικό σύστημα για την εκροή του οίνου από τον σκύφο και του γάλακτος από τον θύρσο του Διονύσου, και ο μηχανισμός περιστροφής των ειδώλων της Νίκης (στην κορυφή) και του Διονύσου (στο κέντρο)

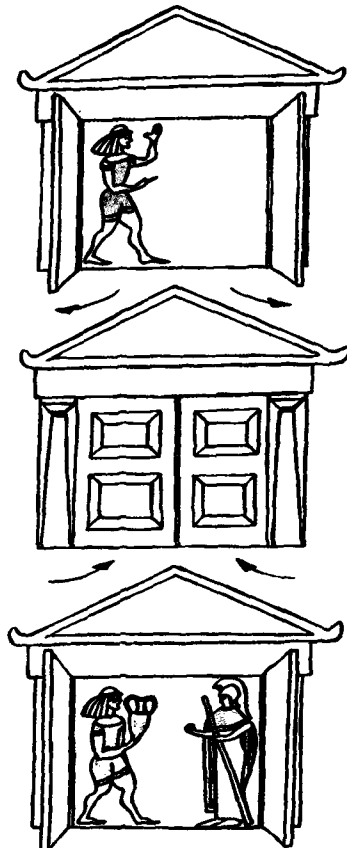
(Πηγή: Schmidt, 1899, 387, fig. 94a)



Εικ. 12

Το σταθερό (στατόν) αυτόματο θέατρο του Ήρωνα

Ἔστι δὲ καὶ ἕτερον εἶδος ἐν αὐτοῖς (= τοῖς αὐτομάτοις), ὃ καλεῖται στατόν
 (Ἡρων, Αὐτοματ. Α', 1, 3: Πηγή: για το κείμεν. Schmidt, 1899, 338· για την
 εικ.: Καλλιγερόπουλος, 1996, 141, σχ. 43)

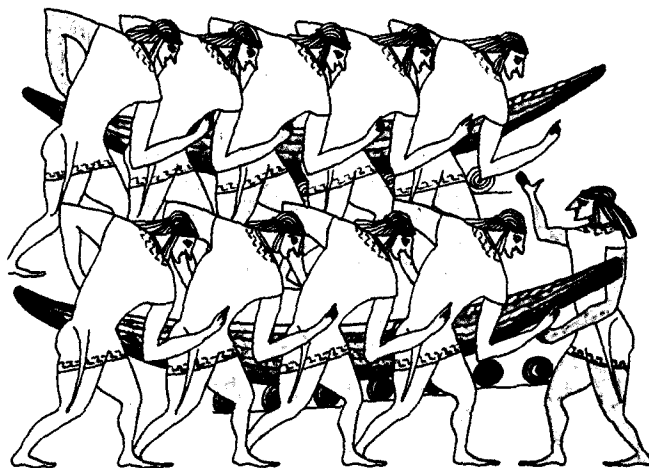
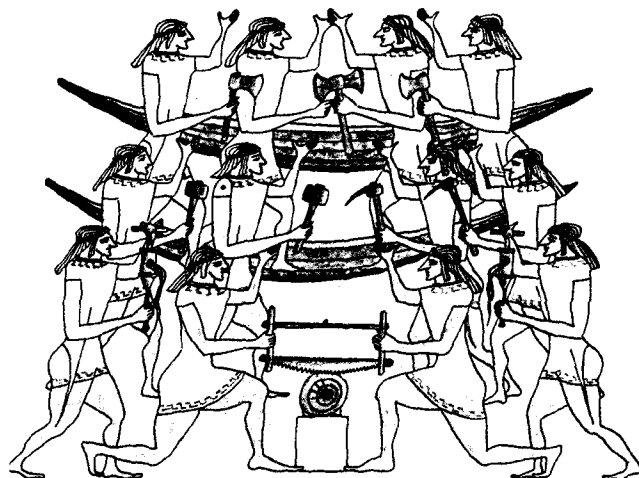


Εικ. 13

Η σκηνή του σταθερού αυτόματου θεάτρου του Ήρωνα

Ἐπί τινος κιονίσκου πίναξ ἐφέστηκε θύρας ἔχων ἀνοιγομένας, καὶ ἐν αὐτῷ ... διάθεσις ζωδίων πρὸς τινα μῦθον διεσκευασμένων. Κεκλεισμένου οὖν τοῦ πίνακος αἱ θύραι αὐτόματοι ἀνοίγονται, καὶ φαίνεται ἡ τῶν ζωδίων τάξις γεγραμμένη· καὶ μετ' οὐ πολὺν χρόνον κλεισθεισῶν τῶν θυρῶν πάλιν αὐτομάτως καὶ ἀνοιχθεισῶν, ἕτερα φαίνεται διάθεσις ζωδίων ἀρμόζουσα τῇ πρότερον φανείσῃ· καὶ πάλιν κλεισθεισῶν καὶ ἀνοιχθεισῶν τῶν θυρῶν ἕτερα διάθεσις πάλιν φαίνεται ζωδίων ἀρμόζουσα τῇ πρότερον κειμένῃ, καὶ ἤτοι ἀπαρτίζει τὸν προκείμενον μῦθον ἢ πάλιν μετὰ ταύτην ἕτερα φαίνεται, ἄχρις ἂν ἀπαρτισθῇ ὁ μῦθος.

(Ἡρων, Αὐτοματ. 1, 3-4: Πηγή για το κείμενο Schmidt, 1899, 340· για την εικόνα Καλλιγερόπουλος, 1996, 57, σχ. 3)

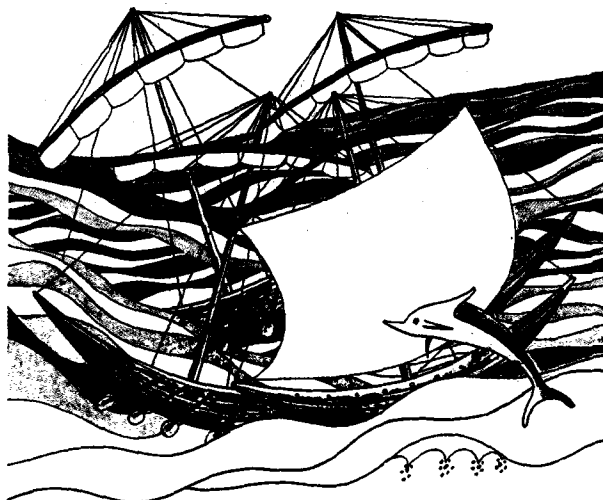


Εικ. 14-15

... μῦθος μὲν ἦν τεταγμένος ἐν αὐτῶ ὁ κατὰ τὸν Ναύπλιον

... καὶ τῶν φαινομένων δὲ ζωδίων τῶν γεγραμμένων ἐν τῷ πίνακι ἐν ἑκαστὸν ἐν κινήσει δύναται φαίνεσθαι, ἐὰν ἀπαιτῆ ὁ μῦθος, οἷον ἂ μὲν πρίζοντα, ἅ δὲ σκεπαρνίζοντα, ἅ δὲ σφύραις ἢ πελέκεσιν ἐργαζόμενα, ψόφον ποιοῦντα καθ' ἑκάστην πληγὴν καθάπερ ἐπὶ τῆς ἀληθείας.

(Ἡρων, Αὐτοματ. 1, 5: Πηγὴ για το κείμενο Schmidt, 1899, 340· για την εικ. Καλλιγερόπουλος, 1996, 155 και 157, σχ. 48-49· βλ. και Eston, 2005)

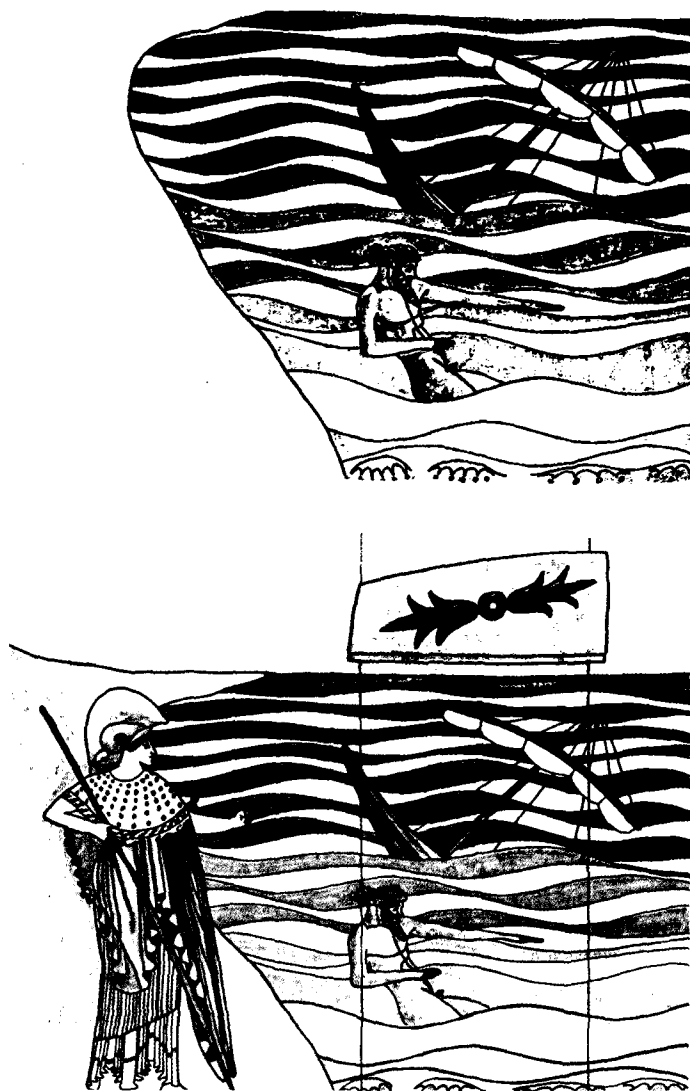


Εικ. 16-17

Επάνω: Πολλάκις παρεκλύβων δὲ καὶ δελφῖνες ὅτε μὲν εἰς τὴν θάλατταν καταδύμενοι, ὅτε δὲ φαινόμενοι καθάπερ ἐπὶ τῆς ἀληθείας. Κατὰ μικρὸν δὲ ἐφαίνετο χειμέριος ἢ θάλασσα, καὶ αἱ νῆες ἔτρεχον συνεχῶς.

Κάτω: Κλεισθέντος δὲ ... καὶ ἀνοιχθέντος, τῶν μὲν πλεόντων οὐδὲν ἐφαίνετο, ὁ δὲ Ναύπλιος τὸν πυρσὸν ἐξηρκῶς καὶ ἡ Ἀθηνᾶ παρεστῶσα, καὶ πῦρ ὑπὲρ τὸν πίνακα ἀνεκαύθη, ὡς ὑπὸ τοῦ πυρσοῦ φαινομένης ἄνω φλογός.

(Ἡρώων, Αὐτοματ. 22, 5-6: Πηγή για το κείμενο Schmidt, 1899, 414· για τις εικ. Καλλιγερόπουλος, 1996, 161 και 163, σχ. 50δ-51. Eston, 2005)



Εικ. 18-19

Κλεισθένης δὲ καὶ πάλιν ἀνοιχθέντος, ἢ τῶν νεῶν ἔκπτωσις ἐφαίνετο καὶ ὁ Αἴας νηχόμενος. ... μηχανῆς τε καὶ ἀνωθεν τοῦ πίνακος ἐξήρθη, καὶ βροντῆς γενομένης ἐν αὐτῷ τῷ πίνακι κεραυνὸς ἔπεσεν ἐπὶ τὸν Αἴαντα, καὶ ἠφανίσθη αὐτοῦ τὸ ζώδιον. Καὶ οὕτως κλεισθένης καταστροφὴν εἶχεν ὁ μῦθος.

(Ἡρων. Αὐτοματ. 22, 6: Πηγὴ γιὰ τὸ κείμενο Schmidt, 1899, 414· γιὰ τὴν εἰκ. Καλλιγερόπουλος, 1996, 164 καὶ 165, σχ. 52α-52β· Eston, 2005)

Γνωρίζουμε ότι ο Νέρων έτρεφε ιδιαίτερη συμπάθεια για τις θεατρικές παραστάσεις και θεωρούσε τον εαυτό του μεγάλο καλλιτέχνη. Χαρακτηριστικά είναι τα τελευταία λόγια του πριν πεθάνει, όπως τα παραδίδει ο Σουητώνιος: *Qualis artifex pereo!*¹⁰⁷ (δηλ. “Τί μεγάλος καλλιτέχνης πεθαίνει μ’ εμένα!”).

Ο ίδιος υπήρξε συνθέτης και ερμηνευτής των δημιουργιών του· έπαιζε λύρα, τραγουδούσε και απάγγελλε. Αφού πήρε μέρος σε ιδιωτικά θεάματα, πρωτοεμφανίστηκε σε δημόσια σκηνή το 64, στη Νεάπολη, ελληνική πόλη, όπου υπήρχε μικρότερος κίνδυνος να προκαλέσει τους θεατές¹⁰⁸. Ερμήνευσε ποικίλους ρόλους από την τραγωδία (ιδιαίτερα του Ευριπίδη), ακόμη και από τους παντόμιμους. Υποδύθηκε ήρωες, θεούς και γυναίκες: τον μητροκτόνο Ορέστη, τον μαινόμενο Ηρακλή, τον τυφλό Οιδίποδα, τον Θυέστη και τον Αλκμέωνα, τον πατέρα του Παλαμήδη **Ναύπλιο**, τον Άττη, τον Κρέοντα, αλλά και τη Νιόβη, την Αντιγόνη κλπ¹⁰⁹.

107. Σουητών., *Ner.* 49, 1. Βλ. και Κάσσο, Δίων. ΞΓ’, 29, 2: “ὁ Ζεῦ, οἷός τεχνίτης παραπόλλυμαι”. Για τους φιλολογικούς και καλλιτεχνικούς κύκλους (*circuli*) που δρούσαν στο περιβάλλον του Νέρωνα εκείνα τα χρόνια, βλ. Petit (1974), 102 κεξ. Cizek (1982), 219-256 (με πλούσια βιβλιογραφία). Για την αγάπη του ίδιου αυτοκράτορα για την τέχνη (ιδιαίτερα του ηθοποιού και του τραγουδιστή) και τα γράμματα (με προτίμηση στην ποίηση και τη ρητορική απαγγελία). Βλ. πάλι Cizek (1982), 219 κεξ· 363 κεξ. Le Gall – Le Glay (1992), 210-211 και 217-220.

108. Τάκιτ., *Ann.* XV, 33, 2· Σουητών., *Ner.* 20, 3-4. Προσθέτουμε ότι οι αρνητικές αντιδράσεις μερίδας του πλήθους και ο πανικός που δημιουργήθηκε στο θέατρο κατά τον εορτασμό των δευτέρων Νερώνειας (πενταετηρικού αγώνος), όταν ο Νέρων διαγωνίστηκε επί σκηνής στο τραγούδι και την απαγγελία (Τάκιτ., *Ann.* XVI, 4-5), είχαν ως αποτέλεσμα να αποφεύγει πλέον τη Ρώμη και να δοκιμάζει τις αντιδράσεις του κοινού στη Νεάπολη και την Ελλάδα· όπως είχε πει κάποτε ο ίδιος, το ελληνικό ήταν το μόνο κοινό που ήξερε να ακούει και ήταν άξιο του αυτοκράτορα και της τέχνης του (Σουητών., *Ner.* 22, 8). Βλ. και Flaig (2002), 372.

109. Σουητών., *Ner.* 21, 2 (Νιόβη) και 5 (Τίκτουσα Κανάκη, Όρέστης μητροκτόνος, Οιδίπους τετρωμένος, Ηρακλής μαινόμενος)· 39, 5 (Ναύπλιος)· Κάσσο, Δίων., ΞΓ’, 9, 4 (Οιδίπους, Θυέστης, Ηρακλής, Αλκμέων, Όρέστης)· Γιουβεν., *Sat.* VIII, 228 (Θυέστης, Αντιγόνη, Μελανίπη) κεξ· Λουκίλ., *Ἑλλην. ἀνθολ.* ΙΑ’, 185 (Ναύπλιος· βλ. πιο κάτω)· 254 (Νιόβη, Καπανεύς, Κανάκη· βλ. και τα σχόλια του Aubreton, 1972, 271)· Φιλόστρ. Β’, *Τὰ ἐς τὸν Τυανέα Ἀπολλ.* Ε’, 7 (σελ. 169 έκδ. Kayser 1870, I: *Οινόμαος, ηρακλείδης Κρυσφόντης*). Ψευδο-Φιλόστρ., *Νέρ.* 339 (Kayser 1871, II, 223).

Ο Ναύπλιος λοιπόν, στον οποίο αφιερώνεται το σταθερό θέατρο αυτομάτων του Ήρωνα, περιλαμβάνεται ανάμεσα στους ρόλους που έπαιξε ο Νέρων. Και αν εμπιστευτούμε τον ποιητή σατιρικού επιγράμματος της *Ἑλληνικῆς ἀνθολογίας*, το οποίο συντέθηκε πιθανόν το 69, ο Νέρων 'έπαιξε' αυτόν τον ρόλο στη διάρκεια της περιοδείας του στην Ελλάδα (το 67)¹¹⁰, όπου συνοδευόταν, θυμίζουμε, από *αἰγυπτίους γεωμετροῦντας*. Η σύμπτωση είναι πολύ μεγάλη, για να θεωρηθεί τυχαία.

* * * * *

Με την επιστροφή στην Ιταλία (68), στη δίνη των γεγονότων που προκάλεσε η εξέγερση του Vindex, ο Νέρων δεν πήγε στη Ρώμη, αλλά στη Νεάπολη¹¹¹:

Βλ. και Toynbee (1942), 88. Gérard (1976), 234 κεξ. Nicolas (1979) 405 κεξ (Appendice 277: "Sur les démonstrations artistiques et culturelles de Néron") κλπ.

110. *Ἑλλην. ἀνθολ.* ΙΑ', 185:

*Ἑλλήνων ἀπέλυε πόλιν ποτέ, δέσποτα Καῖσαρ,
εἰσελθὼν ἄσαι Ναύπλιον Ἠγέλοχος.*

Ναύπλιος Ἑλλήνεσσιν ἀεὶ κακόν, ἢ μέγα κῶμα

<νηυσὶν ἐπεμβάλλων>, ἢ κιθαρωδὸν ἔχων (κεῖμ. Aubreton, 1972, 138).

"Ἄλλοτε, δέσποτα Καίσαρ, ο Ἠγέλοχος ελευθέρωσε το ελληνικό ἔθνος, ὅταν ἦρθε να τραγουδήσει τον *Ναύπλιόν* του. Ο Ναύπλιος υπήρξε πάντα καταστροφικός για τους Ἑλληνες είτε στέλνοντας τα πλοία τους στα βάθη της θάλασσας είτε φέρνοντάς τους ἕναν <τέτοιον> κιθαρωδό!"

Για τον αυτοκράτορα που κρύβεται πίσω από την προσφώνηση *δέσποτα Καῖσαρ*, τη σύνδεση του Ἠγέλοχου και του περιεχομένου του επιγράμματος με τον Νέρωνα, βλ. Aubreton, 1972, 262 (Notes complémentaires). Ο Ἠγέλοχος, μέτριος ηθοποιός του Ε' αι. π. Χ., σατιρίζεται από τον Αριστοφάνη (*Βάτρ.* 303 κεξ), γιατί σε μια παράσταση του *Ορέστη* του Ευριπίδη, με την κακή προφορά του παραμόρφωσε τον στ. 279: *ἐκ κυμάτων γὰρ αἰθις αὖ γαλήν' ὀρῶ* σε *ἐκ κυμάτων γὰρ αἰθις αὖ γαλήν ὀρῶ* (!), προκαλώντας φυσικά τα γέλια των θεατών της παράστασης. Για τους 'αγώνες' και τις νίκες του Νέρωνα στην Ελλάδα, βλ., μεταξύ πολλών άλλων, Kennell (1988), 239-251.

111. Σουητών., *Ner.* 41, 4: "... quosdam e primoribus viris domum evocavit, transacta raptim consultatione reliquam diei partem per organa hydraulica novi et ignoti generis circumduxit, ostendensque singula, de ratione ac difficultate cuius-

“Κάλεσε κάποιους ‘προύχοντες’ και συσκέφτηκε βιαστικά μαζί τους. Ύστερα πέρασε το υπόλοιπο της μέρας επιδεικνύοντάς τους ένα καινοφανές είδος υδραυλικών μουσικών οργάνων: τους έδειξε όλες τις λεπτομέρειες, εξήγησε τον μηχανισμό καθενός και τις δυσκολίες στο παίξιμο, για να τους διαβεβαιώσει στο τέλος πως σύντομα θα τα παρουσίαζε όλα στο θέατρο, αν βέβαια τού το επέτρεπε ο Vindex”¹¹².

Αυτά τα καινοφανή υδραυλικά μουσικά όργανα θα μπορούσαν να είχαν κατασκευαστεί από τον Ήρωνα¹¹³. Ο τελευταίος δεν ήταν μόνον ο μεγαλύτερος τότε μηχανικός, αλλά τα Πνευματικά του, με την περιγραφή σειράς νέων τύπων υδραυλικών μουσικών οργάνων¹¹⁴, ήταν η καλύτερη σχετική πραγματεία της εποχής.

Για τη χρήση υδραυλικών μουσικών οργάνων στο αμφιθέατρο καθώς και στα σπίτια πλουσίων ιδιωτών παραπέμπουμε πάλι στον Πετρώνιο (*Satyr.* 36, 6). Την ώρα που σερβίρεται ο δίσκος που είδαμε με τους Μαρσύες, τον ‘φτερωτό’ λαγό και τα ψάρια που κολυμπούσαν σαν σε κανάλι:

Processit statim scissor et ad symphoniam gesticulatus ita laceravit obsonium, ut putares essedarium hydraule cantante pugnare.

“Προχώρησε αμέσως ένας ‘χασάπης’ (ντυμένος σαν μονομάχος scissor) και εναρμονίζοντας τις κινήσεις του με τη μουσική, λιάνισε το φαγητό με τέτοιον τρόπο που θα νόμιζες ότι ένας μονομάχος πολεμούσε

que disserens, “iam se etiam prolaturum omnia in theatrum” affirmavit, “si per Vindicem liceat” (κείμ. Ailloud, ³1961, 189). Βλ. ακόμη Tittél (1914), στ. 74.

112. Πρβλ. επίσης Κάσσ. Δίων. ΞΓ', 26, 4: *Νύκτωρ ποτὲ τοὺς πρώτους τῶν βουλευτῶν καὶ τῶν ἱππέων ἐξαπίνης σπουδῆ, ὡς καὶ περὶ τῶν παρόντων τι κοινῶσων σφίσι, μεταπέμψας “ἐξεύρηκα” ἔφη “πῶς ἡ ὑδραυλις” (αὐτὸ γὰρ τὸ ῥηθὲν γραφήσεται) “καὶ μεῖζον καὶ ἐμμελέστερον φθέγγεται”* (κείμ. Cary – Foster, 1925).

113. Keyser (1988), 219 και υποσημ. 8. Ο ίδιος προσθέτει ότι αυτή η ερμηνευτική δυνατότητα του χωρίου του Σουητόνιου δεν αντιμετωπίστηκε από τους σχολιαστές του λατίνου βιογράφου Warmington (1977) και Brandley (1978).

114. Πνευμ. Α', 42 (Υδραυλικῶ ὄργανου κατασκευή)· βλ. Schmidt (1899), 192-202 και σχήμ. 43, 43a και 43b. Βλ. επίσης Drachmann (1963), 193 κεξ (με δύο σχήμ.: 71 και 72). Landels (1999), 167 κεξ (με δύο σχήμ.: 7.1 και 8. 15· 267-270 (*Appendix 2: “The Construction of the Water-organ (Hydraulis)”*), με 2 σχήμ.: *Appendix 2.1* και 2. 2).

πάνω σε πολεμικό άρμα υπό τους ήχους μουσικού που έπαιζε *ὑδραυλιν* (*hydraule cantante*)”¹¹⁵.

Ο τύπος *hydraule* είναι αφαιρετική του *hydraulēs* (ή *hydraula*, γεν. -ae <ελλην. *ὑδραύλης*) “μουσικός που παίζει υδραυλικό όργανο, την *ὑδραυλιν*”. Η σπανιότατη λέξη *hydraulēs* ή *hydraula* εμφανίζεται για πρώτη φορά στα λατινικά στον Πετρώνιο, ενώ απαντά ακόμη μία μόνο φορά στον Σουητώνιο¹¹⁶ και αναφέρεται στον Νέρωνα και στην επιθυμία του να εμφανιστεί δημόσια παίζοντας ‘υδραυλικό μουσικό όργανο’.

* * * * *

Επί Νέρωνα λοιπόν, μεγάλου εραστή της τέχνης, των θετικών επιστημών και της τεχνολογίας¹¹⁷, παρατηρείται ‘έκρηξη’ των κινητών οροφών, των αυτόματων μηχανισμών, των υδραυλικών μουσικών

115. Πρβλ. Tittel (1914), στ. 62 και 75. Fleury (1995), 63 και υποσημ. 63. Giannotti (2013) 288. Ορισμένοι σχολιαστές διακρίνουν εδώ υπαινιγμό του Πετρώνιου στο ενδιαφέρον του Νέρωνα για τα υδραυλικά μουσικά όργανα: Marmorale (1961), 28-29. Ferrochat (³1962), 56. Smith (1975), 78-79. Schmeling – Setaioli (2011), 134 (σχόλ. στο εδάφ. 36, 6). Βλ. και Tittel (1914), στ. 64.

116. *Ner.* 54, 1: Sub exitu quidem vitae palam voverat, si sibi incolumis status permansisset, proditurum se partae victoriae ludis etiam hydraulam ... (κειμ. Ailoud, ³1961, 199): “Περί το τέλος της ζωής του υποσχέθηκε δημόσια ότι, αν η κατάστασή του παρέμενε αβλαβής, θα εμφανιζόταν στους αγώνες για τη νίκη του ακόμη και ως μουσικός που παίζει *ὑδραυλιν* ...”). Βλ. και υποσημ. 111.

Η αφαιρετική *hydraulis*, που απαντά στον Βιτρούβιο (X, 8, 1), ανήκει στο προσηγορικό *hydraulus* και σημαίνει “υδραυλικό μουσικό όργανο”. Προσθέτουμε ότι ο τελευταίος τύπος εμφανίζεται μία ακόμη φορά στον Κικέρωνα (*Tusc. disput.* III, 43) και μία στον Πλίνιο (IX, 24), ενώ το επίθετο *hydraulicus* χρησιμοποιείται τέσσερις φορές: δύο από τον Βιτρούβιο (I, 1, 9 και IX, 8, 4: *hydraulicas machinas*), μία από τον Πλίνιο (VII, 125: *hydraulicis organis*) και μία από τον Σουητώνιο (*Ner.* 41, 2: *organa <h>ydraulica*): τέλος ο Γραμματικός Maurus Servius Honoratus αναφέρει (*In Vergilii Bucol. libr. 7, 21*) τον τύπο *hydraulia* (*nam aquae motus musicen efficit, ut in hydraulia videmus*).

117. Θυμίζουμε ότι ο Τάκιτος (*Ann.* XV, 42, 4) τον χαρακτηρίζει ως *incredibilium cupitor*, ο Warmington (1977, 87) γράφει γι’ αυτόν ότι “Nero loved ingenious gadgets” και ο Veyne (1993, 906, υποσημ. 3), ότι “Néron avait plus que sa part des goûts de son époque pour les machineries” (βλ. και πιο μπροστά, υποσημ. 32).

οργάνων και ρολογιών· συναντούμε επίσης την επίδειξη πλοίων που διαλύονταν *ἐφ' ἑαυτῶν* και ανασυναρμολογούνταν ή την ανάληψη γιγαντιαίων κατασκευών και την εκτέλεση μυθικών σχεδίων, όπως ήταν η πλωτή διώρυγα μεταξύ Αόρνου Λίμνης και εκβολών του Τίβερη, και προπάντων η διώρυγα του Ισθμού. Πολλές από αυτές τις 'εφαρμογές' ήταν γνωστές πριν από την εποχή του Νέρωνα¹¹⁸, φαίνεται όμως ότι επί της βασιλείας του σημειώθηκε μεγάλη ανάπτυξή τους. Αυτό προϋποθέτει την παρουσία μιας μηχανικής μεγαλοφυίας: ο Ήρων, που θεωρείται ο μεγαλύτερος μηχανικός, μαθηματικός και γεωμέτρης της εποχής του, μπορούσε να παίξει επιτυχέστερα απ' οποιονδήποτε άλλον αυτόν τον ρόλο, όπως συνάγεται από τα έργα και τη φήμη του¹¹⁹.

Θυμίζουμε επίσης ότι η ανάγκη ενασχόλησης με τεχνικά θέματα, για την ικανοποίηση αιτημάτων των ηγεμόνων και της κοινωνίας, βάραινε περισσότερο από την ίδια τη διάθεση των συγγραφέων για τον καθορισμό των περιοχών της μελέτης τους¹²⁰. Συνεπώς πολλές τεχνικές πραγματείες του Ήρωνα πρέπει να συντάχτηκαν αυτήν την επο-

118. Σημειώνουμε, για παράδειγμα, ότι σύμφωνα με τον Σουητόνιο ο Κλαύδιος έβαζε να μονομαχήσουν για ασήμαντο λόγο της στιγμής, "ακόμη και τους μαραγκούς, τους βοηθούς και άλλα άτομα αυτής της κατηγορίας, αν κάποιο αυτόματο μηχανήμα ή κάποια κατασκευή ή κάτι άλλο παρόμοιο λειτουργούσε ελαττωματικά" (si *automatum* vel *pegma* vel *quid tale aliud parum cessisset*: Σουητών., *Claud.* 34, 6· μετάφρ. Πετρόχειλου, 1999, 50).

119. Το γεγονός ότι ο Πάππος ο Αλεξανδρινός, στις αρχές του Δ' αι. μ. Χ., αναφέρεται δύο τουλάχιστον φορές σε *περί τὸν Ἡρώνα μηχανικούς* (για τα εδάφια βλ. Reinhard, 1930, 1) επιτρέπει την υπόθεση ότι ο Ήρων διηύθυνε 'σχολή' μηχανικών στην Αλεξάνδρεια με πολλούς και γνωστούς μαθητές. Παράλληλα οι ίδιες αναφορές ενισχύουν την πιθανότητα για συμμετοχή του Ήρωνα στην ομάδα των αιγύπτιων μηχανικών που συνέπρατταν στην απόπειρα διάνοιξης διώρυγας στον Ισθμό της Κορίνθου. Προσθέτουμε ότι ο P. Petit (1974, 102, υποσημ. 73) υποστηρίζει ότι οι Ρωμαίοι μηχανικοί που εργάστηκαν στην κατασκευή της Χρυσής Οικίας, ιδιαίτερα του θόλου της *cenatio rotunda* του Νέρωνα, χρωστούσαν την επιτυχία τους στη γνώση που κληρονόμησαν από τους αλεξανδρινούς εφευρέτες. Σύμφωνα με τα παραπάνω δεν αποκλείεται να ήταν μαθητές της σχολής του Ήρωνα και να εκτελούσαν δικές του επινοήσεις.

120. Hill (1988), 14. Βλ. επίσης Brumbaugh (1966), 94 κεξ. Fleury (1995), 61-62.

χή, κατά την οποία εκτιμούσαν πολύ το χρήσιμο και συνάμα εντυπωσιακό περιεχόμενό τους¹²¹.

Παραπέμπουμε σε όσα υποστηρίζει ο ίδιος ο Ήρων στην αρχή της *Διόπτρας* του (1, 1), ότι δηλαδή η *διοπτρική πραγματεία παρέχεται πολλάς και αναγκαίας χρείας*. Και συνεχίζοντας προσθέτει ορισμένα χαρακτηριστικά παραδείγματα της χρήσης της *διόπτρας* του: στις *ἐξ ἀποστάσεως* μετρήσεις, σε ποικίλες οικοδομικές και τεχνικές κατασκευές στρατιωτικού και πολιτικού/ιδιωτικού χαρακτήρα (κατασκευή υδραγωγείων, ανέγερση τειχών και κατασκευή λιμένων), στην αστρονομία, τη γεωγραφία και την πολιορκητική¹²².

Η προγενέστερη έρευνα τοποθέτησε τη σύνταξη της *Διόπτρας* μεταξύ 62 και 114. Μπορούμε τώρα να περιορίσουμε τα χρονικά όρια και να θεωρήσουμε το ταξίδι του Νέρωνα στην Αχαΐα (και ίσως τη διάνοιξη της διώρυγας στην Καμπανία) ως πολύ πιθανό *terminus ante quem* γι' αυτό το έργο. Μπορούμε επίσης να τοποθετήσουμε στην ίδια εποχή (πριν από το 67) τη σύνταξη της *Αυτοματοποιητικής*. Παράλληλα η νερόνεια χρονολόγηση του Πετρώνιου φαίνεται να βρίσκει νέα και ενδιαφέροντα στηρίγματα.

121. Βλ. λ. χ. Heath (1921), 307 (“The practical utility of Heron’s manuals being so great, it was natural that they should have great vogue”). Keyser (1988), 219 (“Heron was the greatest practical mathematician of his age”).

122. “Ὅτι δὲ πολλὰς παρέχεται τῷ βίῳ χρείας ἢ πραγματεία, δι’ ὀλίγων ἐστὶν ἐμφανίσαι. Πρὸς τε γὰρ ὑδάτων ἀγωγὰς καὶ τειχῶν κατασκευὰς καὶ λιμένων καὶ παντὸς οἰκοδομήματος εὐχρηστος τυγχάνει, πολλὰ δὲ ὤνησεν καὶ τὴν περὶ τὰ οὐράνια θεωρίαν, ἀναμετροῦσα τὰ [τε] μεταξύ τῶν ἀστέρων διαστήματα, καὶ τὰ περὶ μεγεθῶν καὶ ἀποστημάτων καὶ ἐκλείψεων ἡλίου καὶ σελήνης· πρὸς τε τὴν τῶν γεωγραφουμένων πραγματείαν, νήσους τε καὶ πελάγη καὶ καθόλου πᾶν διάστημα ἐξ ἀποστήματος <....>. Πολλὰκις γὰρ ἐμποδῶν ἴσταται τι εἶργον ἡμᾶς τῆς προθέσεως, ἤτοι διὰ πολεμίων προκατάληψιν ἢ διὰ τὸ ἀπρόσιτον καὶ ἄβατον εἶναι τὸν τόπον παρεπομένον τινὸς ιδιώματος φυσικοῦ ἢ ρεύματος ὀξεία ὑποσύροντος. Πολλοὶ γοῦν πολιορκεῖν ἐπιχειροῦντες κλίμακας ἢ μηχανήματα κατασκευασάμενοι ἐλάσσονα ὢν χρή καὶ προσα<γα>γόμενοι τοῖς τείχεσιν ὑποχειρίους ἑαυτοὺς παρέσχον τοῖς ἀντιπάλοις παραλογισθέντες τῇ ἀναμετρήσει τῶν τειχῶν διὰ τὸ ἀπείρους εἶναι τῆς διοπτρικῆς πραγματείας. Αἰεὶ γὰρ ἐκτὸς ὄντας βέλους ἀναμετρεῖν δεῖ τὰ προειρημένα διαστήματα (Ήρων, *Διόπτρα* 2, κείμ. Schöne, 1903). Βλ. καὶ Decorps-Foulquier (2000), 37-38.

ADDENDUM

Είναι χρήσιμο, πιστεύουμε, να προσθέσουμε λίγα λόγια για ένα θέμα που προβλημάτισε την έρευνα και χρησιμοποιήθηκε κάποτε ως επιχείρημα για μια οσιμότερη χρονολόγηση του Ήρωνα:

Πρόκειται για το γεγονός ότι καμία σωζόμενη πηγή (από τα μέσα του Α΄ αι. μ. Χ. ως το πρώτο μισό του Δ΄ μεταχριστιανικού αι.) δεν μνημονεύει τον Ήρωνα. Πρόκειται όμως για ένα *argumentum ex silentio*, που έχει σχετική αξία και δεν εμποδίζει τη νερόνια χρονολόγηση του αλεξανδρινού μηχανικού, πολύ περισσότερο που η σιωπή αυτή των πηγών μπορεί να εξηγηθεί, κατά τη γνώμη μας, εύκολα. Πράγματι, πέρα από τον παράγοντα της τύχης, θα μπορούσε κανείς να αναζητήσει έναν σημαντικό λόγο γι' αυτή τη σιωπή στην εμπλοκή της αυτοκρατορικής εξουσίας. Θυμίζουμε λ. χ. ένα εδάφιο του Κάσσιου Δίωνα (ΝΖ΄, 21, 5-7) που αναφέρεται στην τραγική τύχη ενός δαιμόνιου μηχανικού και εφευρέτη στα χρόνια του Τιβέριου¹²³:

Κατὰ δὲ τὸν χρόνον τοῦτον καὶ στοὰ μεγίστη ἐν τῇ Ρώμῃ, ἐπειδὴ ἑτεροκλινῆς ἐγένετο, θαυμαστὸν δὴ τινα τρόπον ὠρθώθη. Ἀρχιτέκτων γάρ τις, οὗ τὸ ὄνομα οὐδεὶς οἶδε (τῇ γὰρ θαυματοποιία αὐτοῦ φθονήσας ὁ Τιβέριος οὐκ ἐπέτρεψεν αὐτὸ ἐς τὰ ὑπομνήματα ἐσγραφήναι), οὗτος οὖν ὅστις ποτέ ὠνομάζετο, τοὺς τε θεμελίους αὐτῆς πέριξ κρατύνας ὥστε μὴ

123. Κεῖμ. Cary – Foster (1924), 172-174. Η ιστορία του ἀθραυστου γυαλιού και το ατυχές τέλος του ανώνυμου εφευρέτη του μνημονεύεται και από άλλες αρχαίες ή μεσαιωνικές πηγές και συγκεκριμένα από τον Πετρώνιο (*Sat.* 51), τον Πλίνιο τον Πρεσβύτερο (*Nat. hist.* XXXVI, 195), τον Ισίδωρο της Σεβίλλης (*Ety-mol. s. Origin.* XVI, 16, 6: Ζ΄ αι.), τον Άγγλο σχολαστικό φιλόσοφο Johannes Sareberiensis (John Salisbury, *Policrat.* 4, 5: ΙΒ΄ αι.) και τον μοναχό Heraclius (*De color. et art. Roman.* III, 6: ΙΒ΄-ΙΓ΄ αι.). Περισσότερα στην ανακοίνωσή μας “Επιστήμη, τεχνολογία και πολιτική ...” (1998), 379-385.

Για την περιφρόνηση και την ταπεινωτική διάθεση του Αδριανού απέναντι στους ρητοροδιδασκάλους (με γνωστότερο παράδειγμα τον διάσημο σοφιστή Favorinus Arelatensis) και άλλους διδασκάλους της εποχής του, τους οποίους θεωρούσε κατώτερους του βλ. *Hist. Aug., Vit. Hadr.* XV, 10 και Raïos (1995), 46 και υποσημ. 71.

συγκινηθῆναι, καὶ τὸ λοιπὸν πᾶν πόκοις τε καὶ ἱματίοις παχέσι περιλαβὼν, σχοίνοις τε πανταχόθεν αὐτὴν διέδησε, καὶ ἐς τὴν ἀρχαίαν ἔδραν ἀνθρώποις τε πολλοῖς καὶ μηχανήμασιν ὄνευσάμενος ἐπανήγαγε. Τότε μὲν οὖν ὁ Τιβέριος καὶ ἐθαύμασεν αὐτὸν καὶ ἐξήλοτύπησε, καὶ διὰ μὲν ἐκεῖνο χρήμασιν ἐτίμησε, διὰ δὲ τοῦτο ἐκ τῆς πόλεως ἐξήλασε· μετὰ δὲ ταῦτα προσελθόντος οἱ αὐτοῦ καὶ ἱκετεῖαν ποιουμένου, κὰν τούτῳ ποτήριόν τι ὑαλοῦν καταβαλόντος τε ἐξεπίτηδες καὶ θλασθέν πως ἢ συντριβὲν ταῖς τε χερσὶ διατρίψαντος καὶ ἄθραυστον παραχρῆμα ἀποφῆναντος, ὡς καὶ συγγνώμης διὰ τοῦτο τευζομένου, καὶ ἀπέκτεινεν αὐτόν¹²⁴.

Χωρὶς να αποκλείεται λοιπὸν το ενδεχόμενο του αυτοκρατορικοῦ φθόνου¹²⁵ ο οποίος θα μπορούσε να ἔχει ἐμποδίσει την εγγραφή του ονόματος του Ἡρώνα ἐς τὰ ὑπομνήματα – γεγονός που θα ἐξηγούσε την ἐξαφάνισή του ἀπὸ τα κείμενα των ιστορικῶν –, στη σιωπὴ η οποία κάλυψε τη δράση του Ἡρώνα στα χρόνια του Νέρωνα εἶναι πολὺ πιθανό

124. “Αὐτὴν την εποχὴ (= του Τιβέριου) στη Ρώμη μια πάρα πολὺ μεγάλη στοὰ ἐγερνε προς τη μία πλευρὰ και ἀνορθώθηκε με ἀξιοθαύμαστο τρόπο. Κάποιοι λοιπὸν ἀρχιτέκτονας, τὸ ὄνομα του οὐκ οἶδεν κανεὶς – γιὰ τὸν Τιβέριον φθόνῳ τὴν θαυμαστὴν ἐπιδεξιότητά του καὶ δὲν ἐπέτρεψε να εγγραφῆ τὸ ὄνομά του στα ἀρχεῖα (ὑπομνήματα) –, αὐτὸς λοιπὸν, ὅπως καὶ ἀν λεγόνταν, ἀφ’ ὅπου στερέωσε καλὰ περιμετρικὰ τὰ θεμέλια, ὥστε να μὴ διολισθαίνου καὶ περιτύλιξε τὸ ὑπόλοιπο οἰκοδόμημα με δέρματα καὶ χοντρά υφάσματα καὶ ἔδεσε με σκοινιά ἀπὸ ὅλες τις πλευρὰς τὴν στοὰ, τὴν τράβηξε με τὴ βοήθεια πολλῶν ἀνθρώπων καὶ μηχανῶν καὶ τὴν ἐπανάφερε στὴν ἀρχικὴ τῆς θέσης. Τότε ο Τιβέριος τὸν θαύμασε καὶ συνάμα τὸν φθόνεψε: γιὰ τὸν πρῶτον λόγον τὸν τίμησε μ’ ἓνα χρηματικὸν ποσόν, ἀλλὰ γιὰ τὸν δεῦτερον τὸν ἐξόρισε ἀπὸ τὴν πόλιν. Ἀργότερα, ὅταν ο ἀρχιτέκτονας παρουσιάστηκε στὸν αὐτοκράτορα ζητώντας ἔλεος, ἀφῆσε ἐπίτηδες να πέσει κάτω ἓνα γυάλινον ποτήριον (ἢ κύπελλον), που παραμορφώθηκε κάπως ἢ ἐγένετο κομμάτια· <τὸ σήκωσε>, τὸ ‘ζύμωσε’ (ἢ ἔτριψε) με τὰ χέρια του καὶ τὸ παρουσίασε ἀμέσως ἄθραυστον, με σκοπὸν να πετύχῃ τὴν συγγνώμην <του Τιβέριου> γι’ αὐτὸ τὸ κατόρθωμα· ο <αὐτοκράτορας ὁμῶς> τὸν θανάτωσε”.

125. Ὅπως συνέβη με τὴν περίπτωσιν του Λουκανοῦ, που προκάλεσε τὸν φθόνον του Νέρωνα ἐξαιτίας του ἀνώτερου ποιητικοῦ ταλέντου του, με ἀποτέλεσμα να πέσει στὴν δυσμένειαν του τελευταίου που ἐπιδίωκε να πνίξῃ τὴν ποιητικὴν του δόξαν καὶ τὸν ἐμπόδιζε να διαβάξῃ τὰ ποιήματά του δημόσια. Βλ. Τάκιτ., *Ann.* XV, 49, 6 (Lucanum propriae causae accendebant, quod famam carminum eius premebat Nero prohibueratque ostentare, vanus adsimulatione). Le Gall – Le Glay (1992), 218. Zehnacker – Fredouille (1993), 259. Albrecht (1997), II, 913.

να συνέβαλε η καταδίκη της μνήμης του τελευταίου (*damnatio memoriae*)¹²⁶. Θυμίζουμε ότι η Σύγκλητος τον ανακήρυξε 'δημόσιο εχθρό' (*hostis publicus*) την 8^η Ιουνίου του 68 και την επομένη του θανάτου του ακολούθησε καταστροφή των αγαλμάτων του και διαγραφή του ονόματός του από τις επιγραφές των δημόσιων μνημείων, κάτι που συνεχίστηκε τουλάχιστον σε όλη τη διάρκεια της σύντομης βασιλείας του Γάλβα. Ο Πλούταρχος (*Γάλβ.* 8, 5) αναφέρει ακόμη ότι μετά τον θάνατο του Νέρωνα ο Νυμφίδιος Σαβίνος, που είχε γίνει τότε η κυρίαρχη πηγή εξουσίας, άφηνε το οργισμένο πλήθος να ξεσπά πάνω στους φίλους του Νέρωνα που έπεφταν στα χέρια τους, ακόμη και σε περιπτώσεις που αυτοί δεν είχαν διαπράξει κανένα αδίκημα:

Τῷ δὲ δήμῳ χαριζόμενος οὐκ ἐκώλυε τὸν παραπίπτοντα τῶν Νέρωνος ἀποτομπανίζειν. Σπῆκλον μὲν οὖν τὸν μονομάχον ἀνδριάσι Νέρωνος ἐλκομένοις ὑποβαλόντες ἐν ἀγορᾷ διέφθειραν, Ἀπόιον δὲ τινὰ τῶν κατηγορικῶν ἀνατρέψαντες ἀμάξας λιθοφόρους ἐπήγαγον, ἄλλους δὲ διέσπασαν πολλοὺς, ἐνίους μὴδὲν ἀδικοῦντας, ὥστε καὶ Μαύρικον, ἄνδρα τῶν ἀρίστων καὶ ὄντα καὶ δοκοῦντα, πρὸς τὴν σύγκλητον εἰπεῖν

126. Σουητών., *Ner.* 49, 2: *inter moras perlato a cursore Phaonti codicillos praeripuit legitque se hostem a senatu iudicatum et quaeri, ut puniatur more maiorum.* Τάκτι., *Hist.* I, 16, 2: *neque erat adhuc damnati principis exemplum.* Πλούτ., *Γάλβ.* 7, 2. Κάσσ. Δίων (επιτ.) *ΞΓ'*, 27, 2-3: *ἡ βουλή ... τὸν μὲν <Νέρωνα> πολέμιον ἀπέφηνε, τὸν δὲ Γάλβαν ἀνθείλετο αὐτοκράτορα.* Ευτρόπ., *Breviar.* VII, 15, 1: *Per haec Romano orbi execrabilis ab omnibus simul destitutus est et a senatu hostis iudicatus.* Ορόσ., *Hist. adv. pagan.* VII, 7, 13: *Nero ... hostis a senatu pronuntiatus.*

Θυμίζουμε ότι η *damnatio memoriae* ενός αυτοκράτορα από τη Σύγκλητο είχε ως συνέπεια την αφαίρεση όλων των τιμών, τη διαγραφή του ονόματός του από τις επιγραφές των βωμών, των βάρων και των αγαλμάτων του, των κτηρίων και των *miliaria*, την ανακήρυξη της ημέρας των γενεθλίων του ως αποφράδας, την καταστροφή ή την αλλοίωση των χαρακτηριστικών του προσώπου των αγαλμάτων (ώστε να μοιάζουν με τα χαρακτηριστικά κάποιου άλλου προσώπου) αν όχι την ολοκληρωτική καταστροφή τους, το ξύσιμο των χειρογράφων κ. ά. Βλ. Cizek (1982), 399-400. Paillet – Sablayrolles (1994), 12 κεξ· 23 κεξ. Eck (2002), 285-295. Bats (2003), 281-298. Benoist (2003), 231-240. Delmaire (2003), 299-310. Hostein (2004), 219-236. Huet (2004), 237-253. Hoët-Van Cawenberghe (2007), 225 κεξ. Προσθέτουμε ότι η *damnatio memoriae* συνόδευε ακόμη και στενά ή πιο μακρινά μέλη της αυτοκρατορικής οικογένειας. Hoët-Van Cawenberghe (2003), 263-280.

*ὅτι φοβεῖται μὴ ταχὺ Νέρωνα ζητήσωσιν*¹²⁷.

Αν, όπως όλα δείχνουν, πίσω από τη μοναδική αγάπη του Νέρωνα για την τεχνολογία κρύβεται η μηχανική ιδιοφυΐα του Ἡρώνα¹²⁸, είναι λογικό να υποθέσουμε ότι η *damnatio memoriae* του τελευταίου εκπροσώπου της ιουλιανο-κλαυδιανής δυναστείας πρέπει να συμπαρέσυρε στη λησμονιά και όσους είχαν καθ' οιονδήποτε τρόπο συνδεθεί με τον μισητό πλέον ηγεμόνα¹²⁹, όπως συνέβη, κατά τα φαινόμενα, με έναν άλλο αλεξανδρινό μαθηματικό του τέλους του Α' αι. μ. Χ., τον Μενέλαο, που είχε την ατυχία να συνδεθεί με τον τυραννικό Δομιτιανό και πλήρωσε, όπως όλα δείχνουν, το δικό του μερίδιο στη *damnatio memoriae* του τελευταίου¹³⁰. Βέβαια η *damnatio memoriae* του Νέρωνα δεν πήρε

127. Κεΐμ. Pettin (1926), 222. Δηλ. “Θέλοντας (ο Νυμφίδιος) να ικανοποιήσει το πλήθος, δεν το εμπόδιζε να ξυλοφορτώνει μέχρι θανάτου όποιον φίλο του Νέρωνα έπερτε στα χέρια του. Έτσι, αφού έριξαν τον μονομάχο Σπίκλο κάτω απ' τα αγάλματα του Νέρωνα που έσερναν στην αγορά, τον σκότωσαν συνθλίβοντάς τον. Όσο για τον καταδότη Απόνιο, τον ξάπλωσαν στο έδαφος και οδήγησαν πάνω του άμαξες φορτωμένες με πέτρες. Πολλούς άλλους πάλι κομματίασαν, ανάμεσά τους και κάποιους που δεν είχαν διαπράξει κανένα αδίκημα, με αποτέλεσμα ο Μαύρικος, που τον θεωρούσαν και ήταν πράγματι από τους πιο εκλεκτούς άνδρες, να πει στη Σύγκλητο ότι φοβάται μήπως σύντομα ‘νοσταλήσουν’ τον Νέρωνα”.

128. Η στενή συνεργασία του Νέρωνα με τον Ἡρώνα δεν έρχεται σε αντίφαση με τον πιθανό φθόνο του αυτοκράτορα για την εφευρετική ιδιοφυΐα του τελευταίου. Ο Νέρων, επιδεικνύοντας τις θαυμαστές κατασκευές του Ἡρώνα, ήθελε να θαυμάζουν τον ίδιο και όχι τον δημιουργό τους. Το κείμενο μάλιστα του Κάσσιου Διώνα που παραθέσαμε στην υποσημ. 112 παραδίδει ότι ο Νέρων, μετά την επιστροφή του από την *peregrinatio Achaica*, συγκάλεσε βιαστικά τους προύχοντες της Νεάπολης, σαν να είχε να τους ανακοινώσει κάτι σημαντικό και “έξεύρηκα” έφη “πώς ή ύδραυλις” (αυτό γαρ τὸ ρήθὲν γραφήσεται) “καὶ μείζον καὶ έμμελέστερον φθέγγεται”. Πίσω από τα τελευταία λόγια του αυτοκράτορα διακρίνεται καθαρά η διάθεσή του να παρουσιαστεί ο ίδιος ως εφευρέτης της ύδραύλεως (έξεύρηκα” έφη “πώς ύδραυλις ...).

129. Σημειώνουμε ακόμη τη ‘γραφική’ ομοιότητα των ονομάτων στα λατινικά: Nero και Hero (NERO–HERO), λεπτομέρεια που μπορεί να προκάλεσε σύγχυση και να έπαιξε επίσης κάποιο ρόλο στο πέπλο σιωπής που καλύπτει το όνομα του Αλεξανδρινού μαθηματικού και μηχανικού για μεγάλο διάστημα.

130. Για τη σχέση Μενέλαου – Δομιτιανού και τον ρόλο που φαίνεται να έπαιξε η *damnatio memoriae* του τελευταίου αυτοκράτορα της δυναστείας των Φλα-

το μέγεθος, την έκταση και τη βαρύτητα της καταδίκης της μνήμης του Δομιτιανού¹³¹, ωστόσο είναι κι αυτή γεγονός που επιβεβαιώνεται από αρχαιολογικά ευρήματα¹³². Έτσι το ενδεχόμενο να έπαιξε ρόλο στη μακροχρόνια σιωπή των πηγών σχετικά με το όνομα του αλεξανδρινού μηχανικού παραμένει αρκετά ισχυρό. Προσθέτουμε ότι στην περίπτωση του Μενέλαου φαίνεται πως στην ολοκληρωτική απώλεια του έργου του από τη δυτική παράδοση έπαιξε ρόλο η αφιέρωση μιας πραγματείας του στον Δομιτιανό, η οποία είχε για θέμα της την ανάλυση των μεταλλικών κραμάτων και την οποία διασώζει η αραβική παράδοση¹³³. Βέβαια δεν έχουμε ανάλογη μαρτυρία για τον Ήρωνα. Ξέρουμε όμως ότι ο τελευταίος είχε συνθέσει μια πραγματεία για τα υδραυλικά ρολόγια (*Περὶ ὑδρίων ὠροσκοπειῶν*), που χάθηκε (σώζονται μόνον λίγα ισχνά αποσπάσματα). Με δεδομένο ότι ο Τριμαλχίων του Πετρώνιου μοιάζει να είναι συχνά καρικατούρα του Νέρωνα, η παρουσία στην πολυτελή βίλα του ενός *horologium bucinatore subornatum*, ενός υδραυλικού δηλ. ρολογιού που ανήγγελλε τις ώρες με τη βοήθεια αυτόματου σαλπιγτή προκαλεί εύκολους συνειρμούς που θα μπορούσαν να συνδέσουν τη χαμένη αυτή πραγματεία του Ήρωνα με τον Νέρωνα. Κι αν στην περίπτωση του Μενέλαου έχουμε ολοκληρωτική απώλεια του έργου του στη Δύση, το υπόλοιπο έργο του Ήρωνα διασώθηκε, γιατί είχε, όπως σημειώσαμε ήδη, πρακτικότερο χαρακτήρα. Προς την ίδια κατεύθυνση οδηγεί η διαπίστωση ότι μπορεί η αφιερωμένη στον Δομιτιανό πραγματεία του Μενέλαου να χάθηκε, διασώθηκαν όμως κάποιες “συνταγές” της, που κυκλοφορούσαν πάντως ανεξάρτητα και ανώνυμες, γιατί ήταν χρήσιμες στους χρυσοχόους της ύστερης αρχαιότητας και του Μεσαίωνα¹³⁴.

βίων στη τύχη του έργου του Μενέλαου, βλ. τις μελέτες μας Raïos (1989), 89-111 (“Sur la date et l’activité de Ménélaos d’Alexandrie et ses relations avec Domitien”) και Ράιος (1998), 388-401.

131. Pailler – Sablayrolles (1994), 11-55. Ράιος (1998), 399.

132. Βλ. μεταξύ άλλων Hoët-Van Cawenberghe (2007), 225-249, όπου τονίζεται ότι η *damnatio memoriae* του Νέρωνα δεν επιβλήθηκε μόνο στη Ρώμη, αλλά και στον ελλαδικό χώρο και περισσότερο σε πόλεις τις οποίες είχε επισκεφθεί ο Νέρων κατά την περίφημη *peregrinatio Achaica* (66-67) και οι οποίες του είχαν επιδαφιλεύσει μάλιστα δάφνες και τιμές.

133. Raïos (1989) 98 κεξ· 173 κεξ. Ράιος (1991) 78 κεξ· 88 κεξ. Idem (1998), 396.

134. Ράιος (1998), 400-401. Raïos (2000) 1 310 κεξ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adler, A. (1931), *Suidae Lexicon*, II (A-Θ), Lipsiae (ανατ. Stuttgartiae 1967).
- Ailloud, H. (1961), *Suétone, Vies des douze Césars*, II, Paris.
- Albrecht, M. von (1997), *A History of Roman Literature from Livius Andronicus to Boethius*, II, μεταφρασμένη έκδοση από τα γερμ. (*Geschichte der römische Literatur*, II, München 1994) και αναθεωρημένη από τον G. Schmeling και τον συγγραφέα, Leiden–New York – Köln (τόρα και σε ελλην. μετάφραση από τον Δ. Ζ. Νικήτα, *Ιστορία της Ρωμαϊκής Λογοτεχνίας από τον Ανδρόνικο ως τον Βοήθιο και η σημασία της για τα νεότερα χρόνια*, Β', Ηράκλειο 2002).
- Argoud, G. (1994), (εκδ.), *Science et vie intellectuelle à Alexandrie (I^{er}–III^e siècle après J.-C.)*, Saint-Étienne (<https://books.google.com/books?isbn=2862720585>).
- (1994), “Héron d’Alexandrie, mathématicien et inventeur” στον τόμο που επιμελήθηκε ο ίδιος *Sciences et vie intellectuelle à Alexandrie*, σελ. 53-66.
- (1998), “Héron d’Alexandrie et les Pneumatiques”, στον τόμο G. Argout – J-Y. Guillaumin (1998), σελ. 127-142.
- Argout, G. – Guillaumin, J-Y. (1998), (εκδ.), *Sciences exactes et sciences appliquées à Alexandrie (III^e siècle av. J.-C.–I^{er} siècle après J.-C.)*, *Actes du Colloque International de Saint-Étienne (6-8 juin 1996)*, Saint-Étienne (<https://books.google.com/books?isbn=2862721204>).
- (2000), (εκδ.), *Autour de la Dioptre d’Héron d’Alexandrie. Actes du Colloque International de Saint-Étienne (17, 18, 19 juin 1999)*, Saint-Étienne.
- Arnim, J. von (1893-1896), *Dionis Prusaensis quem vocant Chrysostomum quae exstant omnia*, I-II, Berlin (ανατ. 1962).
- Asper, M. (2001), “Dionysios (Heron, Def. 14, 3) und die Datierung Herons von Alexandria”, *Hermes* 129₁, σελ. 135-137.
- Aubretton, R. (1972), *Anthologie Grecque, I. Anthologie Palatine*, X (livre XI), Paris.
- Bagnani, G. (1954), “The House of Trimalchio”, *AJPh* 75, σελ. 16-39.

- Baldwin, B. (1978), "Trimalchio's Domestic Staff", *AClass* 21, σελ. 87-97.
- Bats, M. (2003), "Mort violente et *damnatio memoriae* sous les Sévères dans les sources littéraires", *CCG* 14, σελ. 281-298 (και http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ccgg_1016-9008_2003_num_14_1_1593).
- Benoist, S. (2003), "Martelage et *damnatio memoriae*: une introduction", *CCG* 14, σελ. 231-240 (και http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ccgg_1016-9008_2003_num_14_1_1590).
- (2004), "Titulatures impériales et *damnatio memoriae*: l'enseignement des inscriptions martelées", *CCG* 15, σελ. 175-189 (και http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ccgg_1016-9008_2004_num_15_1_864).
- Blaison, M. (1998), "Suétone et l'*ekphrasis* de la *Domus Aurea* (Suét., *Nér.* 31", *Latomus* 57, σελ. 617-624.
- Boëthius, A. (1946), "Nero's Golden House", *Eranos* 44, σελ. 442-459.
- (1960), *The Golden House of Nero: Some Aspects of Roman Architecture*, Michingan.
- Brandley, K. R. (1978), *Suetonius' "Life of Nero". An Historical Commentary*, Bruxelles (Collection Latomus, τόμ. 157).
- Brumbaugh, R. S. (1966), *Ancient Greek Gadgets and Machines*, New York.
- Brunet, P. – Mleli, A. (1935), *Histoire des sciences antiques*, Paris.
- Callebat, L. – Desbordes, O. (2000), (εκδ.), *Science antique, Science médiévale (Autour d'Avranches 235)*, *Actes du Colloque International (Mont-Saint-Michel, 4-7 septembre 1998)*, Hildesheim – Zürich – New York.
- Cary, E. – Foster, H. B. (1924), *Dio's Roman History, VII (Books LVI-LX)*, London (ανατ. 1994).
- (1925), *Dio's Roman History, VIII (Books LXI-LXX)*, London (ανατ. 1995).
- Cizek, E. (1982), *Néron*, Paris.
- (2002), "La littérature de l'époque de Néron. Un des sommets de la culture à Rome", στον τόμ. Croisille – Perrin (εκδ., 2002), σελ. 435-442.
- Corcoran, S. (1995), "The Praetorian Prefect Modestus and Hero of Alexandria's *Stereometrica*", *Latomus* 54, σελ. 377-384.
- Croisille, J.-M. – Perrin, Y. (εκδ.) (2002), *Neronia VI: Rome à l'époque néronienne. Actes du VI^e Colloque international de la SIEN (Rome,*

- 21-23 octobre 1999), Bruxelles (Collection Latomus, vol. 268).
- Dain, A. (1975), *Les manuscrits*, Paris (ανατ. 1997).
- D'Arms, J. H. (1970), *Romans on the Bay of Naples. A Social and Cultural Study of the Villas and their Owners from 150 B. C. to A. D. 400*, London – Cambridge Mass.
- Decorps-Foulquier, M. (2000). “Remarques liminaires sur le texte de la *Dioptre* de Héron d'Alexandrie”, στον συλλογ. τόμο G. Argout – J-Y. Guillaumin (2000), σελ. 37-43.
- Delmaire, R. (2003), “La *damnatio memoriae* au Bas-Empire à travers les textes, la législation et les inscriptions”, *CCG* 14, σελ. 299-310 (και http://www.persee.fr/web/rcvues/home/prescript/article/ccgg_1016-9008_2003_num_14_1_1594).
- Devillers, O. (1995), “Tacite, les sources et les impératifs de la narration: le récit de la mort d'Agrippine (*Annales* XIV, 1-13)”, *Latomus* 54, σελ. 324-345.
- Diels, H. (1914), *Antike Technik, Sechs Vorträge, mit 50 Abbildungen und 9 Tafeln*, Leipzig – Berlin.
- Dimundo, R. (1987), “Petronio 50, 1: una proposita ermeneutica”, *AFLB* 30, σελ. 207-216.
- Drachmann, A. G. (1950-51), “Heron and Ptolemaios”, *Centaurus* 1, σελ. 117-131.
- (1963), *The Mechanical Technology of Greek and Roman Antiquity. A Study of the Literary Sources*, Copenhagen – Madison – London.
- (2008), “Hero of Alexandria”. *Complete Dictionary of Scientific Biography. 2008. Encyclopedia.com*. (8 May. 2015) <<http://www.encyclopedia.com>>.
- Duff, J. D. (1970), *D. Iunii Iuvenalis satirae XIV. Fourteen Satires of Juvenal with a New Introduction* by M. Coffey, Cambridge.
- Duff, J. White – Duff, Arnold M. (1935), *Minor Latin Poets*, I, Cambridge Mass. – London (ανατ. 1998).
- Ebert (1924), “Lacunar”, *RE* XII₁, στ. 369-375.
- Eck, W. (2002), “Die Vernichtung der *memoria* Neros: Inschriften der neronischer Zeit aus Rom”, στον τόμο Croisille – Perrin (2002), σελ. 285-295.
- Eichenseer, C. (1983), “De horologio inspiciendo horisque indicandis”, *VoxLat* 19, σελ. 268-301.
- Ernout, A. (1970), *Pétrone. Le Satiricon, Texte établi et traduit*, Paris.

- Ernout, A. – Sers, O. (2001), *Pétrone, Satiricon. Texte établi, amendé, traduit et commenté*, Paris.
- Essen, C. C. van (1954), “La Topographie de la *Domus Aurea Neronis*”, *Med. der Kon. Ned. Akad. van Wetenschappen, afd. Letterkunde*, n. R. 17, σελ. 371-398.
- Eston, W. (2005), “Héron d’Alexandrie”: Magies.com: Magie > Actualités > Mémoires > Héron d’Alexandrie (William Eston).
- Fava, C. – Vigano, A. (1986), *I film di Federico Fellini* (1981), ελλην. μετάφρ. Α. Σιμωντά (επιμέλ. Α. Εμμανουήλ), *Φελίνι (Federico Fellini)*, Αθήνα.
- Fedeli, P. (2005), *Properzio, Elegie Libro II. Introduzione, testo e commento*, Wiltshire (Great Britain).
- Fisher, C. D. (1906), *Cornelii Taciti Annalium ab excessu Divi Augusti libri*, Oxford.
- Fleury, Ph. (1994), “Héron d’Alexandrie et Vitruve. À propos des techniques dites «pneumatiques»”, στον συλλογ. τόμο G. Argoud (1994), σελ. 67-82.
- (1995), “Traité de mécanique et textes sur les machines”, στον τόμο P. Paschoud (εκδ.), *Les littératures techniques dans l’Antiquité romaine. Statut, public et destination, tradition* (Fondation Hardt, *Entretiens sur l’Antiquité Classique*, t. XLII), Vandoeuvre – Genève, σελ. 45-75.
- Franzero, M. (1954), *The Life and Times of Nero*, Londres.
- Frede, M. (1989), “Chaeremon der Stoiker”, *ANRW* II, 36, 3, Berlin – New York, σελ. 2067-2103.
- Gandz, S. (1947), “Heron’s Date. A New Terminus ante quem (+ 150)”, *Isis* 32 (1940, δημοσιεύτηκε το 1947) σελ. 263-266.
- Garcia Gual, C. (1972), *Los origenes de la novela*, Madrid.
- Geffcken, J. (1902), *Die “Oracula Sibyllina”*, Leipzig (ανατ. 1967).
- Gérard, J. (1976), *Juvénal et la réalité contemporaine*, Paris.
- Gerster, B. (1884), “L’Isthme de Corinthe: tentatives de percement dans l’antiquité”, *BCH* 8, σελ. 225-232.
- Gianotti, J. F. (2013), *La Cena di Trimalchione. Dal Satyricon di Petronio*, Roma.
- Gilles, B. (1980), *Les mécaniciens grecs. La naissance de la technologie*, Paris.
- Goelzer, H. (1962), *Tacite, Annales, II: Livres XIII-XVI*, Paris.

- Goodyear, F. R. D. (1965), *Incerti auctoris Aetna, edited with an Introduction and Commentary*, Cambridge.
- Goold, G. P. (1999), *Propertius, Elegies, edited and translated*, Harvard.
- Grenade, P. (1948), “Un exploit de Néron”, *REA* 50, σελ. 272-287.
- Griffin, M. T. (2002), *Néron ou la fin d’une dynastie* (traduit de l’anglais [*Nero, The End of a Dynasty*, 1984] par A. D’Hautcourt), Paris.
- Grimal, P. (1942), “Sur quelques noms propres de la *Cena Trimalchionis*”, *RPh* 16, σελ. 161-168.
- (1971), “Le *De clementia* et la royauté solaire de Néron”, *REL* 49, σελ. 205-217.
- (1972) in A. Ernout – P. Grimal, *Pétrone, Le Satiricon, Préface et traduction*, Paris.
- Guillaume-Coirier, G. (1985), “L’ornement mis à mal: couronnes de jambes, couronnes de tête dans le *Festin de Trimalcion*”, in M. Renard – P. Laurens (εκδ.), *Hommages à Henry Bardon*, Bruxelles, σελ. 194-211.
- Haase, F., “Über die griechischen und lateinischen Kriegsschriftsteller”, *NJPhPä* 14 (1835) σελ. 88-118.
- Hammer-Jensen, I. (1910), “Die Druckwerke Herons von Alexandria”, *NJPhPä* 25, σελ. 413-427 και 480-503.
- (1913), “Ptolemaios und Heron”, *Hermes* 48, σελ. 224-235.
- (1928), “Die heronische Frage”, *Hermes* 63 (1928), σελ. 34-47.
- Heath, Th. L. (1921), *A History of Greek Mathematics*, II, Oxford (ιδιαιτέρα σελ. 298-354: “Heron of Alexandria”).
- Heiberg, J. L. (1912), *Heronis Alexandrini opera quae supersunt omnia, IV: Heronis Definitiones cum variis collectionibus. Heronis quae feruntur Geometrica*, Lipsiae (ανατ. Stuttgartiae 1976).
- (1914), *Heronis Alexandrini opera quae supersunt omnia, V: Heronis quae feruntur stereometrica et De mensuris*, Lipsiae (ανατ. Stuttgartiae 1976).
- Hill, D. R. (1988), Εισαγωγή στην ανατύπ. του B. Carra de Vaux, *Héron d’Alexandrie. Les Mécaniques ou l’élévateur des corps lourds* (d’après le texte arabe de Qusta Ibn Luca), accompagné des commentaires par A. G. Drachmann, Paris.
- Hoët-Van Cawenberghe, C. (2003), “Mémoire abolie des femmes: l’exemple de l’Achaïe romaine au premier siècle après J.-C.”, *CCG* 14, σελ. 263-280.

- (2007), “Condamnation de la mémoire de Néron en Grèce: réalité ou mythe?”, στον τόμο Y. Perrin (2007), σελ. 225-249.
- Hofmann, J. E. (1963), *Geschichte der Mathematik*, I, Berlin.
- Hoppe, E. (1902), *Ein Beitrag zur Zeitbestimmung Herons von Alexandrien*, Hamburg.
- (1927), “Heron von Alexandrien”, *Hermes* 62, σελ. 79-105.
- Horst, P. van der (1984), *Chaeremon. Egyptian Priest and Stoic Philosopher*, Leiden.
- Hostein, A. (2004), “Monnaie et *damnatio memoriae* (Ier-IVe siècle ap. J.-C.): problèmes méthodologiques”, *CCG* 15, σελ. 219-236 (http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ccgg_1016-9008_2004_num_15_1_866).
- Huet, V. (2004), “Images et *damnatio memoriae*”, *CCG* 15, σελ. 237-253 (και http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ccgg_1016-9008_2004_num_15_1_867).
- Hulsch, P. (1864), *Metrologorum scriptorum reliquiae*, I, Leipzig.
- Hutchinson, G. (2006), *Propertius, Elegies, Book IV*, Cambridge.
- Itard, J. (1966), στον τόμο R. Taton, *Histoire générale des sciences*, I, Paris.
- Jacomy, B. (1990), *Une histoire des techniques*, Paris.
- Jax, K. – Thraede, K. (1962), “Erfinder I” *RAC* V, στ. 1185-1186 (“Heron”).
- Καλλιγερόπουλος, Δ. (1996), *Ηρώνα του Αλεξανδρινού Αυτοματοποιητική. Η τέχνη της κατασκευής των αυτομάτων*, Αθήνα.
- Kennell, N. M. (1988), “ΝΕΡΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΝΙΚΗΣ”, *AJPh* 109, σελ. 239-251.
- Keyser, P. (1988), “Suetonius *Nero* 41, 2 and the Date of Heron Mechanicus of Alexandria”, *CPh* 83, σελ. 218-220.
- Κηπουρός, Χ. (1995), *Ηρώνας Αλεξανδρέως Ονόματα Γεωμετρικών όρων, Γεωμετρικά*, Αθήνα.
- Köstermann, E. (1968), *Cornelius Tacitus, Annalen, IV (Buch 14-16)*, Heidelberg.
- Κουτσακιώτης, Γ. (2001), “Η βιβλιοθήκη του Κ. Μηνᾶ Μηνωΐδη στις Σέρρες (1815-1819) και ή τύχη της”, *Ο Έραμιστής* 23, σελ. 219-252 (και ηλεκτρονικά: doi:10.12681/er.163).
- Krafft, F. (1973), “Kunst und Natur. Die Heronische Frage und Technik in der klassischen Antike”, *A & A* 19, σελ. 1-19.

- Labriolle, P. de – Villeneuve, Fr. (⁴1950), *Juvénal, Satires*, Paris.
- Landels, J. G. (1978), *Engineering in the Ancient World*, Londres (ανατύπ. 1980).
- (1999), *Music in Ancient Greece and Rome*, London – New York.
- Lefebvre, L. (2010), “Néron a-t-il voulu déplacer le siège de l’empire? à propos d’Aurelius Victor, *Livre des Césars* 5, 14”, *REL* 88, 172-187.”
- Le Gall, J. – Le Glay, M. (²1992), *L’Empire romain, 1. Le Haut-Empire de la bataille d’Actium à la mort de Sévère Alexandre (31 av. - 235 ap. J.-C.)*, Paris.
- Levi, M. A. (1963), *L’Impero Romano dalla battaglia di Azio alla morte di Teodosio I*, στην *Enciclopedia Classica*, I, ii, 2, Turin.
- Lindsay, W. M. (²1929), *M. Val. Martialis Epigrammata*, Oxford (ανατ. 1965).
- Liu, B.-L. – Fiala, A. D. (1992), *Canon of Lunar Eclipses 1500 B. C. to A. D. 3000*, Richmond, CA.
- Lloyd, G. E. R. (1993), *La science grecque après Aristote* (μετάφρ. J. Brunshwig από την αγγλ. έκδοση *Greek Science after Aristotle*, New York 1973), στον τόμο του ίδιου *Une histoire de la science grecque*, IIe partie, Paris.
- Magnusson, E. (2000), “Did Trimalchio have a cuckoo-clock? A comment on Petron., *Sat.* 26, 9”, *Eranos* 98, 115-122.
- Mahoney, M. S. (1972), “Hero of Alexandria”, *DSB*, σελ. 310-315.
- Maiuri, A. (1945), *La Cena di Trimalchione di Petronio Arbitro. Saggio, testo e commento*, Napoli.
- Marmorale, E. V. (1961), *Cena Trimalchionis*, Florence (ανατ. 1965).
- Martin, H. (1854), *Recherches sur la vie et les ouvrages d’Héron d’Alexandrie*, στον τόμο *Mémoires présentés par divers savants à l’Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 1^{ère} sér., 4, Paris.
- Mayhoff, C. (1906), *C. Plini Secundi Naturalis Historiae libri XXXVII*, vol. I, Leipzig (ανατ. Stuttgart 1967).
- Meerwaldt, J. D. (1921), “De Trimalchionis, Ctesibii, Platonis automatis”, *Mnemosyne* n. s. 89, σελ. 406-426.
- Meier, R. (1905), *De Heronis aetate*, Leipzig.
- Μελισσάκης, Ζ. (2001), *Η διασπορά χειρογράφων του Αγίου Όρους σε βιβλιοθήκες του έξωτερικού. Η περίπτωση του Κωνσταντίνου-Μηνᾶ Μηνωΐδη* (ιδ. διατρ.), Αθήνα.
- Momigliano, A. (²1952), “Nero”, στον τόμο S. A. Cook et alii, *The Cam-*

- bridge Ancient History. X: The Augustan Empire (44 B. C. - A. D. 70)*, Cambridge (ανατ. 1963).
- Mooney, G. W. (1930), *C. Suetoni Tranquilli De vita Caesarum, libri VII-VIII, with Introduction, Translation and Commentary*, London (ανατ. 1979, New York).
- Morford, M. P. O. (1968), "The Distortion of the *Domus Aurea* Tradition", *Eranos* 66, σελ. 158-179.
- Morrow, G. R. (1970), *Proclus. A Commentary on the first Book of Euclid's Elements*, Princeton.
- Mratschek, S. (2013), "Nero the Imperial Misfit: Philhellenism in a Rich Man's World", στον τόμ. M. T. Dinter – E. Buckley (εκδ.), *A Companion to the Neronian Age*, London, σελ. 45-62 (και ηλεκτρ. <http://www.mratschek.de/Dokumente/c03%20second%20proofs3.pdf>).
- Neugebauer, O. (1938), *Über eine Methode zur Distanzbestimmung Alexandria-Rom bei Heron*, København (= *Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab. Historisk-filologiske Meddelelser* 26, 2, 1938), 16 σελίδες + 5 σχεδιαγράμματα εκτός κειμένου.
- (1957), *The exact Sciences in Antiquity*, Providence, Rhode Island (ανατύπ. 1970).
- (1975), *A History of Ancient Mathematical Astronomy*, II, Berlin - Heidelberg - New York.
- Nicolas, E. P. (1979), *De Néron à Vespasien*, I, Paris.
- Oltramare, P. (1929), *Sénèque, Questions naturelles*, I, Paris.
- Omont, H. (1916), "Minoïde Mynas et ses missions en Orient (1840-1855)", *MAI* 40, σελ. 327-421.
- Oppolzer, Th. R. von (1962), *Canon of Eclipses* (μετάφρ. από τη γερμαν. έκδ. του 1887: O. Gingerich, με εισαγωγή των D. H. Menzel και O. Gingerich), New York.
- Pailler, J.-M. – Sablayrolles, R. (1994), "*Damnatio memoriae: une vraie perpétuité*", *Pallas* 40, σελ. 11-55.
- Panayotakis, C. (1995), *Theatrical Elements in the Satirica of Petronius*, Leiden.
- Papadopoulos, E. (2007), "Heron of Alexandria (c. 10-85 AD)", στον τόμο M. Ceccarelli (εκδ.), *Distinguished Figures in Mechanism and Machine Science. Their Contributions and Legacies, Part 1, History of*

- Mechanism and Machine Science*, Vol. 1, σελ. 217-245 (και http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4020-6366-4_9 = <http://www.tmath.edu.gr/en/aet/5/55.html>).
- Pavan, M. (1984), “Nerone e la liberta ai Greci”, *PP* 39, σελ. 342-361.
- Perassi, C. (2002), “Edifici e monumenti nella monetazione di Nerone”, στον τόμο Croisille – Perrin (2002), σελ. 11-34.
- Perrin, B. (1926), *Plutarch's Lives, vol. XI: Aratus, Artaxerxes, Galba and Otho. General Index* (by J. W. Cohoon), Cambridge, Mass. – London (ανατ. 1962).
- Perrin, Y. (εκδ.) (2007), *Neronia VII: Rome, l'Italie et la Grèce. Hellénisme et philhellénisme au premier siècle ap. J.-C. Actes du VIIe Colloque international de la SIEN (Athènes, 21-23 octobre 2004)*, Bruxelles (Collection Latomus, vol. 305).
- Perrochat, P. (1962), *Pétrone, Le Festin de Trimalcion*, Paris.
- Petit, P. (1974), *Histoire générale de l'Empire romain, I, Le Haut-Empire (27 avant J.-C. - 161 après J.-C.)*, Paris (ανατ. 1978).
- Πετρόχειλος, Ν. (1999), *Σουητώνιος, Εισαγωγή, μετάφραση, σχόλια*, τόμ. Β', Αθήνα.
- Picard, O. (2008), “À la recherche du pentadrachme d'Héron d'Alexandrie” στον τιμητικό τόμο D. Gerin – A. Geissen – M. Amandry (εκδ.), *Aegyptiaca serta in Soheir Bakhoum memoriam. Mélanges de numismatique, d'iconographie et d'histoire*, Milano (Collezioni Numismatiche 7), σελ. 39-44 (https://www.academia.edu/446695/A_la_recherche_du_pentadrachme_dHéron_dAlexandrie).
- Potter, D. (1994), *Prophets and Emperors. Human and Divine Authority from Augustus to Theodosius*, Cambridge Mass. – Londres.
- Ragno, T. (2003), “Il bucinator di Trimalchione (*Sat.* 26, 9)”, *Aufidus* 49 σελ. 61-97.
- Raios, D. K. (1989), *Archimède, Ménélaos d'Alexandrie et le “Carmen de ponderibus et mensuris”*. *Contributions à l'histoire des sciences*, Ioannina.
- (2000)¹, “Autour de la paraphrase du *Carmen de ponderibus et mensuris*”, στον τόμο L. Callebat – O. Desbordes (2000), σελ. 297-318.
- (2000)², “La date de Héron d'Alexandrie: témoignages internes et cadre historico-culturel”, στον τόμο G. Argout – J-Y. Guillaumin (εκδ.) (2000), σελ. 19-36 (και <http://books.google.fr/books?id=xhLSqPDx-ee8C&pg=PA19&dq=Heron+of+alexandria&hl=fr&sa=X&ei=t0l->

IUvkAaW07QbmiYHgDA&ved=0CCUQ6AEwAA).

- Ράιος, Δ. Κ. (1991), “Menelaus Alexandrinus et Remmius Favinus revisitati”, *Δωδώνη* (Φιλολογία) 20, σελ. 77-100.
- (1998), “Επιστήμη, τεχνολογία και πολιτική στα χρόνια της ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας”, στον τιμητ. τόμο που επιμελ. ο Π. Νούτσος, *Φιλοσοφία, Επιστήμες και Πολιτική. Συγκομιδή προς τιμήν του ομότιμου καθηγητή Ευτύχη Μπιτσάκη*, Αθήνα, σελ. 379-401.
- (2001) *Η Μέλισσα και ο Λυκάνθρωπος: μια αλληγορία της πολιτικής σύγκρουσης στα χρόνια του Νέρωνα*, Ιωάννινα.
- Reinhardt, L. (1930), *De Heronis Alexandrini dictione quaestiones selectae*, Münster.
- Reynolds, L. D. (²1966), *L. Annaei Senecae ad Lucilium Epistulae morales*, II, Oxford.
- Rhem (1913), “Horologium”, *RE* VIII₂, στ. 2416-2433.
- Robertson, D. S. (1971), *Apulée, Les Métamorphoses*, II, Paris.
- Rodriguez, Ph. (2007), “Chérémon, Néron et l'Égypte hellénistique”, στον τόμο Y. Perrin (2007), σελ. 50-73.
- Rome, A. (1938), Βιβλιοκρισία της μελέτης του O. Neugebauer (1938), *AC* 7, σελ. 460-462.
- Ronan, C. A. (1983), *The Cambridge Illustrated History of the World's Science*, Cambridge 1984 (= 1983).
- Rose, K. F. C. – Sullivan, J. P. (1971), *The Date and Author of the Satyricon*, Leiden.
- Roux, G. (1962), *Néron*, Paris.
- Royo, M. (2007), “*Bis uidimus urbem totam ...* (Pline, *NH* 36, 111). Les résidences de Caligula et de Néron, entre *topos* rhétorique et réalité topographique”, στον τόμο Y. Perrin (2007), σελ. 378-405.
- Rudd, N. – Courtney, E. (1977), *Juvenal, Satires I, III, X*, Bristol.
- Sakalis, D. (1972), *Die Datierung Herons von Alexandrien*, διδ. διατρ., Köln.
- Sarton, G. (1927), *Introduction to the History of Science, I. From Homer to Omar Khayyam*, Baltimore.
- Saß, C. (1913), *De Heronis Alexandrini quae fuerunt Definitionibus geometricis*, Stralsundiae (σημερ. Stralsund, Β. Γερμανία).
- Schellenberg, H. M. (2008), “Anmerkungen zu Heron von Alexandria und zu seinem Werk über den Geschützbau”, In: H. M. Schellenberg u.a. (Hrsg.): *A Roman Miscellany. Essays in Honour of Anthony R. Birley*

- on his Seventieth Birthday*. Gdansk 2008, σελ. 92-130 (mit umfangreicher Bibliographie und Angaben zum Forschungsstand) (και http://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/fileadmin/Redaktion/Institute/Historisches_Seminar/kovo/birley/16SchellenbergNEZ.pdf).
- Schmeling, G. – Setaioli, A. (2011), *A Commentary on the 'Satyrical' of Petronius*, Oxford – New York.
- Schmidt, W. (1899), *Heronis Alexandrini Opera quae supersunt omnia, I: Pneumatica et Automata. Herons von Alexandria Druckwerke und Automatentheater*, Lipsiae (ανατ. Stuttgartiae 1976).
- Schöne, H. (1898), “Über den Mynascodex der griechischen Kriegsschriftstellers in der Pariser Nationalbibliothek”, *RhM* 58, 432-447.
- (1903), *Heronis Alexandrini Opera quae supersunt omnia, III: Rationes Dimetiendi et Commentatio Dioptrica*, Lipsiae (ανατ. Stuttgartiae 1976).
- Schur, W. (1922), *Die Orientpolitik des Kaisers Nero*, Aalen 1963 (1η δημοσίευση *Klio*, Beiheft 15, *neue Folge*, Heft 2, 1922).
- Scullard, H. H. (1959), *From Gracchi to Nero*, London (ανατ. 1966).
- Sidoli, N. (2005), “Heron’s *Dioptra* 35 and Analemma Methods: An astronomical Determination of the Distance between Two Cities”, *Centaurus* 47, σελ. 236-258 (και: http://individual.utoronto.ca/acephalous/Sidoli_2005.pdf).
- (2011), “Heron of Alexandria’s Date”, *Centaurus* 53, σελ. 55-61 (και http://individual.utoronto.ca/acephalous/Sidoli_2011.pdf).
- Smith, M. S. (1975), *Petronii Arbitri Cena Trimalchionis*, Oxford.
- Soubiran, J. (1969), *Vitruve, De l’architecture. Texte établi, traduit et commenté*, Paris.
- Souffrin, P. (2000), “Remarques sur la datation de la *Diopre* d’Héron par l’éclipse de la lune de 62”, στον συλλογ. τόμο G. Argout – J-Y. Guillaumin (2000), σελ. 13-17.
- Stein, A. (1914), “Zur genaueren Zeitbestimmung Herons von Alexandria”, *Hermes* 49, σελ. 154-156.
- Strocka, V. M. (2002), “Neros Statuenraub für die *Domus Aurea*. Zeitgenössische Reflexe”, στον τόμο Croisille – Perrin (2002), σελ. 35-45.
- Sullivan, J. P. (1978), “Ass’s Ears and *Attises*: Persius and Nero”, *AJPh* 99, σελ. 159-170.
- Taton, R. (1966), *La science antique et médiévale des origines à 1450*, Paris (ανατ. 1994).

- Thédenat, H. (1904), “Lacunar, Lacunarium, Laquear”, *DAGR* III₂, Paris 1904 (ανατ. Graz 1963) σελ. 902b-904a.
- Timpanaro Cardini, M. (1978), *Proclo, Commento al I libro degli Elementi di Euclide*, Pisa.
- Tittel, K. (1901), “Heron und seine Fachgenossen”, *RhM* 56, σελ. 404-415
 — (1912), “Heron”, *RE* VIII₁, στ. 992-1080.
 — (1914), “Hydraulis”, *RE* IX₁, στ. 60-77.
- Τουσίμης, Γ. (1971), “Κωνσταντίνος Μηνάς, Μηνωίδης, ένας Εδεσσαίος λόγιος του 1821”, *Μακεδονικά* 11, σελ. 403-405 (και ηλεκτρονικά: http://www.thatwasttrue.com/media.ems.gr/ekdoseis/makedonika/makedonika_11/ekd_pemk_11_Symmikta.pdf?b=4).
- Toynbee, J. M. C. (1942), “Nero Artifex: The Apocolocynthis Reconsidered”, *CQ* 36, σελ. 83-93.
- Veyne, P. (1993), *Sénèque, Entretiens, Lettres à Lucilius*, Paris.
- Viarre, S. (2005), *Properce, Élégies. Texte établi, traduit et commenté*, Paris
- Villedieu, F. (2011), “Palatin (Rome). Fouilles de la Vigna Barberini”, *Mélanges de l'École française de Rome – Antiquité* [En ligne], 123-1 | 2011 [mis en ligne le 19 février 2013, consulté le 29 décembre 2014. URL : <http://mefra.revues.org/526>].
- (2014), “Une folie de Néron. L’incroyable salle à manger tournante de Néron” (video CNRS): <https://lejournal.cnrs.fr/videos/lincroyable-salle-a-manger-tournante-de-neron>.
- Vitrac, B. (2003), “Mécanique et mathématiques à Alexandrie: le cas de Héron”, <hal-00175171> (και <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00175171>).
- Waltz, P. – Places, E. de – Dumitrescu, M. – Le Maître, H. – Soury, G. (1960), *Anthologie grecque, I: Anthologie Palatine, V (livre VII, Épigr. 364-748)*, ²Paris.
- Ward-Perkins, J. B. (1956), “Nero’s Golden House”, *Antiquity* 30, σελ. 209-219.
- Warmington, B. H. (1977), *Suetonius. Nero. Text with Introduction and Notes*, Bristol.
- Weil, R. – Nicolet, C. (1977), *Polybe, Histoires, livre VI*, Paris.
- Welch, K. (2002), “Nerone e i Flavi: dialoghi fra la *Domus Aurea* ed il Colosseo, il ritratto di Nerone di quarto tipo e l’immagine di Vespasiano”, στον τόμο Croisille – Perrin (2002), σελ. 123-140.
- Wescher, C. (1867), *Poliorkétique des Grecs (Πολιορκητικά και πολιορκία*

διαφόρων πόλεων), Paris.

White, K. D. (1984), *Greek and Roman Technology*, Londres.

Willis, I. (1997), *D. Iunii Iuvenalis Saturae sedecim*, Stutgardiae – Lipsiae.

Willamowitz-Moellendorf, U. von (1905), *Die griechische und lateinische Literatur und Sprache*, Berlin – Leipzig.

Zehnacker, H. (2009), *Pline le Jeune, Lettres, livres I-III*, Paris.

Zehnacker, H. – Fredouille, J.-C. (1993), *Littérature latine*, Paris.

Zeitlin, F. I. (1971), “Petronius as Paradox: Anarchy and Artistic Integrity”, *TAPhA* 102, σελ. 631-684.