



ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ | ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΠΟΛΥΜΕΣΙΚΟ CD-ROM

ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ : ΕΙΡΗΝΗ-ΧΡΥΣΑΝΘΗ ΜΠΑΡΕΛΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΑΝΤΩΝΗΣ ΠΑΠΑΛΕΞΑΚΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|--|-----------|
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ..... | 5 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΠΟΛΥΜΕΣΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ | |
| 1.1 Ορισμός Πολυμέσων..... | 6 |
| 1.2 Δομή και παρουσίαση των Υπομενού-κεφαλαίων..... | 7 |
| 1.2.1 Εισαγωγή στην εφαρμογή..... | 8 |
| 1.2.2 Κυρίως Μενού..... | 8 |
| 1.2.3 Υπομενού 1 «ΜΟΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΖΩΗ»..... | 9 |
| 1.2.4 Υπομενού 2 «ΜΟΥΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ»..... | 9 |
| 1.2.5 Υπομενού 3 «ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ»..... | 10 |
| 1.2.6 Υπομενού 4 «ΜΟΥΣΙΚΑ ΤΕΚΜΗΡΙΑ»..... | 10 |
| 1.2.7 Υπομενού «ΠΗΓΕΣ»..... | 11 |
| 1.2.8 Επιλογή «ΕΞΟΔΟΣ»..... | 11 |
| 1.3 Οδηγίες χρήσης της εφαρμογής..... | 11 |
| 1.4 Προγράμματα..... | 13 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΜΟΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΖΩΗ..... | 14 |
| 2.1 Δημόσιες γιορτές..... | 15 |
| 2.1.1 Τα μεγάλα Παναθήναια..... | 16 |
| 2.1.2 Τα εν άστει Διονύσια..... | 17 |
| 2.1.3 Τα Λακωνικά Υακίνθια..... | 17 |
| 2.1.4 Ο παιάνας..... | 18 |
| 2.1.5 Ο διθύραμβος..... | 18 |
| 2.2 Ιδιωτικές γιορτές και τελετές..... | 19 |
| 2.3 Καθημερινή ζωή..... | 20 |
| 2.4 Διδακτικό σύστημα..... | 22 |
| 2.5 Ευεργετικές ιδότητες μουσικής..... | 22 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΜΟΥΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ..... | 23 |
| 3.1 Ονομασία φθόγγων..... | 23 |
| 3.2 Κλίμακες..... | 24 |
| 3.3 Ρυθμός..... | 25 |
| 3.4 Γένη..... | 28 |
| 3.5 Ήθος και Μουσική..... | 30 |
| 3.6 Μαθηματικά και Μουσική..... | 32 |
| 3.6.1 Οι αριθμητικοί λόγοι των διαστημάτων..... | 33 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ..... | 35 |
| 4.1 Ο ήχος και τα χαρακτηριστικά του..... | 35 |
| 4.2 Τα είδη των μουσικών οργάνων..... | 38 |
| 4.2.1 Χορδόφωνα (Έγχορδα)..... | 38 |
| 4.2.1.1 Γενικά χαρακτηριστικά των χορδόφωνων..... | 38 |
| 4.2.1.2 Τρόπος παραγωγής ήχου στα χορδόφωνα..... | 39 |
| 4.2.1.3 Τρόπος διαφοροποίησης τονικού ύψους στα χορδόφωνα..... | 40 |
| 4.2.1.4 Τα χορδόφωνα στην Αρχαία Ελλάδα..... | 40 |
| 4.2.1.4.1 Λύρες..... | 41 |
| 4.2.1.4.1.1 Φόρμιγξ..... | 43 |

| | | |
|-------------|---|----|
| 4.2.1.4.1.2 | Επίσημος τύπος κιθάρας..... | 44 |
| 4.2.1.4.1.3 | Θρακική κιθάρα..... | 45 |
| 4.2.1.4.1.4 | Ιταλιώτικη κιθάρα..... | 46 |
| 4.2.1.4.1.5 | Χέλυς..... | 47 |
| 4.2.1.4.1.6 | Βάρβιτος..... | 48 |
| 4.2.1.4.1.7 | Άλλες λύρες..... | 49 |
| 4.2.1.4.2 | Τρίγωνα..... | 50 |
| 4.2.1.4.3 | Πανδουρίδες..... | 53 |
| 4.2.1.4.4 | Σιμίκιον και επιγόνειον..... | 54 |
| 4.2.2 | Αερόφωνα(Πνευστά)..... | 55 |
| 4.2.2.1 | Γενικά χαρακτηριστικά αερόφωνων..... | 55 |
| 4.2.2.2 | Τρόπος παραγωγής ήχου στα αερόφωνα..... | 56 |
| 4.2.2.3 | Τρόπος διαφοροποίησης τονικού ύψους στα αερόφωνα..... | 56 |
| 4.2.2.4 | Τα αερόφωνα στην αρχαία Ελλάδα..... | 57 |
| 4.2.2.4.1 | Αυλός..... | 57 |
| 4.2.2.4.2 | Άσκαυλος..... | 61 |
| 4.2.2.4.3 | Σύριγξ (Πολυκαλαμος σύριγγα)..... | 63 |
| 4.2.2.4.4 | Μονοκάλαμος σύριγγα..... | 64 |
| 4.2.2.4.5 | Επιτόνιον..... | 65 |
| 4.2.2.4.6 | Ύδραυλις..... | 65 |
| 4.2.2.4.7 | Σάλπιγγα..... | 67 |
| 4.2.2.4.8 | Όστρακα και κέρατα..... | 69 |
| 4.2.2.4.9 | Ρόμβος..... | 69 |
| 4.2.2.4.10 | Ανθρώπινη φωνή..... | 70 |
| 4.2.3 | Μεμβρανόφωνα..... | 75 |
| 4.2.3.1 | Γενικά χαρακτηριστικά μεμβρανόφωνων..... | 75 |
| 4.2.3.2 | Τρόπος παραγωγής ήχου στα μεμβρανόφωνα..... | 75 |
| 4.2.3.3 | Τρόπος διαφοροποίησης τονικού ύψους στα μεμβρανόφωνα..... | 76 |
| 4.2.3.4 | Τα μεμβρανόφωνα στην αρχαία Ελλάδα..... | 76 |
| 4.2.3.4.1 | Τύμπανα..... | 77 |
| 4.2.4 | Ιδιόφωνα..... | 79 |
| 4.2.4.1 | Γενικά χαρακτηριστικά ιδιόφωνων..... | 79 |
| 4.2.4.2 | Τρόπος παραγωγής ήχου στα ιδιόφωνα..... | 80 |
| 4.2.4.3 | Τρόπος διαφοροποίησης τονικού ύψους στα ιδιόφωνα..... | 80 |
| 4.2.4.4 | Τα ιδιόφωνα στην αρχαία Ελλάδα..... | 81 |
| 4.2.4.4.1 | Κρόταλα..... | 81 |
| 4.2.4.4.2 | Κύμβαλα..... | 82 |
| 4.2.4.4.3 | Σείστρα..... | 83 |
| 4.2.4.4.4 | Κώδωνες..... | 84 |

| | |
|---|-----------|
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΜΟΥΣΙΚΑ ΤΕΚΜΗΡΙΑ..... | 85 |
| Παρτιτούρες : | |
| 1ος Δελφικός Ύμνος..... | 86 |
| 2ος Δελφικός Ύμνος..... | 90 |
| Επιτάφειος του Σεικίλου..... | 96 |
| Ύμνος στη Μούσα..... | 97 |
| Ύμνος στον Ήλιο..... | 98 |

| | |
|---------------------------|-----|
| Ύμνος στη Νέμεση..... | 100 |
| Ορέστης του Ευριπίδη..... | 102 |
| Πάπυρος Ζήνωνος..... | 103 |

| | |
|-------------------|------------|
| ΠΗΓΕΣ..... | 104 |
|-------------------|------------|

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αφορά στην παρουσίαση των αρχαίων μουσικών οργάνων, μέσα σε ένα γενικότερο πλαίσιο που περιλαμβάνει βασικές πληροφορίες για την μουσική θεωρία των αρχαίων Ελλήνων, τα τεκμήρια που έχουν διασωθεί αλλά και την σπουδαιότητα της θέσης της μουσικής μέσα στη ζωή τους.

Είναι πολύ σημαντικό για τους φοιτητές του τμήματος Μουσικής Τεχνολογίας, στο οποίο η μουσική διαδραματίζει σπουδαιότατο ρόλο, αλλά και για κάθε σπουδαστή Μουσικής να κατέχει βασικές γνώσεις σχετικά με τις ρίζες αυτής. Επιπλέον, η ίδια η λέξη, προέρχεται από την αρχαία ελληνική γλώσσα. Συγκεκριμένα, παράγεται από την «Μούσα», η οποία λέξη παράγεται από το μα-ούσα. Το «μα» είναι ρίζα του ρήματος μάω - μω , το οποίο σημαίνει «επινοώ ή ψάχνω ή ζητώ διανοητικά» (στη Δωρική διάλεκτο η λέξη «Μούσα» είναι «Μώσα»).

Σε όλους τους αρχαίους πολιτισμούς είχε αναπτυχθεί η επιστήμη-τέχνη της μουσικής. Μουσικά όργανα, καθώς και άλλα τεκμήρια έχουν βρεθεί στους αρχαίους πολιτισμούς της Κίνας, της Αιγύπτου, της Μέσης Ανατολής. Στην αρχαία Ελλάδα, όμως υπήρχαν τα πρώτα γραπτά τεκμήρια σχετικά με τη Μουσική. Σημαντικότεροι Έλληνες επιστήμονες, όπως ο Πυθαγόρας, ο Αριστόξενος, ο Δίδυμος ανέπτυξαν θεωρίες, οι οποίες αποτέλεσαν σημεία αναφοράς στην μετέπειτα ανάπτυξη της μουσικής επιστήμης-τέχνης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΠΟΛΥΜΕΣΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

1.1 Ορισμός Πολυμέσων

Τα πολυμέσα εντάσσονται στο πλαίσιο της τεχνολογίας της πληροφορίας. Είναι γενικά τα συστήματα, στα οποία γίνεται συνδυασμός πολλαπλών μέσων (π.χ εικόνας και ήχου) είτε στο επίπεδο της δημιουργίας και αποθήκευσης της πληροφορίας είτε στο επίπεδο της μετάδοσης και παρουσίασής της. Όταν το σύστημα στο οποίο συνδυάζονται τα μέσα είναι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, τότε ορίζονται ως ψηφιακά πολυμέσα.

Τα ελάχιστα χαρακτηριστικά ενός πολυμεσικού συστήματος, ώστε δικαίως να χαρακτηριστεί ως τέτοιο, είναι η ύπαρξη ενός στατικού τύπου πληροφορίας και ενός συνεχούς. Ως στατικός τύπος πληροφορίας ορίζεται η πληροφορία που έχει μόνο χωρική διάσταση π.χ φωτογραφία, ενώ ως συνεχής, η πληροφορία που έχει επιπλέον και χρονική διάσταση, π.χ ήχος.

Επιπλέον διαχωρισμός των τύπων των μέσων πληροφορίας είναι σε εγγεγραμμένα και συνθετικά μέσα. Τα εγγεγραμμένα μέσα είναι οι πληροφορίες που συλλαμβάνονται απ'ευθείας από τον πραγματικό κόσμο π.χ η φωτογραφία ενός πραγματικού αντικειμένου που έχει συλληφθεί από την ψηφιακή φωτογραφική μηχανή και έχει μεταφερθεί στον υπολογιστή αποτελεί εγγεγραμμένο μέσο (captured media). Τα συνθετικά μέσα είναι οι πληροφορίες που δημιουργούνται μέσω του υπολογιστή π.χ το κείμενο που έχει πληκτρολογηθεί στον υπολογιστή.

Απόρροια των παραπάνω χαρακτηριστικών, στην προσπάθεια να διευκρινιστεί ακόμα περισσότερο ο αρχικός ορισμός, είναι ότι ένα σύστημα ψηφιακών πολυμέσων πρέπει να πληροί τις παρακάτω συνθήκες :

- Η πληροφορία πρέπει να είναι σε ψηφιακή μορφή
- Η παρουσίαση της πληροφορίας πρέπει να γίνεται και να ελέγχεται μέσω

υπολογιστή.

- Το σύστημα στο οποίο γίνεται η παρουσίαση της πληροφορίας πρέπει να είναι ολοκληρωμένο. Ο αριθμός, δηλαδή των υποσυστημάτων που χρειάζεται, να είναι κατά το δυνατόν ελάχιστος και ενσωματωμένος στον υπολογιστή. Παράδειγμα ολοκληρωμένου συστήματος αποτελεί ο υπολογιστής με οθόνη και ηχεία, όπου μπορούν να προβληθούν οι εικόνες και οι ήχοι ενός π.χ video.
- Πρέπει να επιτρέπεται η αλληλεπίδραση μεταξύ της εφαρμογής και του χρήστη.

Η τελευταία συνθήκη αποτελεί και το βασικό πλεονέκτημα των πολυμεσικών εφαρμογών. Η δυνατότητα να επιλέγει ο χρήστης την πληροφορία που θέλει, εάν και πολλές φορές, όποτε το θέλει, αποτέλεσε το κίνητρο για να γίνει και η παρούσα εργασία σε πολυμεσική μορφή.

Αν αναλογιστεί, κανείς τον αριθμό των συστημάτων που διαχειρίζεται καθημερινά, τα οποία πληρούν τις παραπάνω προϋποθέσεις, θα συμπεράνει ότι οι πολυμεσικές εφαρμογές έχουν ενσωματωθεί σχεδόν, στην καθημερινότητα του σύγχρονου ανθρώπου.

1.2 Παρουσίαση των υπομενού-κεφαλαίων

Τα περιεχόμενα των κεφαλαίων είναι τέτοια ώστε ο χρήστης να παίρνει μια γενικότερη ιδέα για τη μουσική στην αρχαία Ελλάδα. Μαθαίνοντας για τον ρόλο της μουσικής, τα βασικά στοιχεία της θεωρίας και ακούγοντας προσσεγγιστικά μουσικά παραδείγματα, ο ίδιος εισάγεται πιο ολοκληρωμένα στο γνωστικό πεδίο που σχετίζεται με τα αρχαία μουσικά όργανα.

Συγκεκριμένα, το πρώτο κεφάλαιο-υπομενού, αναφέρεται στη σχέση μουσικής και ζωής των αρχαίων Ελλήνων, αναδεικνύοντας την σπουδαιότητα του ρόλου της μουσικής για τους ίδιους. Στο δεύτερο, αναφέρονται βασικά στοιχεία της αρχαίας ελληνικής μουσικής θεωρίας, ώστε ο χρήστης να παρατηρήσει διαφορές και ομοιότητες με την σύγχρονη μουσική θεωρία. Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα περισσότερα

μουσικά όργανα της αρχαιότητας με φωτογραφίες από την ελληνική αγγειογραφία και αναλυτικά στοιχεία, σε όποια από αυτά έχουν διασωθεί. Στο τέταρτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται κάποια μουσικά τεκμήρια σε παρτιτούρες, ενώ ταυτόχρονα γίνεται ακρόαση της μελοποίησης αυτών από σύγχρονους μελετητές της αρχαίας Ελληνικής Μουσικής.

1.2.1 Εισαγωγή στην εφαρμογή

Η εφαρμογή ξεκινάει με εξώφυλλο τον «αρπιστή της Κέρου», (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο) -το ίδιο εξώφυλλο με αυτό της παρούσας εργασίας- ένα κυκλαδίτικο αγαλματίδιο του 3^{ου} αιώνα π.Χ. Για να προχωρήσει ο χρήστης στην επόμενη σελίδα, απλά περιμένει να ολοκληρωθεί το animation κατά το οποίο ο τίτλος εμφανίζεται λέξη-λέξη και, αφού αλλάξει το χρώμα των γραμμάτων, πατάει πάνω στον τίτλο. Στην ίδια σελίδα ο χρήστης έχει την δυνατότητα να ακούσει ένα διασκευασμένο αρχαίο ελληνικό μουσικό «κομμάτι» (από το cd του Σταύρου Λαδά, κατασκευαστή μιας πρωτότυπης εφεύρεσης, το «ορατόν» - έγχορδο όργανο με το οποίο ο εκτελεστής μπορεί να παίξει μελωδία, συγχορδίες και μπάσο ταυτόχρονα- το οποίο και χρησιμοποιεί στο εν λόγω cd), αλλά και να πάρει βασικές οδηγίες για το πώς να περιηγηθεί στην εφαρμογή. Τα

κουμπιά που αντιστοιχούν σε αυτές τις επιλογές είναι τα  και .

1.2.2 Κυρίως Μενού


Η επόμενη σελίδα που εμφανίζεται αποτελεί το κυρίως μενού της πολυμεσικής εφαρμογής. Το background αποτελείται από συνδυασμό δυο layer¹, ένα με πετρώδη υφή και το άλλο με ένα χρώμα με μικρότερο ποσοστό opacity². Αυτό αποτελεί και την βασική αισθητική ιδέα για όλη την εφαρμογή, με μόνες διαφορές μεταξύ των υπομενού, το χρώμα και την ύπαρξη διαφορετικού πλαισίου.

¹ στρωμάτων


² αδιαφάνειας

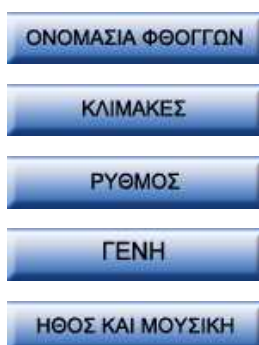
Η φωτογραφία με την γυναίκα που κρατάει το έγχορδο (πανδουρίδα) κάνει μια σταδιακή χρωματική αλλαγή από μπλε σε πράσινο με animation. Τα τέσσερα κυρίως κεφάλαια, οι πηγές, που χρησιμοποιήθηκαν για την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας, η μετάβαση του χρήστη στην πρώτη σελίδα, καθώς και η επιλογή εξόδου από την εφαρμογή παρουσιάζονται εδώ σε μορφή κουμπιών. Τα κουμπιά αυτά βρίσκονται σε διαφορετικές καταστάσεις, ανάλογα με την θέση του δείκτη πάνω στην οθόνη.

1.2.3 Υπομενού 1 «ΜΟΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΖΩΗ»

Πατώντας την επιλογή , ο χρήστης μεταφέρεται στο πρώτο υπομενού (κεφάλαιο 2 εδώ), όπου παρατίθεται ένα σειριακό μενού με πληροφορίες για τις μουσικές εκδηλώσεις των Ελλήνων. Εν συνεχεία, μέσω παράλληλου μενού, ο χρήστης μπορεί να γνωρίσει κάποια ενδεικτικά στοιχεία για κάθε είδους εκδήλωση, όπως δημόσιες και ιδιωτικές γιορτές, καθώς και άλλες πληροφορίες σχετικά με το μουσικό διδακτικό σύστημα των Ελλήνων και τις ευεργετικές ιδιότητες της μουσικής.

1.2.4 Υπομενού 2 «ΜΟΥΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ»

Επιλέγοντας το κουμπί , ο χρήστης εισέρχεται στο δεύτερο υπομενού (κεφάλαιο 3 εδώ), όπου παρουσιάζονται κάποια βασικά στοιχεία της πιο διαδεδομένης θεωρίας της αρχαιότητας. Τα υπομενού που ο χρήστης δύναται να επιλέξει είναι :



στα οποία παρέχονται πληροφορίες σχετικές με τον τίτλο κάθε κουμπιού.

1.2.5 Υπομενού 3 «ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ»

Πατώντας την επιλογή **ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ**, ο χρήστης έχει εισέλθει στο πιο εκτενές κεφάλαιο, όπου έχει να επιλέξει για ποιά κατηγορία οργάνων θα πληροφορηθεί. Οι επιλογές που δίνονται σε αυτόν είναι :

ΧΟΡΔΟΦΩΝΑ

ΑΕΡΟΦΩΝΑ

ΜΕΜΒΡΑΝΟΦΩΝΑ

ΙΔΙΟΦΩΝΑ

Επιπλέον σε αυτή την σελίδα, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να παρακολουθήσει ένα ολιγόλεπτο video, όπου εναλλάσσονται σκηνές από την ελληνική αγγειογραφία που απεικονίζουν αρχαία όργανα, υπό την μουσική υπόκρουση σύνθεσης του Πέτρου Ταμπούρη, από το cd “μέλος αρχαίων”.

Εισχωρώντας μέσα σε κάθε υπομενού, ο χρήστης ανακαλύπτει επιπλέον υπομενού, στα οποία έχει πρόσβαση, ώστε να γνωρίσει τις περισσότερες κατηγορίες και από τα τέσσερα είδη οργάνων.

1.2.6 Υπομενού 4 «ΜΟΥΣΙΚΑ ΤΕΚΜΗΡΙΑ»

Στο μενού **ΜΟΥΣΙΚΑ ΤΕΚΜΗΡΙΑ**, ο χρήστης διαβάζει τους τίτλους των οκτώ από τα πενήντα-ένα μουσικά τεκμήρια που έχουν διασωθεί. Πατώντας, πάνω στα γράμματα

των τίτλων αυτών των έργων, ο ίδιος μπορεί να τα ακούσει μελοποιημένα και ταυτόχρονα να διαβάζει τις παρτιτούρες με τους στίχους τους.

Οι παρτιτούρες είναι σκαναρισμένα αρχεία από το βιβλίο του M.L West με τίτλο “Αρχαία Ελληνική Μουσική” και επεξεργασμένες στο Photoshop. Τα μελοποιημένα έργα είναι επεξεργασμένα στο Wavelab, όπου έχουν μετατραπεί σε αρχεία “ελαφρύτερα” για την εφαρμογή, με σκοπό την ομαλότερη λειτουργία της.

Στα παρακάτω κεφάλαια, παρουσιάζονται αναλυτικά τα υπομενού της πολυμεσικής εφαρμογής, ώστε η παρούσα μελέτη να μπορεί να αναγνωσθεί από τον οποιοδήποτε ενδιαφερόμενο ανεξάρτητα από το αν έχει το πολυμεσικό cd-rom.

1.2.7 Υπομενού «ΠΗΓΕΣ»



Σε αυτό το υπομενού ο χρήστης μπορεί να ενημερωθεί για τις πηγές – την βιβλιογραφία, τις διαδικτυακές τοποθεσίες, καθώς και τα μουσικά cd - οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για την δημιουργία αυτής της πολυμεσικής εφαρμογής.

1.2.8 Επιλογή «ΕΞΟΔΟΣ»



Σε αυτό το υπομενού ο χρήστης επιλέγει εάν θέλει να «βγει» από την εφαρμογή.

1.3 Οδηγίες χρήσης της εφαρμογής


Γενικότερα, υπάρχουν πέντε είδη κουμπιών, με τη βοήθεια των οποίων ο χρήστης μπορεί να περιηγηθεί στην πολυμεσική εφαρμογή :

-  και  : με αυτά τα βελάκια, ο χρήστης επιστρέφει στην προηγούμενη ή πηγαίνει στην επόμενη σελίδα, αντίστοιχα, ενός σειριακού μενού. Τα χρώματα είναι ενδεικτικά. Ανάλογα το υπομενού, τα βελάκια έχουν και διαφορετικό χρώμα. «Κλικάροντας» πάνω στο βελάκι, αυτό κατεβαίνει λίγα χιλιοστά

κάτω από την θέση του, ώστε να δίνεται η αίσθηση στον χρήστη ότι το πατάει.

-  και  : με αυτά τα βελάκια ο χρήστης αλλάζει σελίδες παραμένοντας στο ίδιο επίπεδο-μενού. Όταν ο χρήστης πατάει πάνω τους, αυτά γίνονται λίγο πιο φωτεινά.
- Οι **λέξεις** διαφορετικού χρώματος αποτελούν ενεργά κουμπιά που οδηγούν τον χρήστη σε μια άλλη σελίδα-κεφάλαιο με τίτλο αυτή την λέξη



-  : με αυτό το κουμπί ο χρήστης επιστρέφει στο κυρίως μενού. Πατώντας το, τα χρώματά του αντιστρέφονται.

•



Με αυτά τα είδη κουμπιών, χωρίζονται τα πιο βασικά κεφάλαια της εργασίας. Μπορεί να βρεθούν σε τρεις διαφορετικές καταστάσεις την α), όταν δεν είναι πάνω τους ο δείκτης, την β), όταν είναι πάνω τους και την γ), όταν πατιούνται.

Σε όλη την εφαρμογή, όταν ο δείκτης βρίσκεται πάνω από κουμπί αλλάζει μορφή και από βελάκι γίνεται «χεράκι».

1.4 Προγράμματα

Τα προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν για την ολοκλήρωση της εργασίας είναι τα εξής:

- Macromedia Authorware 7.0 για την δημιουργία της πολυμεσικής εφαρμογής
- Adobe Photoshop 7.0 για την επεξεργασία όλων των φωτογραφιών και την δημιουργία όλων των κουμπιών
- Adobe Image Ready 7.0 για την δημιουργία κινούμενων-μεταβαλλόμενων εικόνων (animation)
- Adobe Premiere Pro 1.5 για την δημιουργία video
- MaxMsp 4.5 για την δημιουργία της ηχητικής εφαρμογής
- Steinberg Wavelab για την επεξεργασία των μουσικών κομματιών και την μετατροπή τους σε mp3 συμπιεσμένα αρχεία
- Microsoft Office Word 2003 για την δημιουργία όλων των κειμένων
- Microsoft Office Powerpoint 2003 για την δημιουργία γενικής παρουσίασης της εργασίας
- Nero StartSmart για την εγγραφή της εργασίας σε cd

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΜΟΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΖΩΗ

Η μουσική είναι ο τρόπος που έχει ανακαλύψει ο άνθρωπος να εκφράζει τα συναισθήματά του, τις χαρές και τις λύπες του. Είναι μια διαδικασία που έχει ξεκινήσει από πολύ παλιά, σχεδόν από τότε που πρωτοεμφανίστηκε και το ανθρώπινο είδος. Η μίμηση των ήχων της φύσης,- π.χ το κελάηδημα των πτηνών- το χτύπημα της πέτρας για το άναμα της φωτιάς, το λάξευμά της για την κατασκευή εργαλείων, ίσως προκάλεσαν τις πρώτες δονήσεις στην ψυχή του ανθρώπου και κίνησαν το ενδιαφέρον του για δημιουργία μουσικό-ρυθμικών μοτίβων.

Όσο σημαντική είναι για μας η μουσική, στην καθημερινή μας ζωή, τόσο, ίσως και περισσότερο, θα ήταν και για τους αρχαίους Έλληνες. Αυτή η σπουδαιότητα, άλλωστε, διαφαίνεται μέσα από τις αναρίθμητες αναφορές στην ελληνική γραμματεία, καθώς και από τα ποικίλα διασωθέντα στοιχεία της ελληνικής τέχνης (αγγειογραφίες, αγάλματα κ.α), μέσα από τα οποία καταλαβαίνει κανείς ότι η μουσική αποτελούσε μια από τις χαρακτηριστικότερες εκφάνσεις της καθημερινής τους ζωής.

Η ελληνική μουσική παιζόταν σε μοιρολόγια, απαισιόδοξα προαισθήματα, καθώς και φρικιαστικούς μύθους. Κυρίως, όμως, παιζόταν και συνδεόταν στο μυαλό των Ελλήνων, όπως ακριβώς και σήμερα, ως εορταστική εκδήλωση. Χαρακτηριστικό κείμενο, που φανερώνει αυτήν την σχέση μεταξύ μουσικής και ευζωίας είναι το παρακάτω του Πινδάρου, που φαντάζεται την ιδανική κοινωνία : ...παντού χοροί παρθένων και οξύφωνες λύρες και αυλοί περιηχούν ρωμαλέα πάντοτε...³

Από τις κυριότερες εκδηλώσεις, που είναι άμεσα συνυφασμένες με τη μουσική ήταν οι δημόσιες γιορτές, όπως η δημόσια λατρεία των θεών, καθώς και ιδιωτικές γιορτές και τελετές, όπως γάμοι, η νίκη κάποιου αθλητή σε σημαντικό αθλητικό γεγονός, ακόμα και κηδείες. Επιπλέον, και στην καθημερινή ζωή των Ελλήνων, η μουσική διαδραμάτιζε πρωταρχικό ρόλο στην ψυχαγωγία, στα συμπόσια, αλλά και ως σύντροφος στις

³ Πινδ.Πυθ 10.37 κ.ε :απ.129.6f

καθημερινές τους ασχολίες.

Εύκολα, μπορεί να διαπιστώσει κανείς, ότι είχε αναπτυχθεί ολόκληρο μουσικό διδακτικό σύστημα, μέσα από το οποίο διαδιδόταν η μουσική παράδοση των Ελλήνων, ενώ δινόταν έτσι η ευκαιρία σε κάθε πολίτη να βιώσει τις ευεργετικές ιδιότητες της μουσικής.

2.1 Δημόσιες γιορτές

Οι δημόσιες γιορτές ήταν τοπικές γιορτές που τελούνταν ετησίως, ή ανά μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα, οι οποίες ευμοιρούσαν σε μουσικά δρώμενα και μουσικά στοιχεία, όπως λιτανείες⁴ και υπορχήματα⁵.

Οι σπουδαιότερες δημόσιες γιορτές ήταν τα Μεγάλα Παναθήναια, τα εν άστει Διονύσια, τα Οσχοφόρια, τα Δαφνηφόρια της Θήβας και τα Λακωνικά Υακίνθια, οι οποίες αναλύονται παρακάτω εκτενέστερα. Κατά την τέλεση αυτών των εορτών, πραγματοποιούταν μια επίσημη πομπή, προς το βωμό ή το ναό του χώρου, η οποία συνοδευόταν από έναν ή και περισσότερους χορούς⁶, που έψαλλαν με ή χωρίς όργανα (συνήθως αυλούς), ενώ πολλές φορές συνοδευόταν και από ειδικούς χορευτές. Ακόμα και πριν την κύρια τελετή, η μουσική κατείχε σπουδαίο ρόλο. Η κεντρική θυσία, δηλαδή και η προετοιμασία του κρέατος τελούνταν υπό την παρουσία, συνήθως ενός αυλητή. Τα δυο ευρύτερα αναγνωρισμένα είδη λατρευτικού άσματος, ήταν ο παιάνας και ο διθύραμβος, τα οποία αναλύονται επίσης στη συνέχεια του κεφαλαίου.

Ένα άλλο αγαπητό δημόσιο θέαμα, κατά το οποίο η μουσική και ο χορός κατείχαν κυρίαρχη θέση, ήταν οι παρθενικοί χοροί. Σύμφωνα με περιγραφές της γιορτής του θεού Απόλλωνα στη Δήλο, άνθρωποι με τις οικογένειές τους, από κάθε γωνιά της Ιωνίας προσέρχονται, για να παρακολουθήσουν την γιορτή αυτή, στην οποία λαμβάνουν χώρα πυγμαχικοί αγώνες, χορός και τραγούδι. Αποκορύφωμα αυτής, θεωρείται η όρχηση των ντόπιων παρθένων, που άδουν ύμνους στον Απόλλωνα, στην

⁴ ικετήριες θρησκευτικές πομπές

⁵ ύμνοι που συνοδεύονται από όρχηση και μιμικές κινήσεις

⁶ χορωδίες

Άρτεμη και στη Λητώ, καθώς και ηρωικούς ύμνους. Υπάρχουν αναφορές για παρόμοιες τελετές στους Δελφούς και στη Θήβα. Στη Σπάρτη υπήρχαν γιορτές, κατά τις οποίες τα κορίτσια τραγουδούσαν όμορφα τραγουδια, θέμα των οποίων ήταν τα όμορφα στολίδια τους και τα παρθενικά τους αισθήματα. Σημαντικοί συνθέτες παρθενίων, όπως λέγονταν αυτά τα τραγούδια, ήταν ο Αλκμάν, ο Βακχυλίδης, ο Πίνδαρος και ο Σιμωνίδης, περίβλεπτοι ποιητές, γεγονός που φανερώνει την σπουδαιότητα αυτών των παραστάσεων.

Με τόσες μουσικές εκδηλώσεις, αποτελεί φυσικό επακόλουθο η προκήρυξη διαγωνισμών, με σκοπό την βράβευση του καλύτερου τραγουδιστή ή οργανοπαίχτη. Στοιχεία για τέτοιες εκδηλώσεις έχουμε από τον 8^ο αιώνα π.Χ, σε νεκρικούς αγώνες, που τελούνταν προς τιμήν του Χαλκιδαίου βασιλιά Αμφιδάμαντα, κατά τους οποίους διεξήχθει διαγωνισμός για τους εκτελεστές εξάμετρου τραγουδιού και νικητής ήταν ο Ησίοδος. Στον 7^ο αιώνα υπάρχουν μαρτυρίες για κιθαρωδικούς αγώνες κατά την γιορτή των Πυθίων στους Δελφούς και στα Κάρνεια στην Σπάρτη. Τον 5^ο αιώνα υπήρχαν διαγωνισμοί ραψωδών στη γιορτή του Ασκληπιού στην Επίδαυρο. Οι διαγωνιζόμενοι, έρχονταν από όλη την Ελλάδα. Οι αγγειογράφοι τους απεικονίζουν να στέκονται ένας-ένας σε μια εξέδρα, μπροστά από ένα καθισμένο κριτή.

2.1.1 Τα μεγάλα Παναθήναια

Τα μεγάλα Παναθήναια διαρκούσαν τέσσερις ημέρες. Κατά την διάρκεια της πρώτης νύχτας, νεαροί άνδρες και γυναίκες έψελναν και χόρευαν πάνω στην Ακρόπολη. Την αυγή της επόμενης ημέρας, ξεκινούσε μια μεγάλη πομπή, που μετέφερε ένα νέο πέπλο για το άγαλμα της Αθηνάς. Θρησκευτικοί ηγέτες οδηγούσαν τα ζώα που θυσιάζονταν, συνοδεία μιας ομάδας κιθαριστών και αυλητών, ενώ το υπόλοιπο πλήθος τους ακολουθούσε. Μετά την επιτέλεση των προσφορών και το πλούσιο τσιμπούσι, τελούνταν μουσικοί και αθλητικοί αγώνες. Οι μουσικές παραστάσεις διαρκούσαν μία ημέρα, ενώ οι απαγγελίες της Οδύσσειας και της Ιλιάδας, από τους ραψωδούς, πραγματοποιούνταν καθ'όλη την διάρκεια της γιορτής.

2.1.2 Τα εν άστει Διονύσια

Τα εν άστει Διονύσια των Αθηνών διαρκούσαν τέσσερις ή πέντε ημέρες. Η μεγάλη αυτή γιορτή ξεκινούσε με τη μεταφορά του ξόανου του Διονύσου στα προάστεια, ώστε να αναπαρασταθεί η από βορειοδυτικά, μυθική είσοδος του Διονύσου στη Αθήνα. Όταν το ξόανο επέστρεφε στην κανονική του θέση, ξεκινούσε το κύριο μέρος της γιορτής με μια μεγάλη πομπή γύρω από το ιερό μέρος όπου θα τελούνταν οι θυσίες. Η πομπή περνούσε από διάφορους βωμούς της πόλης, σε καθένα από τους οποίους οι ορχούμενοι χοροί εκτελούσαν μουσικά κομμάτια. Κάποια στιγμή της ημέρας, μεταφέρονταν τεράστιοι ξύλινοι φαλλοί και ο κόσμος τραγουδούσε λάγνα τραγούδια, κάτι που γινόταν -και γίνεται- σχεδόν σε κάθε Διονυσιακή λατρεία. Την ίδια ημέρα εκτελούσαν τα έργα τους είκοσι διθυραμβικοί χοροί, ενώ τις επόμενες μέρες εκτελούνταν δραματικές παραστάσεις.

2.1.3 Τα Λακωνικά Υακίνθια

Τα Λακωνικά Υακίνθια πραγματοποιούνταν στις αρχές του καλοκαιριού και διαρκούσαν τρεις μέρες. Η πρώτη μέρα αποτελούσε μέρα πένθους για τον θάνατο του Υακίνθου, για αυτό η θυσία δε συνοδευόταν από μουσική. Τη δεύτερη μέρα το κλίμα γινόταν εορταστικό. Ένας χορός αγοριών έψελνε ένα παιάνα στον Απόλλωνα συνοδεία ενός αυλητή, ενώ τα ίδια τα αγόρια κρατούσαν και έπαιζαν λύρες. Ακολουθούσε παρέλαση ιππέων καθώς και μια ομάδα νεαρών ανδρών που τραγουδούσαν άσματα παλαιότερων Σπαρτιατών ποιητών, συνοδευόμενοι από αυλό. Επιπλέον, πραγματοποιούνταν χοροί παρθένων, χοροί γυναικών, και θυσίες ζώων που απολάμβαναν όλοι οι πολίτες και οι σκλάβοι.

2.1.4 Ο παιάνας

Ο παιάνας ακουγόταν σε δημόσιες γιορτές, αλλά κυρίως στις ιδιωτικές κοινωνικές εκδηλώσεις. Μπορούσε να είναι είτε μια σύντομη επίσημη αναφώνηση είτε ένα μακρυσκελές και περίτεχνο άσμα, που τραγουδιόταν από κοινού. Ακουγόταν, συνήθως στην αρχή ενός συμποσίου, σε γαμήλια πομπή, μετά το δείπνο, από στρατιώτες ή ναυτικούς, καθώς πήγαιναν στην μάχη είτε επιστρέφοντας θριαμβευτικά από αυτήν. Κατείχε θέση ιερού άσματος σε δημόσιες γιορτές, όπως στα Παναθήναια, στα Θεοξένια, στα Υακίνθια και στις Γυμνοπαιδίες. Τραγουδιόταν, επίσης, ως αυθόρμητη αντίδραση των πολιτών σε σημαντικά συμβάντα, ως προσευχή είτε ως ευχαριστήρια δέηση.

Ο παιάνας απευθυνόταν στον θεό Απόλλωνα, αλλά υπήρχαν και περιστάσεις, κατά τις οποίες απευθυνόταν και σε άλλους θεούς, ή ισχυρούς και γενναίους άνδρες. Ψαλλόταν συνήθως εν χορώ και σπανίως από μονωδό. Ανάλογα με τις περιστάσεις, εκτελούταν είτε μόνο φωνητικά, είτε με συνοδεία οργάνων (αυλών ή λύρας).

2.1.5 Ο διθύραμβος

Ο διθύραμβος ήταν αφιερωμένος στον θεό Διόνυσο, τον θεό του γλεντιού και του κρασιού. Για αυτό άλλωστε, πρωτοαναφέρεται, ως το άσμα που τραγουδάει ο μεθυσμένος από το κρασί. Εκτός από τα απλά μεθοκοπήματα, όμως, ο διθύραμβος ακουγόταν και σε δημόσιες γιορτές, στις οποίες παρουσιαζόταν ως ολοκληρωμένο θέαμα, το οποίο, μάλιστα ήταν πολύ αγαπητό στο κοινό. Συγκεκριμένα, ο θεατής των εν άσσει Διονυσίων μπορούσε να δει μέχρι και είκοσι διθυράμβους, που παρουσιάζονταν από χορούς ανδρών και αγοριών, οι καλύτεροι από τους οποίους βραβεύονταν. Κάθε χορός αποτελούνταν από πενήντα άτομα σε κυκλοτερείς σχηματισμούς, στο κέντρο των οποίων στεκόταν ο αυλητής. Τέτοια θεάματα, οι Έλληνες μπορούσαν να παρακολουθήσουν, πολλές φορές κατά την διάρκεια του

έτους: στα Ανθεστήρια (Φεβρουάριος-Μάρτιος), στα Θαργήλια (Μάιος- Ιούνιος), στα Παναθήναια (Ιούλιος-Αυγούστος) κ.α.

2.2 Ιδιωτικές γιορτές

Κατά τις ιδιωτικές γιορτές και τελετές, όπως τη νίκη κάποιου αθλητή σε σπουδαίο αθλητικό γεγονός, τους γάμους, ακόμα και τις κηδείες, η μουσική διαδραμάτιζε σημαντικότατο ρόλο.

Χαρακτηριστικά, σε έναν ελληνικό γάμο, κατά την μεταφορά της νύφης από το σπίτι του πατέρα της στο νέο της σπίτι, το νεόνυμφο ζευγάρι επέβαινε σε άμαξα και συνοδεύονταν από φίλους και ευχέτες, οι οποίοι ανέμιζαν δαυλούς και τραγουδούσαν τον υμέναιο (νυφικό τραγούδι), ενώ άλλοι χόρευαν ή έπαιζαν μουσικά όργανα. Ακόμα και όταν οι νεόνυμφοι είχαν αποχωρήσει για το βράδυ, το τραγούδι συνεχιζόταν έξω από το σπίτι, από άγαμες κοπέλες (επιθαλάμια).

Άλλη μια ευκαιρία για ιδιωτικό εορτασμό, ήταν η νίκη κάποιου αθλητή σε σημαντικό γεγονός, όπως είναι οι Ολυμπιακοί αγώνες, τα Πύθια, τα Νέμεα και τα Ίσθμια. Όσο πιο πλούσιος ήταν ο νικητής τόσο πιο περίτεχνο νικητήριο άσμα μπορούσε να παραγγείλει. Έχουν διασωθεί οι Επίνικοι του Πινδάρου και του Βακχυλίδη, καθώς και αποσπάσματα του Σιμωνίδη. Πέρα από την αυτοσχέδια γιορτή που ακολουθούσε αμέσως μετά την νίκη του αθλητή, όταν ο ίδιος επέστρεφε σπίτι του, τον περίμενε μια οργανωμένη γιορτή, με έναν χορό ντόπιων νεαρών ανδρών, που τραγουδούσαν ένα εγκώμιο μπροστά στο σπίτι του ή σε βωμό όπου θυσίαζε. Μια τέτοια γιορτή, αφορούσε κάθε πολίτη, μια και η επιτυχία απέδιδε δόξα σε όλη την πόλη.

Ακόμα και οι κηδείες, υπάρχουν στοιχεία, ότι συνοδεύονταν σε ορισμένες περιπτώσεις από μουσικούς. Συγκεκριμένα, πριν την τελετή της κηδείας, έπλεναν τον νεκρό, τον έχριαν, τον έντυναν με καθαρά ρούχα και τον άφηναν για μια ή περισσότερες ημέρες στο σπίτι του, όπου οι συγγενείς και ιδιαίτερα οι γυναίκες τον θρηνούσαν. Πολλές φορές καλούσαν πεπειραμένους θρηνωδούς, από άλλα μέρη, για να ερμηνεύσουν θρήνους. Υπάρχουν στοιχεία, επιπλέον, για συνοδεία μουσικής κατά

την διάρκεια της νεκρικής πομπής. Από την εποχή του Σόλωνα, όμως, ίσχυσαν νόμοι με σκοπό την χαλιναγωγήση της υπερβολής αυτής, με αποτέλεσμα το φαινόμενο να φθίνει. Μόνο σε ορισμένα μέρη, πλούσιες οικογένειες, θεσμοθέτησαν εκδηλώσεις (αγώνες, παραστάσεις), κατά τις επιμνημόσυνες τελετές.

2.3 Καθημερινή ζωή και μουσική

Στην καθημερινή ζωή των Ελλήνων, στον οικογενειακό χώρο, η μουσική και το τραγούδι έχουν τον πρώτο ρόλο στην ψυχαγωγία. Στα βασιλικά μέγαρα της Ιθάκης και της Σχερίας προσκαλούσαν τους περίφημους αοιδούς Φήμιο και Δημόδοκο να παίξουν λύρα και να τραγουδήσουν τα κατορθώματα γενναίων ανδρών, ενώ η ομήγυρη έτρωγε και έπινε.

Υπάρχει, επίσης, το ενδεχόμενο να δίνονταν και πιο ολοκληρωμένες παραστάσεις, που συμπεριλάμβαν και όρχηση, κατά την διάρκεια των συμποσίων. Ακόμα και τους θεούς τους, οι αρχαίοι Έλληνες τους φαντάζονται να γλεντούν ομοιοτρόπως : ο Απόλλων παίζει λύρα, οι Μούσες τραγουδούν, ενώ οι άλλοι θεοί και θεές ορχούνται.

Ένα μεγάλο τμήμα της ελεγειακής και της λυρικής ποιήσεως του 7^{ου}, 6^{ου} και 5^{ου} αιώνα π.Χ έχει συντεθεί για τα συμπόσια. Στους αριστοκρατικούς κύκλους, οι άνδρες του σπιτιού χαλάρωναν μαζί με τους καλεσμένους τους μετά το δείπνο τραγουδώντας με την σειρά του ο καθένας ό,τι ήθελε. Συγκεκριμένα, μετά το δείπνο επιτελούνταν σπονδές, η τρίτη αφιερωνόταν στον Δία Σωτήρα, για τον οποίο τραγουδούσαν έναν παιάνα. Μετά, άρχιζε το ποτό και το τραγούδι. Ένα κλαδί δάφνης ή μυρτιάς περνούσε από χέρι σε χέρι σε κάθε προσκεκλημένο, ο οποίος έπρεπε να τραγουδήσει, να απαγγείλει κάτι ή να συνεχίσει το θέμα που είχε ξεκινήσει ο προηγούμενος. Ένας εκμισθωμένος αυλητής τους συνόδευε και στην συνέχεια όσοι μπορούσαν έπαιζαν λύρα και τραγουδούσαν διάφορα άσματα.

Ακόμα και οι γυναίκες του σπιτιού, κατά την διάρκεια του συμποσίου, συγκεντρώνονταν στα καταλύματά τους και τραγουδούσαν συνοδεία μουσικών οργάνων.

Εκτός από τα συμπόσια, η μουσική αποτελούσε σύντροφο στην απλή καθημερινότητα των αρχαίων Ελλήνων, οι οποίοι είχαν κατανοήσει, πέρα από την ψυχαγωγική πλευρά της μουσικής, την αξία της ως βοηθού στη διατήρηση του ρυθμού και στον συγχρονισμό κοινών προσπαθειών.

Οι γυναίκες ενώ δούλευαν τον αργαλειό, ενώ άλεθαν δημητριακά, ενώ κοπάνιζαν διάφορα πράγματα στο γουδί τραγουδούσαν. Οι βοσκοί τραγουδούσαν και έπαιζαν πολυκάλαμες σύριγγες του Πανός. Οι μητέρες και οι τροφοί τραγουδούσαν νανουρίσματα στα μωρά, ενώ και τα παιδιά είχαν δικά τους τραγούδια με τα οποία συνόδευαν τα παιχνίδια τους. Υπάρχουν άσματα σχοινοποιών και εργατών του μαλλιού, άσματα που τραγουδούσαν οι εργάτες καθώς πήγαιναν στα χωράφια, άσματα των θεριστών και του τρύγου. Επίσης, γίνεται λόγος για αυλητική μουσική και άσματα για το πάτημα των σταφυλιών.

Μεγάλα έργα και οικοδομικές εργασίες εκτελούνταν υπό τη συνοδεία αυλού. Ο Λύσανδρος συγκέντρωσε μεγάλο αριθμό αυλητρίδων, για να συνοδεύσουν την καταστροφή των τειχών των ηττημένων Αθηναίων. Η ανάγερση των τειχών της Μεσσήνης, το 396 π.Χ, πραγματοποιήθηκε υπό τη συνοδεία αυλητικής μουσικής. Στο κατάστρωμα του πλοίου υπήρχε πάντα ένας αυλητής, ο οποίος βοηθούσε με τις μελωδίες του στην διατήρηση του ρυθμού και στην ευδιαθεσία των κωπηλατών και ονομαζόταν τριηραύλης. Για τους ίδιους λόγους, ένας ή και περισσότεροι αυλητές συνόδευαν τους πολεμιστές στην μάχη, κάτι που αποτελούσε συνήθη πρακτική του σπαρτιατικού στρατού. Η μουσική και κυρίως, η αυλητική δε θα μπορούσε να λήψει από τα αθλητικά δρώμενα. Κατά την προπόνηση και μερικές φορές κατά την διάρκεια του αγώνα, ήταν σύνηθες να παρίσταται ένας αυλητής. Αυτό γινόταν, συχνότερα - σύμφωνα με τις αγγειογραφίες - στο άλμα εις μήκος, τη δισκοβολία και τον ακοντισμό και λιγότερο συχνά στην πυγμαχία και στην πάλη.

2.4 Διδακτικό σύστημα

Για τους αρχαίους Έλληνες, το να γνωρίζει κάποιος να παίζει ένα μουσικό όργανο αντιστοιχούσε στο να έχει ο ίδιος καλή παιδεία.

Στην Αρχαϊκή περίοδο, το μόνο, ίσως, υπάρχον είδος διδασκαλίας να ήταν η άτυπη διδασκαλία από φίλο, συγγενή ή άλλο δεξιότηχνη. Από τον 5^ο αιώνα, όμως και έπειτα, υπάρχουν τεκμήρια ότι, τουλάχιστον στην Αθήνα, υπήρξε οργανωμένο μουσικό διδακτικό σύστημα. Σε πολλά αγγεία αυτής της περιόδου, απεικονίζονται σκηνές από το Αθηναϊκό σχολείο, στο οποίο συνυπάρχουν στο μάθημα ο γραμματιστής και ο μουσικοδιδάσκαλος. Ο γραμματιστής ήταν αυτός που μάθαινε στα αγόρια να διαβάζουν και να αποστηθίζουν αποσπάσματα από τον Όμηρο και άλλους ποιητές, που βοηθούσαν στην διάπλαση του ψυχικού τους κόσμου, ενώ ο μουσικοδιδάσκαλος τους μάθαινε κάποιο μουσικό όργανο, αυλό ή λύρα συνήθως.

2.5 Ευεργετικές ιδιότητες της μουσικής

Οι Έλληνες είχαν κατανοήσει την δύναμη της μουσικής καθώς και την δυνατότητά της να μεταβάλλει την ψυχική διάθεση των ανθρώπων. Να χαροποιεί, να μελαγχολεί, να εμψυχώνει, να τρελαίνει. Είχαν αναπτύξει, μάλιστα, θεωρίες, σύμφωνα με τις οποίες συσχέτιζαν τις διάφορες μουσικές αρμονίες και ρυθμούς με ηθικές και συναισθηματικές επιδράσεις που προκαλούσαν. Οι Πυθαγόρειοι είχαν κληρονομήσει από τον Πυθαγόρα την επιστήμη της μουσικής ψυχοθεραπείας, καθώς και ένα σύστημα που βοηθούσε στην θεραπεία σωματικών παθήσεων μέσω της μουσικής. Επιπλέον, είχαν προσδώθει στην μουσική και μαγικές ιδιότητες. Στους μύθους του Αμφίωνα, η μουσική της λύρας γοήτευε τους λίθους και συγκεντρώνονταν μόνοι τους, σχηματίζοντας τα τείχη της Θήβας. Ο αυλός και η λύρα ήταν τα όργανα που χρησιμοποιούνταν κυρίως σε αυτές τις περιπτώσεις, με τον πρώτο να θεωρείται ότι έχει την μεγαλύτερη δύναμη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΜΟΥΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Όταν διαβάζουμε την φράση «Αρχαία Ελληνική Μουσική Θεωρία», περιμένουμε ίσως να μάθουμε για μια ομόφωνη άποψη γύρω από την μουσική. Από τον 6^ο αιώνα π.Χ διασώζονται ολοκληρωμένες θεωρίες σχετικά με την μουσική, οι οποίες, όμως έχουν γραφτεί από διαφορετικούς ανθρώπους με διαφορετικές απόψεις!

Την εποχή των σοφιστών, οι αρμονικοί, όπως λέγονταν οι μουσικοί, μερικοί από τους οποίους ήταν και αυτοδίδακτοι, έδιναν διαλέξεις και πρακτικά μαθήματα. Έτσι, συγκεντρώθηκε πλούσιο και ποικίλο υλικό από γραπτές πραγματείες περί της μουσικής. Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναφερθούν κάποια βασικά στοιχεία της πιο διαδεδομένης μουσικής θεωρίας.

3.1 Ονομασία φθόγγων

Η ονομασία κατά φθίνουσα τονική σειρά των φθόγγων είναι :

Νήτη, η ψηλότερη νότα

Παρανήτη, η νότα που βρίσκεται «παρά» τη νήτη, μια δευτέρα πιο κάτω

Τρίτη, η νότα που βρίσκεται τρίτη από τη νήτη

Παραμέση, η νότα που βρίσκεται «παρά» τη μέση, μια δευτέρα πιο πάνω

Μέση, η κεντρική νότα του επτάχορδου συστήματος και η αντίστοιχη χορδή της λύρας
ή της κιθάρας

Λίχανος, η χορδή που παίζεται με τον δείκτη (κυριολεκτικά σημαίνει το δάχτυλο δείκτης), ή η νότα που παράγεται από αυτή, μια τρίτη πιο πάνω από την υπάτη

Παρυπάτη, η νότα που βρίσκεται «παρά» την υπάτη, δηλαδή μια δευτέρα πιο πάνω

Υπάτη, η πιο χαμηλή νότα ή χορδή

Αρχικά τα ονόματα αυτά δόθηκαν στις χορδές της λύρας, σύμφωνα με την θέση τους στο όργανο. Όταν όμως η λέξη χορδή έγινε συνώνυμη του φθόγγου, χρησιμοποιούνταν και για τα δύο.

Η μουσική σημειογραφία ονομαζόταν *παρασημαντική*. Τα σύμβολα της παρασημαντικής ονομάζονταν *σημεία*. Οι Έλληνες είχαν διαφορετική σημειογραφία για την οργανική και για την φωνητική μουσική.

Στην οργανική σημειογραφία το κάθε σημείο χρησιμοποιούνταν με τρεις διαφορετικές θέσεις. Η κανονική του θέση λεγόταν σημείον ορθόν και εξέφραζε την ακριβή νότα, το ίδιο σημείο γυρισμένο κατά 180° ονομαζόταν σημείον απεστραμμένον και δήλωνε την ίδια νότα υψωμένη κατά ένα ημιτόνιο, ενώ το ίδιο σημείο γυρισμένο κατά 270°, λεγόταν σημείον ανεστραμμένον και δήλωνε τον τόνο υψωμένο κατά $\frac{1}{4}$.

3.2 Κλίμακες

Οι κλίμακες ή αλλιώς αρμονίες που χρησιμοποιούσαν οι Έλληνες ήταν οι παρακάτω :

- *Μιξολυδική αρμονία* είναι το οκτάχορδο si-si, στο διατονικό γένος, δηλαδή η σειρά των φθόγγων, η κλίμακα : si-do-re-mi-fa-sol-la-si
- *Λυδική αρμονία* είναι το οκτάχορδο do-do, στο διατονικό γένος, δηλαδή η κλίμακα : do-re-mi-fa-sol-la-si-do η οποία είχε εισαχθεί από τη Μ.Ασία
- *Φρυγική αρμονία* είναι το οκτάχορδο re-re, στο διατονικό γένος, δηλαδή η κλίμακα : re-mi-fa-sol-la-si-do-re, είχε εισαχθεί επίσης από τη Μ.Ασία
- *Δωρική αρμονία* είναι το οκτάχορδο mi-mi, στο διατονικό γένος, δηλαδή η κλίμακα : mi-fa-sol-la-si-do-re-mi, θεωρείται η μόνη ελληνική αρμονία⁷.

⁷ Σύμφωνα με τον Ηρακλείδη τον Ποντικό ήταν τρεις οι ελληνικές αρμονίες, η Δωρική, η Αιολική και η Ιωνική, από τις τρεις ελληνικές φυλές.

- *Υπολυδική αρμονία* είναι το οκτάχορδο fa-fa, στο διατονικό γένος, δηλαδή η κλίμακα : fa-sol-la-si-do-re-mi-fa
- *Υποφρυγική αρμονία* ή *Ιωνική* είναι το οκτάχορδο sol-sol, στο διατονικό γένος, δηλαδή η κλίμακα : sol-la-si-do-re-mi-fa-sol
- *Υποδωρική αρμονία* ή *Αιολική* είναι το οκτάχορδο la-la, στο διατονικό γένος, δηλαδή η κλίμακα : la-si-do-re-mi-fa-sol-la

3.3 Ρυθμός

Παρακάτω παρατίθεται η ρυθμική σημειογραφία

◡ : *βραχύς χρόνος* ήταν ο ελάχιστος χρόνος που δε διαιρούταν σε μικρότερους

— : *μακρός χρόνος* ήταν ισάξιος με δυο βραχείς και ονομαζόταν *δίσημος*,

┌ : *μακρός χρόνος* που αντιστοιχούσε σε τρεις βραχείς και ονομαζόταν *τρίσημος*

└ : *μακρός χρόνος* που αντιστοιχούσε σε τέσσερις βραχείς και ονομαζόταν *τετράσημος*

┘ : *μακρός χρόνος* που αντιστοιχούσε σε πέντε βραχείς και ονομαζόταν *πεντάσημος*

◡ | : *άλογος χρόνος* (μεγαλύτερος από βραχύ και μικρότερος από μακρύ)

Οι παύσεις, επίσης, είχαν το δικό τους συμβολισμό, ο οποίος διέφερε ανάλογα με την διάρκειά τους, συγκεκριμένα :

Λ : Λείμμα λεγόταν η βραχεία παύση

$\overline{\Lambda}$: Πρόσθεση λεγόταν η μακρά παύση, διπλάσια της βραχείας

$\overline{\Lambda}^{\perp}$: Τρίχρονος μακρός κενός χρόνος ήταν τριπλάσιος της βραχείας παύσης

$\overline{\Lambda}^{\perp\perp}$: Τετράχρονος μακρός κενός χρόνος ήταν τετραπλάσιος της βραχείας παύσης

$\overline{\Lambda}^{\perp\perp\perp}$: Πεντάχρονος μακρός κενός χρόνος ήταν πενταπλάσιος της βραχείας παύσης

Διαστολή λεγόταν η διακοπή αόριστης διάρκειας και συμβολιζόταν με ||:

Από την ρυθμική σημειογραφία, γίνεται φανερό ότι οι αρχαίοι Έλληνες είχαν εφεύρει ένα πολύπλοκο ρυθμικό σύστημα. Παρακάτω παρουσιάζονται οι πιο βασικοί πόδες⁸, με δυο έως τέσσερις χρόνους-συλλαβές, ο συνδυασμός των οποίων δημιουργούσε πολυσύνθετα ρυθμικά μοτίβα.

Βασικοί δισύλλαβοι πόδες :

1. Ίαμβος \cup —
2. Δίβραχυς, ηγεμών ή πυρρίχιος $\cup\cup$
3. Σπονδαίος — —
4. Τροχάιος ή χορείος — \cup

Βασικοί τρισύλλαβοι πόδες :

1. Ανάπαιστος $\cup\cup$ —
2. Δάκτυλος — $\cup\cup$
3. Αμφίβραχυς \cup — \cup
4. Αμφίμακρος ή κρητικός — \cup —

⁸ ο πούς,πληθ. οι πόδες : η κύρια ρυθμική μονάδα

Βασικοί τετρασύλλαβοι πόδες :

1. Παίων — ◡◡◡, ◡—◡◡, ◡◡ — ◡, ◡◡◡—
2. Βακχείος — ◡◡—
3. Ιωνικός — — ◡◡

Υπήρχαν απλά και σύνθετα ρυθμικά μοτίβα, τα οποία οι Έλληνες τα ονόμαζαν μέτρα. Το μέτρο, δηλαδή αποτελούταν από ένα συγκεκριμένο αριθμό ποδών.

Απλά μέτρα ήταν :

- ❖ το δακτυλικό μέτρο, που αποτελούταν από δακτυλικούς πόδες (το δακτυλικό εξάμετρο, αποτελούμενο από έξι δακτυλικούς πόδες, ήταν ένα από τα πιο συνηθισμένα ελληνικά μέτρα)
- ❖ το αναπαιστικό μέτρο, που αποτελούταν από αναπαίστους
- ❖ το ιαμβικό μέτρο, που αποτελούταν από ιάμβους
- ❖ το τροχαϊκό μέτρο, που αποτελούταν από τροχαϊκούς πόδες
- ❖ το χοριαμβικό μέτρο, που αποτελούταν από χορίαμβους
- ❖ το αντισπαστικό μέτρο, που αποτελούταν από αντισπαστικούς πόδες (ο αντίσπαστος πούς αποτελούταν από έναν ιάμβο και έναν τροχαίο, δηλαδή: ◡ — — ◡)
- ❖ δυο ιωνικά μέτρα, που αποτελούταν από ιωνικούς πόδες και

❖ το παιωνικό μέτρο, που αποτελούταν από παιώνες.

Το πιο γνωστό σύνθετο μέτρο ήταν το δοχμιακό, που αποτελούταν από ιάμβους, αναπαίστους και παιώνες.

Τα μέτρα που είχαν τον τελευταίο τους πόδα πλήρη ονομάζονταν ακατάληκτα ή ολόκληρα, ενώ αυτά των οποίων ο τελευταίος πόδας ήταν ασυμπλήρωτος, ονομάζονταν καταληκτικά και συμπληρώνονταν από ένα λείμμα.

3.4 Γένη

Οι αρχαίοι Έλληνες όριζαν ως γένος, την διαίρεση του τετραχόρδου. Υπήρχαν τρία γένη, δηλαδή τρεις διαφορετικοί τρόποι διαίρεσής του : το διατονικό, το χρωματικό και το εναρμόνιο. Κάποιοι από τους πιο σημαντικούς επιστήμονες που ασχολήθηκαν με μουσικά θέματα και είχαν διαμορφώσει διαφορετική άποψη για τα γένη ήταν ο Αριστόξενος, ο Αρχύτας, ο Δίδυμος, ο Ερατοσθένης, και ο Πτολεμαίος.

▪ **Διατονικό γένος** : είναι το γένος, κατά το οποίο το τετράχορδο χωρίζεται σε διαστήματα τόνων και ημιτονίων. Οι υποκατηγορίες του διατονικού γένους, κατά τον Αριστόξενο, είναι το μαλακό και το σύντονο :

α) στο **μαλακό** τα «συστατικά» του τετραχόρδου είναι κατά σειρά :

$\frac{1}{2}$ του τόνου - $\frac{3}{4}$ του τόνου - $\frac{5}{4}$ του τόνου.

β) το **σύντονο** αποτελείται από ημιτόνιο-τόνος-τόνος, δηλαδή :

$\frac{1}{2}$ του τόνου - 1 τόνος - 1 τόνος.

Κατά τον Αρχύτα, τον Ερατοσθένη και τον Δίδυμο το διατονικό γένος δεν είχε υποκατηγορίες, ενώ κατά τον Πτολεμαίο είχε τέσσερις, το μαλακό, το τονιαίο, το διτονιαίο, το σύντονο και το ομαλό. Το διατονικό γένος ήταν το αρχαιότερο από τα τρία γένη, και κατά γενική παραδοχή το πιο απλό και το πιο φυσικό.

▪ **Χρωματικό γένος** : το γένος στο οποίο ένα διάστημα ενός τόνου και μισού (3H) χρησιμοποιούταν ως κύριο συστατικό στοιχείο του τετραχόρδου, δηλαδή H-H-3H⁹ .

Υπάρχουν τρεις υποκατηγορίες του χρωματικού γένους :

α) το *μαλακό* χρωματικό, στο οποίο το διάστημα H-H (που ονομαζόταν πυκνό, όταν ήταν μικρότερο από το υπόλοιπο του τετραχόρδου) είναι ίσο με τρεις εναρμόνιες διέσεις πλην $\frac{1}{12}$ του τόνου. Η εναρμόνια δίεση είναι $\frac{1}{4}$ του τόνου, άρα το πυκνό είναι $3 \cdot \frac{1}{4} - \frac{1}{12} = \frac{8}{12}$ του τόνου, επομένως το κάθε ημιτόνιο του πυκνού ισούται με $\frac{4}{12}$ του τόνου.

β) το *ημιόλιο*, στο οποίο το πυκνό ισούται με ένα ημιτόνιο και μία εναρμόνια δίεση, δηλαδή $\frac{1}{2}$ του τόνου (ημιτόνιο) + $\frac{1}{4}$ του τόνου (εναρμόνια δίεση) = $\frac{3}{4}$ του τόνου ή $\frac{9}{12}$, άρα το κάθε ημιτόνιο του πυκνού ισούται με $(4\frac{1}{2})/12$ του τόνου.

γ) το *τονιαίο*, στο οποίο το πυκνό αποτελείται από δύο ημιτόνια, ενώ το υπόλοιπο διάστημα του τετραχόρδου από ένα τόνο και μισό, δηλαδή $\frac{6}{12} - \frac{6}{12} - \frac{18}{12}$.

▪ **Εναρμόνιον γένος** : είναι το γένος στο οποίο γινόταν χρήση τετάρτων του τόνου (εναρμόνιες διέσεις). Έτσι, το τετράχορδο στο εναρμόνιο γένος αναλύεται ως εξής :

$\frac{1}{4}$ του τόνου- $\frac{1}{4}$ του τόνου- 2 τόνοι.

Η επινόηση του εναρμόνιου γένους αποδιδόταν στον Όλυμπο και χρησιμοποιούταν κυρίως από επαγγελματίες μουσικούς.

Γένη υπήρχαν, επιπλέον και στην Ρυθμική (την επιστήμη του ρυθμού), τα οποία καθορίζονταν, κατά τον Αριστόξενο από την χρονική σχέση της θέσης προς την άρση, μια και δεν ήταν μεταξύ τους ισόχρονα, όπως συμβαίνει στην σύγχρονη μουσική.

Υπήρχαν, λοιπόν τρία ρυθμικά γένη :

1. Το δακτυλικό, στο οποίο η θέση ήταν ίση με την άρση.
2. Το ιαμβικό, στο οποίο η θέση ήταν διπλάσια από την άρση.

⁹ H : διάστημα ημιτονίου, 3H : διάστημα τριημιτονίου

3. Το παιωνικό, στο οποίο η θέση ήταν ίση με 3/2 της άρσης.

Μερικοί προσθέτουν και ένα τέταρτο γένος

4. Το επίτριτο, στο οποίο η θέση ήταν ίση με 3/4 της άρσης.

3.5 Ήθος και μουσική

Οι Έλληνες πίστευαν ότι η μουσική αποτελεί σημαντικό ηθοπλαστικό παράγοντα. Έτσι, είχαν μελετήσει προσεκτικά τις νότες, τις αρμονίες, τα γένη, το μέλος (μελωδία) και τους ρυθμούς, τα οποία είχαν κατηγοριοποιήσει σύμφωνα με το ήθος που «παρήγαγαν» και ενέπνεαν στην ψυχή των ανθρώπων. Παρακάτω αναλύονται τα ήθη σε κάθε περίπτωση.

▪ Ήθος των φθόγγων και του ύψους :

Έδω δεν έχουμε πολλά στοιχεία, εκτός της αναφοράς του Αριστείδη ότι άλλο το ήθος των ψηλότερων φθόγγων και άλλο των χαμηλότερων, άλλο όταν είναι στην περιοχή της παρυπάτης και άλλο στην περιοχή της λιχανού.

▪ Ήθος του μέλους (μελωδίας) :

Στην μελοποιία οι Έλληνες είχαν διακρίνει τρία διαφορετικά ήθη:

1. Το διασταλτικόν, το οποίο εκφράζει μεγαλοπρέπεια και ανδροπρέπεια της ψυχής, παροτρύνει σε ηρωικές πράξεις και χρησιμοποιείται στην τραγωδία.

2. Το συσταλτικόν, το οποίο εκφράζει ταπεινοσύνη και άνανδρη διάθεση στη ψυχή.

Είναι κατάλληλο για ερωτικά αλλά και πένθιμα ή συμπονετικά αισθήματα.

3. Το ησυχαστικόν, το οποίο φέρνει στην ψυχή αισθήματα γαλήνης και ειρήνης. Το ήθος αυτό είναι κατάλληλο για ύμνους, εγκώμια και συμβουλές.

▪ Ήθος των αρμονιών :

1. Το ήθος της μιξολυδικής αρμονίας χαρακτηριζόταν ως παθητικό και παραπονιαρικό

και από τον Πλάτωνα ως θρηνητικό.

2. Το ήθος της λυδικής αρμονίας χαρακτηριζόταν ως απαλό και ευχάριστο. Από τον Πλάτωνα χαρακτηριζόταν ως μαλακό και συμποτικό, ενώ από τον Αριστοτέλη ως ευπρεπές και μορφωτικό, κατάλληλο για την παιδική ηλικία.

3. Το ήθος της φρυγικής αρμονίας χαρακτηριζόταν ως εμπνευσμένο, ενθουσιαστικό, ερεθιστικό και συναισθηματικό. Η αρμονία αυτή θεωρούταν κατάλληλη για διθυράμβους.

4. Το ήθος της δωρικής αρμονίας χαρακτηριζόταν ως αξιοπρεπές, μεγαλοπρεπές, αλλά και σκοτεινό και ορμητικό.

5. Το ήθος της υπολυδικής αρμονίας χαρακτηριζόταν ως βακχικό, φιλήδονο και μεθυστικό.

6. Το ήθος της υποφρυγικής αρμονίας χαρακτηριζόταν ως σκληρό, αυστηρό αλλά και κομψό.

7. Το ήθος της υποδωρικής αρμονίας χαρακτηριζόταν ως περήφανο, πομπώδες, σίγουρο και μεγαλοπρεπές.

▪ Ήθος των γενών :

1. Το ήθος του διατονικού γένους περιγραφόταν ως φυσικό, γενναίο, σεμνό αλλά και αυστηρό.

2. Το ήθος του χρωματικού γένους περιγραφόταν ως γλυκό, παθητικό και παραπονιάρικο.

3. Το ήθος του εναρμόνιου γένους περιγραφόταν ως διεγερτικό και ηθικό.

▪ Ήθος των ρυθμών :

Κατά τον Αριστείδη, οι ρυθμοί που αρχίζουν από την θέση είναι πιο ήσυχοι και καθησυχάζουν το μυαλό, ενώ αυτοί που αρχίζουν από την άρση είναι παραγμένοι. Επιπλέον, οι ρυθμοί με ίσες αναλογίες θεωρούνταν από τον ίδιο, ευχάριστοι, ενώ οι ημιολικοί¹⁰ ρυθμοί πιο παραγμένοι.

- Το ήθος του δάκτυλου περιγραφόταν ως μεγαλοπρεπές και θεωρούταν κατάλληλο για την επική ποίηση.
- Ο ανάπαιστος με τον πομπώδη χαρακτήρα του θεωρούταν κατάλληλος για εμβατήρια.
- Ο τροχάιος περιγραφόταν ως λεπτός και ανάλαφρος, κατάλληλος για χορευτικές μελωδίες.

Αξιοσημείωτο είναι ότι οι Έλληνες πίστευαν ότι η κακή μουσική επιδρά καταστρεπτικά στην διαμόρφωση του ατομικού χαρακτήρα, αλλά και στην ηθική ολόκληρου του λαού!

3.6 Μαθηματικά και μουσική

Υπήρχε ξεχωριστός κλάδος στη θεωρία της μουσικής που ασχολούταν με την σχέση μαθηματικών και μουσικής. Οι Πυθαγόρειοι ήταν οι πιο αφοσιωμένοι σε αυτόν τον κλάδο, όντας γοητευμένοι από τους αριθμούς, ενώ παράλληλα είχαν αναπτύξει ολοκληρωμένη κοσμολογική θεώρηση με βάση τους αριθμούς. Από τον 4^ο αιώνα π.Χ ο Πυθαγόρας είχε ανακαλύψει την αριθμητική βάση των αρμονιών. Οι Πυθαγόρειοι εκστασιάζονταν με τους απλούς λόγους της ογδός (2:1), της πέμπτης (3:2), της τετάρτης (4:3) - η επεξήγηση των οποίων παρατίθεται στην συνέχεια - και τους διαπραγματεύονται ως μια αποκλειστική ομάδα με μυστική σημασία! Οι ίδιοι καθιέρωσαν αριθμητικούς λόγους και για άλλα μουσικά διαστήματα, τα πιο σημαντικά

¹⁰ ημιόλιος λέγεται γενικά αυτός που αποτελείται από ένα ολόκληρο και το μισό του, π.χ 3/2 ή 6/4 κ.λ.π

από τα οποία ήταν :

- Ο **μείζων τόνος**, που είναι η διαφορά μεταξύ της πέμπτης και της τετάρτης και αντιστοιχεί σε $9/8$, σύμφωνα με την πράξη $(3/2) : (4/3) = 9/8$
- Το **λείμμα** ή ελάσσον ημιτόνιο, που είναι η διαφορά μιας τετάρτης από δύο μείζονες τόνους και αντιστοιχεί σε $256/243$, σύμφωνα με την πράξη

$$(4/3) : [(9/8) * (9/8)] = (4/3) : (81/64) = 256/243$$

το οποίο είναι μικρότερο από το μισό του τόνου, μια και

$$(256/243) * (256/243) = 65536/59049 < 9/8,$$

- Η **αποτομή** ή μείζον ημιτόνιο, που είναι η διαφορά ενός τόνου από το λείμμα και αντιστοιχεί σε $2187/2048$, σύμφωνα με την πράξη $(9/8) : (256/243) = 2187/2048$
- Το **πυθαγόρειο κόμμα**, που είναι η διαφορά της αποτομής από το λείμμα και αντιστοιχεί σε $531441/524288$, σύμφωνα με την πράξη

$$(2187/2048) : (256/243) = 531441/524288$$

3.6.1 Οι αριθμητικοί λόγοι των διαστημάτων

Οι αριθμητικοί λόγοι που αναφέρονται παραπάνω, όπως οι $9/8$, $2/1$ και $4/3$ αντιστοιχούν στις συχνοτικές σχέσεις μεταξύ των ακραίων νοτών των μουσικών διαστημάτων, π.χ στο σύγχρονο δυτικό σύστημα η νότα Λα παράγεται στην συχνότητα των 440 Hz και η όγδοή της (Λα επόμενης οκτάβας) παράγεται στους 880 Hz , άρα ο λόγος $2:1$ είναι ανάλογος του λόγου των συχνοτήτων $880:440$ και αντιστοιχεί στο διάστημα μιας ογδός.

Σημαντικές μαθηματικές πράξεις, χρήσιμες στη μουσική θεωρία είναι η πρόσθεση και η αφαίρεση μουσικών διαστημάτων, οι οποίες γίνονται με πολλαπλασιασμό και διαίρεση, αντίστοιχα, των λόγων, στους οποίους αντιστοιχούν, π.χ το άθροισμα μιας πέμπτης ($3:2$) και μιας τετάρτης ($4:3$), πολλαπλασιάζοντας τους λόγους τους, ισούται με το διάστημα μιας ογδός ($2:1$). Αντίστροφα, αν από το διάστημα ογδός αφαιρέσουμε μια πέμπτη, διαιρώντας τους λόγους τους, μένει το διάστημα μιας

τετάρτης.

Στο συγκεκριμένο δυτικό μουσικό σύστημα, υπάρχει μόνο ένας αριθμός με τον οποίο βρίσκουμε τις συχνοτικές διαφορές, το $2^{x/12}$, όπου x η διαφορά των ημιτονίων του μουσικού διαστήματος που μας απασχολεί. Εάν, δηλαδή θέλουμε να βρούμε από ποιά συχνότητα παράγεται η νότα Ντο, που είναι 3 ημιτόνια πάνω από την νότα Λα των 440 Hz, τότε θα κάνουμε τον πολλαπλασιασμό $440 \cdot 2^{3/12}$, το αποτέλεσμα του οποίου είναι 523.251 Hz. Αντίστροφα αν θέλουμε να βρούμε τη νότα Φα, που είναι 4 ημιτόνια κάτω από τη Λα των 440 Hz, θα διαιρέσουμε το 440 με το $2^{4/12}$, που αντιστοιχεί στο διάστημα των 2 τόνων ή αλλιώς 4 ημιτονίων.

Αν αναλύσουμε τα μουσικά διαστήματα με μέτρο το πυθαγόρειο κόμμα, τότε :

- το λείμμα αποτελείται από 4 κόμματα
- η αποτομή αποτελείται από 5 κόμματα
- ο μείζων τόνος αποτελείται από 9 κόμματα

Συνεπώς, μέσα σε διάστημα ενός τόνου, οι αρχαίοι Έλληνες πιθανώς διέκριναν 9 διαφορετικές νότες!

Με τη βοήθεια του προγράμματος Max Msp, δημιουργήθηκε μια ακουστική εφαρμογή, με την οποία ο χρήστης μπορεί να ακούσει τις νότες - του ελληνικού και του συγκεκριμένου συστήματος - μέσα σε διάστημα ενός μείζονος τόνου. Οι διαφορές μεταξύ νοτών που απέχουν μόλις ένα πυθαγόρειο κόμμα, είναι δύσκολο να τις αντιληφθεί κανείς, για αυτό η εν λόγω εφαρμογή αποτελεί ταυτόχρονα και μια καλή εξάσκηση στην ακουστική αντίληψη του κάθε μουσικού, αλλά και ηχολήπτη. Επιπλέον, ο χρήστης μπορεί να ακούσει το διακρότημα (περιοδική αυξομείωση της έντασης του ήχου) που δημιουργείται λόγω της συνήχησης δυο πολύ κοντινών συχνοτήτων.

Μέσω αυτού του προγράμματος ο χρήστης ακούει τα, μεταξύ των νοτών, μουσικά διαστήματα και όχι τις ακριβείς αρχαίες νότες. Κάτι τέτοιο θα ήταν εφικτό με την μελέτη διασωθέντων αρχαίων μουσικών οργάνων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ

Τα μουσικά όργανα είναι τα μέσα με τα οποία ο άνθρωπος παράγει μουσικούς ήχους. Προτού γίνει εκτενής αναφορά σε αυτά, κρίνεται σκόπιμο να οριστεί γενικά ο ήχος ως φαινόμενο.

4.1 Ο ήχος και τα χαρακτηριστικά του

Ο ήχος είναι ένα φυσικό φαινόμενο, μια μορφή ενέργειας δόνησης, που μεταφέρεται μέσω κυμάτων και ερεθίζει την ακουστική αίσθηση. Πιο αναλυτικά, η αρχική δόνηση μιας ηχητικής πηγής, προκαλεί ανάλογες δονήσεις - κύματα - στο ελαστικό μέσο που το περιβάλλει - όπως είναι ο αέρας -. Τα κύματα μεταφέρουν τον ήχο ως μια μορφή ενέργειας. Το ανθρώπινο αφτί του δέκτη αποτελεί το αισθητήριο όργανο, με τη βοήθεια του οποίου γίνεται αντιληπτός ένας ήχος. Όσον αφορά στη μουσική, η ηχητική πηγή είναι το μουσικό όργανο και οι δέκτες είναι ο εκτελεστής και οι ακροατές.

Τα χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν έναν μουσικό ήχο είναι :

1. **Το ύψος** είναι το χαρακτηριστικό που επιτρέπει στον άνθρωπο να περιγράψει έναν ήχο ως υψηλό (οξύ) ή χαμηλό (βαθύ). Η ερμηνεία του ίδιου χαρακτηριστικού υπό την οπτική της Φυσικής ονομάζεται συχνότητα. Η *συχνότητα* εκφράζει το πόσες φορές πάλλεται το ηχογόνο σώμα στη διάρκεια ενός δευτερόλεπτου. Όσες περισσότερες φορές πάλλεται το σώμα, τόσο μεγαλύτερη η συχνότητα που παράγει και τόσο πιο υψηλός ο ήχος. Αντιθέτως, όσες λιγότερες φορές πάλλεται το σώμα κάθε δευτερόλεπτο, τόσο μικρότερη η συχνότητα που παράγει και τόσο πιο χαμηλός ο ήχος. Οι μονάδες μέτρησης της συχνότητας είναι το Hertz και συμβολίζεται με Hz. Το ανθρώπινο αφτί αντιλαμβάνεται τους ήχους μεταξύ 20 έως 20.000 Hz

(ακουστή περιοχή), κατά μέσο όρο. Ο αριθμός των διακριτών ήχων σε αυτή την περιοχή συχνοτήτων είναι 1400, από τις οποίες στην ευρωπαϊκή μουσική χρησιμοποιούνται μόνο οι 120.

2. **Η ένταση** του ήχου εκφράζει το πόσο ισχυρός ή ασθενής είναι ένας ήχος. Στην πραγματικότητα η έννοια της έντασης ορίζεται αποκλειστικά από τη Φυσική ως η ενέργεια ανά μονάδα χρόνου που διαπερνά κάθετα μια επιφάνεια ενός τετραγωνικού μέτρου¹¹ (**1 m²**) και εξαρτάται, μεταξύ άλλων, από το πλάτος της ταλάντωσης του ηχογόνου σώματος. Μεγαλύτερο πλάτος ταλάντωσης σημαίνει μεγαλύτερη ένταση. Στην πράξη, όταν αναφερόμαστε στην ένταση ενός ήχου αναφερόμαστε στην **στάθμη** έντασης του, που μετριέται σε db (**decibel**). Τα db εκφράζουν έναν λόγο εντάσεων, την λογαριθμική διαφορά μεταξύ μιας τιμής έντασης και μιας τιμής έντασης αναφοράς (reference). Το κατώφλι ακοής είναι το 1 db και το ανώτατο όριο, ή αλλιώς το όριο πόνου είναι τα 120 db. Το υποκειμενικό μέγεθος του ίδιου φαινομένου, δηλαδή το μέγεθος της ακουστικής εντύπωσης του ακροατή ονομάζεται ακουστότητα. Παρά την υποκειμενικότητά του, είναι μετρήσιμο μέγεθος και έχει οριστεί ως μονάδα μέτρησης της στάθμης ακουστότητας το Phon.
3. **Η χροιά** ή αλλιώς το ηχόχρωμα αναφέρεται στην ποιότητα του κάθε ήχου. Το ηχόχρωμα είναι αυτό το χαρακτηριστικό, με την βοήθεια του οποίου ο ακροατής ξεχωρίζει ένα όργανο από τα υπόλοιπα. Μέσα από την Φυσική μαθαίνουμε ότι ο ήχος είναι η σύνθεση πολλών ήχων, που παράγονται ταυτόχρονα. Η ανάλυση Fourier είναι η μαθηματική διαδικασία με τη βοήθεια της οποίας ο σύνθετος ήχος αναλύεται σε πιο απλούς ήχους, τις συνιστώσες συχνότητας ή αρμονικούς. Η σύνθεση αυτή διαφέρει από όργανο σε όργανο και σε αυτήν την διαφορετικότητα έγκειται η ιδιαιτερότητα του κάθε ηχοχρώματος. Εάν οι συνιστώσες ενός ήχου έχουν αρμονική σχέση μεταξύ τους, δηλαδή οι συχνότητές τους είναι, ως αριθμοί,

¹¹ Συμβολίζεται ως μέγεθος με το λατινικό **I** (Intensity) και μετριέται σε **W/m²**

ακέραιοι πολλαπλάσιοι μεταξύ τους, τότε τα όργανα παράγουν ήχους καθορισμένου τονικού ύψους. Σε αντίθετη περίπτωση, τα όργανα παράγουν ήχους ακαθόριστου ύψους. Οι παράγοντες που επηρεάζουν την ενίσχυση ή εξασθένηση κάποιων συνιστωσών και συνεπώς την ιδιομορφία της σύνθεσης του κάθε ήχου είναι :

- ο *τρόπος παραγωγής του ήχου*, δηλαδή ο τρόπος που το ηχογόνο σώμα θα τεθεί σε ταλάντωση, όπως για παράδειγμα με κρούση, με νίξη, με τη βοήθεια επιστομίων κ.α
- το *σχήμα του ηχογόνου σώματος*, αν είναι κωνικό, κυλινδρικό κ.α
- το *σχήμα του ηχείου* , αν είναι μακρόστενο, αχλαδωτό κ.α
- το *υλικό του ηχογόνου σώματος* αλλά και *του οργάνου*

3. **Η καθαρότητα** του ήχου εξαρτάται από την κανονικότητα των παλμικών κινήσεων. Κανονικές, περιοδικές παλμικές κινήσεις παράγουν ήχους συγκεκριμένου τονικού ύψους, ενώ ήχοι που παράγονται από ακανόνιστες, άτακτες παλμικές κινήσεις έχουν ακαθόριστο τονικό ύψος και δίνουν το αίσθημα του θορύβου.

4.2 Τα είδη των μουσικών οργάνων

Υπάρχουν ποικίλοι τρόποι ταξινόμησης των μουσικών οργάνων. Η πιο σύγχρονη ταξινόμηση που έχει καθιερωθεί από τους μουσικολόγους του 20^{ου} αιώνα Erich von Hornbostel και Kurt Sachs – η οποία θα χρησιμοποιηθεί και στη παρούσα μελέτη – είναι αυτή που τα ξεχωρίζει ανάλογα με το είδος του σώματος που παράγει τον ήχο. Συγκεκριμένα, τα μουσικά όργανα διαιρούνται στις τέσσερις παρακάτω κατηγορίες :

- Τα χορδόφωνα
- Τα αερόφωνα
- Τα μεμβρανόφωνα
- Τα ιδιόφωνα

4.2.1 Χορδόφωνα (Έγχορδα)

4.2.1.1 Γενικά χαρακτηριστικά χορδοφώνων

Τα χορδόφωνα είναι τα όργανα που έχουν τεντωμένες χορδές, προσαρμοσμένες σε ηχείο, η διέγερση των οποίων προκαλεί τον παραγόμενο ήχο. Ανάλογα με τον τρόπο διέγερσης των χορδών, τα έγχορδα χωρίζονται στις παρακάτω κατηγορίες :

- α) Έγχορδα με τόξο, όταν η διέγερση των χορδών προκαλείται με την τριβή από δοξάρι (ή τόξο), π.χ βιολί.
- β) Νυκτά έγχορδα, όταν οι χορδές νύσσονται είτε με το δάχτυλο του εκτελεστή είτε με πλήκτρο π.χ κιθάρα.
- γ) Κρουόμενα έγχορδα, όταν η διέγερση των χορδών προκαλείται με κρούση από ειδικές μπαγκέτες ή σφυράκια, π.χ σαντούρι και πιάνο, αντίστοιχα.

Στην αρχαία Ελλάδα υπάρχουν αναφορές μόνο για νυκτά έγχορδα όργανα.

Τα βασικά μέρη ενός εγχόρδου οργάνου είναι οι χορδές και το ηχείο. Ανάλογα με τη θέση, τη διάταξη και τον τρόπο με τον οποίο στερεώνονται οι χορδές στο ηχείο του οργάνου, κατατάσσονται σε πέντε κατηγορίες :

1. Τα μουσικά τόξα : μια ή περισσότερες χορδές είναι τεντωμένες σε λυγισμένο τόξο.
2. Οι λύρες : οι χορδές ξεκινούν από την βάση του ηχείου και καταλήγουν σε ένα παράλληλο ξύλινο στοιχείο που στηρίζεται σε δυο βραχίονες.
3. Οι άρπες : οι χορδές είναι άνισες μεταξύ τους και τεντωμένες διαγώνια από το ηχείο στον βραχίονα.
4. Τα λαούτα : Το ηχείο και ο βραχίονας αποτελούν ένα σώμα στο όργανο και οι χορδές ξεκινούν από την βάση του ηχείου και καταλήγουν στο πάνω μέρος του βραχίονα, παραμένοντας παράλληλες στο επίπεδο που αυτά ορίζουν.
5. Τα τσίτερ : Το ηχείο είναι το μεγαλύτερο μέρος του οργάνου και οι χορδές βρίσκονται τεντωμένες παράλληλα σε αυτό.

4.2.1.2 Τρόπος παραγωγής ήχου στα χορδόφωνα

Ο εκτελεστής ενός χορδόφωνου διεγείρει την χορδή προκαλώντας σε αυτήν δόνηση, η οποία διαδίδεται κατά μήκος της, με αποτέλεσμα η ίδια να ταλαντώνεται σταθερά. Το πόσες φορές ταλαντώνεται μια χορδή το δευτερόλεπτο ονομάζεται, με όρους Φυσικής, *συχνότητα* και με μουσικούς όρους, *τονικό ύψος*. Όσες περισσότερες φορές ταλαντώνεται τόσο μεγαλύτερο τονικό ύψος παράγεται και αντίστροφα. Η ταλάντωση αυτή παράγει ένα συγκεκριμένο, λοιπόν, τονικό ύψος, που λόγω της μικρής επιφάνειας της χορδής, εκπέμπεται πολύ σιγά. Η ενέργεια της ταλάντωσης, όμως, της χορδής μετατρέπεται σε ενέργεια ταλάντωσης του σώματος του χορδόφωνου, μεταφερόμενη μέσω του καβαλάρη, με συνέπεια ο ήχος να ενισχύεται και εν συνεχεία να εκπέμπεται από το ηχείο του οργάνου.

4.2.1.3 Τρόπος διαφοροποίησης του τονικού ύψους στα χορδόμενα

Η συχνότητα, ή αλλιώς το τονικό ύψος, που παράγεται μέσω της διέγερσης μιας χορδής σε ένα χορδόμενο εξαρτάται από το ενεργό μήκος της χορδής. Συγκεκριμένα, το ύψος είναι αντιστρόφως ανάλογο με το ενεργό μήκος της χορδής. Όσο πιο μεγάλο, δηλαδή, είναι το μήκος της χορδής, τόσο πιο μικρή συχνότητα παράγει, άρα τόσο πιο μπάσο ήχο και αντίστροφα. Ενεργό μήκος εννοούμε το μήκος της χορδής που ταλαντώνεται, το οποίο ο εκτελεστής ενός χορδόμενου το μεταβάλλει με την τοποθέτηση του δάχτυλού του σε σημείο της χορδής διαφορετικό από το άκρο του. Με αυτόν τον τρόπο, δημιουργεί εμπόδιο στην περαιτέρω διάδοση της ταλάντωσης, άρα μικραίνει το ενεργό μήκος της χορδής και παράγει υψηλότερους τόνους από τον τόνο που παράγει η ελεύθερη χορδή, όταν διεγείρεται.

Η συχνότητα, επιπλέον, είναι ανάλογη προς την τάση της χορδής. Τάση είναι η δύναμη που ασκείται στα άκρα της χορδής, δηλαδή, το πόσο τεντωμένη ή χαλαρή είναι η χορδή. Όσο πιο τεντωμένη είναι, λοιπόν μια χορδή, επομένως όσο μεγαλύτερη τάση ασκείται στα άκρα της, τόσο πιο μεγάλη συχνότητα παράγεται, ή αλλιώς, τόσο πιο υψηλός τόνος παράγεται και αντίστροφα.

Το ύψος επηρεάζεται, επίσης, αντιστρόφως ανάλογα με το πάχος καθώς και την πυκνότητα της χορδής.

4.2.1.4 Τα χορδόμενα στην Αρχαία Ελλάδα

Τα πιο συνηθισμένα έγχορδα όργανα, που θα συναντούσε κανείς στην αρχαία Ελλάδα, ήταν οι ποικιλόσχημες λύρες (οικογένεια λύρας), τα τρίγωνα (οικογένεια άρπας), οι πανδουρίδες (οικογένεια λαούτου) και πιο σπάνια, το σιμίκιον και το επιγόνειον (οικογένεια τσίτερ).

Αν και τα ελληνικά έγχορδα έχουν τα δικά τους ιδιαίτερα γνωρίσματα, η καταγωγή τους προέρχεται από την Μεσοποταμία, όπου χρησιμοποιούνται πολύ πριν το 2000 π.Χ.

4.2.1.4.1 Λύρες



εικ.1 Ανακατασκευή λύρας του Παναγιώτη Στέφου
www.lyravlos.gr

Υπάρχουν διάφορα είδη ελληνικών λυρών :

A. Κιθάρες

1. Κοίλης βάσεως (φόρμιγξ, αρχαϊκή κιθάρα)
2. Τετραγώνου βάσεως, επίσημος τύπος (συναυλιακή κιθάρα)
3. Τετραγώνου ή κοίλης βάσεως με κεράτινους βραχίονες (θρακική κιθάρα)
4. Ορθογωνίου τύπου (ιταλιώτικη κιθάρα)

B. Κοίλες λύρες

1. Επίσημος τύπος (λύρα, χέλυς)
2. Με μεγάλους βραχίονες (βάρβιτος)

Γενικά χαρακτηριστικά της λύρας

Η λύρα διαθέτει δυο βραχίονες που προεξέχουν από το σκάφος και συνδέονται με μια εγκάρσια κυλινδρική ράβδο (ζυγός). Οι χορδές τεντώνονται στον ζυγό και περνώντας από την μαγάδα (γέφυρα) καταλήγουν στο χορδοτόνιο, μια μικρή σανίδα στο κάτω μέρος του ηχείου. Οι χορδές της λύρας είναι ίσου μήκους. Ο συνηθισμένος αριθμός των χορδών είναι επτά ή οχτώ, αν και έχουν βρεθεί στοιχεία που παρουσιάζουν λύρες με πέντε ή και τρεις χορδές.

Τρόπος παιξίματος της λύρας

Ο οργανοπαίχτης έπαιζε την λύρα με τα δάχτυλα, με πλήκτρο είτε και με τα δυο ταυτόχρονα. Στήριζε επάνω του τη λύρα μέσω ενός ιμάντα (τελαμώνας) που προσδενόταν σε έναν από τους βραχίονες του οργάνου και τυλιγόταν γύρω από τον αριστερό του καρπό, ενώ το πλήκτρο που χρησιμοποιούσε δενόταν μέσω ενός σπάγκου στο κέντρο της βάσης του ηχείου. Κάθε χορδή είχε το δικό της κούρδισμα, δηλαδή ήταν διαφορετικά τεντωμένα από τις άλλες και έτσι κάθε χορδή παρήγαγε μία νότα.

4.2.1.4.1.1 Φόρμιγξ



εικ.2 Κορίτσι ή Μούσα με κοιλόσχημη κιθάρα.Λευκοπύθμενος κύλικας.Μέσα 5^{ου} αιώνα π.Χ Λούβρος

Η φόρμιγξ είναι ένας τύπος κιθάρας κοίλης βάσεως, με την οποία συνόδευε το τραγούδι του ο αοιδός των επών. Η κιθάρα αυτή, που χρησιμοποιούταν ευρύτατα τον 8^ο αιώνα π.Χ, είχε τέσσερις χορδές και ήταν αρκετά μεγάλη, μια και σε πολλές αγγειογραφίες φαίνεται ότι ξεκινά από τη μέση του οργανοπαίχτη και καταλήγει στο ύψος του κεφαλιού του. Τον 7^ο αιώνα, όμως, αρχίζουν να εμφανίζονται έντονα οι επτάχορδες κιθάρες. Οι κοίλης βάσεως κιθάρες εξακολουθούν να εμφανίζονται σε αγγεία της Κλασικής περιόδου.

Εκδηλώσεις με τις οποίες συνδέεται η φόρμιγξ

Περίπου μετά το 530 την συναντούμε σε διονυσιακές σκηνές ή σκηνές ξεφαντώματος, μετά το 500 την παίζουν μόνο γυναίκες ή οι Μούσες, ενώ τον 4^ο αιώνα έχουν ουσιαστικά εξαφανισθεί.

4.2.1.4.1.2 Επίσημος τύπος κιθάρας



εικ.3 Ο Απόλλωνας παίζει κιθάρα. Ερυθρόμορφη λήκυθος. 460-450 π.Χ. Μουσείο Τέχνης Νέας Υόρκης, http://www.metmuseum.org/toah/hd/grlg/ho_53.224.htm

Η επίσημη κιθάρα της κλασικής εποχής είχε επτά χορδές, επίπεδη βάση και βραχίονες συνθετότερης μορφής.

Συγκεκριμένα, οι βραχίονες από το ηχείο και πάνω καμπυλώνουν μεταξύ τους, μέχρι λίγο πριν τον ζυγό, όπου γίνονται ευθείς και παράλληλοι μεταξύ τους. Επιπλέον, το εσωτερικό τους είναι σκαλισμένο με περίτεχνους σπειροειδείς σχηματισμούς, που από μερικούς λέγεται ότι αποτελούν μηχανισμούς τεντώματος των βραχιόνων, ενώ άλλοι ισχυρίζονται ότι απλά αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία.

Το βάθος του ηχείου δεν είναι σαφές, αλλά όπως φαίνεται, από λίγα στοιχεία που υπάρχουν, το ίδιο σχημάτιζε κάτι σαν μικρή πρύμνη μιας βάρκας, με τον σκελετό να διπλώνεται για να κλείσει το μπροστινό και επάνω τμήμα που καλυπτόταν με ένα είδος επίπεδης επιφάνειας σαν κατάστρωμα.

4.2.1.4.1.3 Θρακική κιθάρα



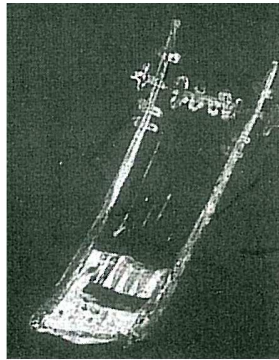
εικ.4.Χορός Σατύρων με 'θρακικές' κιθάρες. Ύστερος Αττικός κωδωνόσχημος κρατήρας. 420 π.Χ. Μουσείο Νέας Υόρκης. εικόνα 16. M.L.West "Αρχαία Ελληνική Μουσική"

Η βάση της είναι είτε κοίλη είτε τετράγωνη, το πάνω μέρος του ηχείου σχηματίζει κυρτό τόξο και οι βραχίονες της είναι λεπτοί, παρόμοιοι με της βαρβίτου.

Άλλες πληροφορίες

Η θρακική κιθάρα ή κιθάρα του Θάμυρι ονομάστηκε έτσι λόγω του ότι στις περισσότερες αγγειογραφίες που εμφανίζεται, βρίσκεται στα χέρια ενός από τους μυθικούς Θράκες τραγουδιστές, του Ορφέα ή του Θάμυρι.

4.2.1.4.1.4 Ιταλιώτικη κιθάρα



εικ.5 Ιταλιώτικη κιθάρα. Λεπτομέρεια από ερυθρόμορφο κρατήρα. Περίπου το 350 π.Χ. Μουσείο Νάπολης.
Εικόνα 17. M.L.West “Αρχαία Ελληνική Μουσική”

Το ηχείο της ιταλιώτικης κιθάρας είναι ορθογωνίου σχήματος και, καθώς οι βραχίονες είναι ευθείς, συνεχίζοντας τις ευθείες που ορίζουν οι πλευρές του ηχείου, ολόκληρη η κιθάρα σχηματίζει ένα ορθογώνιο.

Προέλευση της ιταλιώτικης κιθάρας

Η ιταλιώτικη κιθάρα ονομάστηκε έτσι διότι εμφανίζεται στην αγγειογραφία της Νότιας Ιταλίας περίπου μετά το 360 π.Χ.

Κιθάρες παρόμοιου τύπου, προϋπήρχαν στην ανατολική μεσόγειο, γεγονός που μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι “ρίζες” της ιταλιώτικης κιθάρας, προέρχονται από αυτά τα μέρη.

4.2.1.4.1.5 Χέλυς



εικ.6 Λύρα του 3^{ου} ή 4^{ου} αιώνα π.Χ. Βρετανικό μουσείο. Αρχείο Μαρίας Μπαρέλη

Η λύρα ή χέλυς πίστευαν ότι την επινόησε ο θεός των βοσκών, ο Ερμής. Ο τέταρτος Ομηρικός Ύμνος αφηγείται την κατασκευή της, η οποία γίνεται από υλικά του αγροτικού περιβάλλοντος :

Ένα όστρακο χελώνας για το ηχείο, καλάμι για τους συνδέσμους, δέρμα για καπάκι, κέρατα ζώων ή ξύλο (πιο σπάνια φίλντισι) για τους βραχίονες και έντερα αρνιού ή τένοντες (πιο σπάνια λινάρι) για τις χορδές.

Ο Ερμής, λοιπόν, έξυσε, το όστρακο μιας χελώνας, έκανε οπές πάνω του και στερέωσε κομμάτια καλάμιού μέσα σε αυτές, ώστε να σφηνώσει έπειτα τους βραχίονες. Στην συνέχεια, τέντωσε ένα κομμάτι δέρματος στην ανοιχτή πλευρά του όστρακου, συσσωμάτωσε τους βραχίονες και τον ζυγό, ενώ στο τέλος, τέντωσε στον σκελετό επτά χορδές.

Εκδηλώσεις με τις οποίες συνδεόταν η λύρα

Η λύρα χρησιμοποιούταν σε πολλές κοινωνικές εκδηλώσεις, όπως σε χορούς, θυσίες και συμπόσια. Συναντάται πολύ συχνά στην καθημερινότητα των Ελλήνων, μια και θεωρούταν το όργανο των μη επαγγελματιών και μπορούσε να παιχτεί από οποιονδήποτε.

4.2.1.4.1.6 Βάρβιτος



εικ.7 Άνδρας παίζει βάρβιτο. Αττικός ερυθρόμορφος κύλικας του 480 π.Χ περίπου. Μουσείο Τέχνης Νέας Υόρκης. http://www.metmuseum.org/toah/hd/grmu/ho_06.1021.188.htm

Η βάρβιτος διαφέρει σημαντικά από τη λύρα στους βραχίονες. Συγκεκριμένα, οι βραχίονες της βάρβιτου είναι μακρείς και ευθείς, με αποκλίνουσα διεύθυνση, ενώ προς το τέλος τους, καμπυλώνουν ο ένας προς τον άλλον. Τα ακρότατα τμήματα στρέφονται προς τα πάνω, σχηματίζοντας ορθή γωνία, ώστε να είναι παράλληλα μεταξύ τους και να στηρίζουν την εγκάρσια ράβδο (ζυγό). Λόγω του ότι οι χορδές της βάρβιτου είναι μεγαλύτερες, ο ήχος της είναι πιο μπάσος και, από πολλές μαρτυρίες,

πιο γλυκός από της λύρας. Ο συνηθισμένος αριθμός των χορδών της είναι επτά.

Άλλες πληροφορίες

Ο μουσικός που έπαιζε βάρβιτο ονομαζόταν "βαρβιτιστής". Ενώ ο τραγουδιστής που συνόδευε το τραγούδι του με τους ήχους της βαρβίτου "βαρβιτωδός".

Εκδηλώσεις που συνδέονταν με την βάρβιτο

Η βάρβιτος συνδεόταν με τα συμπόσια, τα ξεφαντώματα, τις ερωτικές περιπέτειες και εμφανίζεται συχνά στα χέρια του Διόνυσου και της ακολουθίας του. Από το 400 π.Χ εξαφανίζεται ολότελα από τα αττικά αγγεία.

4.2.1.4.1.7 Άλλες λύρες

Άλλες λύρες, για τις οποίες έχουν διασωθεί ελάχιστα στοιχεία αναφέρονται παρακάτω:

- Το **φοινίκιον** ή **φοίνιξ**, ενδεχομένως φοινικής προέλευσης, το οποίο σύμφωνα με τον Ηρόδοτο, είχε βραχίονες από κέρατα λιβυκής αντιλόπης. Επιπλέον, είναι γνωστό ότι είχε την δυνατότητα να παίξει σύμφωνες όγδοες κατά ζεύγη. Σε μεταγενέστερες πηγές γίνεται αναφορά σε κάποιο όργανο που ονομάζεται λυροφοίνιξ, το οποίο πιθανότατα να ήταν κάτι μεταξύ φοίνικος και κοινής λύρας.
- Το **πυθικόν** ή **δακτυλικόν** ήταν ένα είδος κιθάρας, που χρησιμοποιούταν στην ψιλοκιθαριστική, χωρίς τη παράλληλη ύπαρξη άσματος. Η ψιλή κιθάριση αποτελούσε επίτευγμα δεξιοτεχνών. Η ονομασία δακτυλικόν πάρθηκε, πιθανώς, από το ότι παιζόταν και με τα δέκα δάκτυλα, ενώ η ονομασία πυθικόν, από το ότι το όργανο προοριζόταν για τους μουσικούς αγώνες των Πυθίων, στους οποίους θεσπίστηκαν μετά το 558 π.Χ, ειδικά βραβεία για την “πυθική ψιλοκιθαριστική”, όπως ονομαζόταν.

- Το **πεντάχορδον** ήταν ένα σκυθικό εύρημα που κρεμόταν με πέντε ακατέργαστα βοδινά δερμάτινα λουριά και παιζόταν με πλήκτρα από χηλές αιγών.
- Ο **σκινδαψός** ή **κινδαψός** περιγράφεται ως τετράχορδο όργανο που μοιάζει με τη λύρα, με βραχίονες καμωμένους από βλαστούς ιτιάς. Παιζόταν με τα δάκτυλα ή με ένα είδος γρατσουνίσματος. Επέσυρε τη χλεύη ως γελοίο όργανο.
- Ο **σπάδιξ** ήταν όργανο τύπου λύρας για το οποίο δεν υπάρχουν ιδιαίτερες αναφορές.
- Η **βύρτη** και η **ψάλτιγξ** μνημονεύονται στα λεξικά με την πενιχρή επεξήγηση λύρα και κιθάρα, αντίστοιχα.

4.2.1.4.2 Τρίγωνα



εικ.8 Καθιστός αρπιστής. Κυκλαδίτικο μαρμάρινο ειδώλιο. 2800-2700 π.Χ. Μουσείο Τέχνης Νέας Υόρκης.
http://www.metmuseum.org/toah/ho/02/eus/ho_47.100.1.htm

Το βασικό του σχήμα είναι, όπως διαφαίνεται και από την ονομασία του, τριγωνικό. Οι τρεις “πλευρές” του είναι το ηχείο, το αντηχείο και ο λαιμός. Οι χορδές δένονται στον τοξοειδή λαιμό και καταλήγουν κάθετα στο αντηχείο. Το ηχείο ενώνει το αντηχείο και τον λαιμό.

Ο εκτελεστής του τριγώνου (συνήθως εκτελέστρια, η οποία ονομαζόταν αρπίστρια)

ακουμπούσε τον λαιμό του τριγώνου οριζόντια πάνω στο αριστερό γόνατο και το ηχείο υψωνόταν δίπλα στο σώμα του, με τις μεγαλύτερου μήκους χορδές να βρίσκονται πιο μακριά από αυτόν.

Ο αριθμός των χορδών ενός τριγώνου κυμαινόταν από εννέα έως είκοσι, ενώ σε ένα σφραγιδόλιθο απεικονίζεται τρίγωνο με τριάντα δύο χορδές. Το τέντωμα των χορδών ρυθμιζόταν, μέσω ταινιών, κρίκων ή δακτυλίων, στον λαιμό του οργάνου, ο οποίος μερικές φορές ακουμπούσε σε μια παράλληλη ράβδο, ώστε να αποφευχθεί η επαφή του μηρού του εκτελεστή με το όργανο, η οποία θα μπορούσε να επηρεάσει το κούρδισμα.

Τρόπος παιξίματος του τριγώνου

Παιζόταν με τράβηγμα των χορδών και με τα δυο χέρια, ενώ σε ελάχιστες περιπτώσεις χρησιμοποιούταν πλήκτρο. Στα τέλη του 4^{ου} αι. επικράτησε η ονομασία ψαλτήριο, αντί για τρίγωνο, που σημαίνει “το όργανο που παίζεται απευθείας με τα δάχτυλα”.

Εκδηλώσεις που εμφανίζονται τα τρίγωνα

Το τρίγωνο παιζόταν τις περισσότερες φορές, χωρίς συνοδεία φωνής και συνδέεται με αισθησιακές, ερωτικές και ανήθικες πράξεις.

Ένα άλλο όργανο το οποίο αναφερόταν μαζί με το τρίγωνο σε τέτοιες πράξεις, είναι η σαμβύκη, για την οποία έχουμε ελλιπή στοιχεία. Το ηχείο της είχε σχήμα καραβιού και ο λαιμός της σχημάτιζε σχεδόν ορθή γωνία με το ηχείο. Οι χορδές της, που ήταν μικρές, εκτείνονταν διαγωνίως από τον λαιμό στο ηχείο. Προφανώς, η σαμβύκη αποτελούσε ένα είδος τοξοειδούς τριγώνου.

Προέλευση και εξέλιξη του τριγώνου

Το τρίγωνο είναι ένα από τα αρχαιότερα μουσικά όργανα, κατάγεται από το πρωτόγονο μουσικό τόξο, ενώ αποτελεί τον πρόγονο της σύγχρονης άρπας. Το αρχαιότατο μουσικό τόξο διατηρήθηκε στο σχήμα του από ένα τύπο τριγώνου, το τοξοειδές τρίγωνο, του οποίου το ηχείο προεκτεινόταν σε έναν επίκαμπτο λαιμό και σχημάτιζαν μαζί ένα τόξο. Τα τοξοειδή τρίγωνα χρησιμοποιούνταν από τους Σουμέριους (3400π.Χ) και τους Αιγύπτιους (26^{ος} αι. π.Χ), ενώ αντικαταστάθηκαν μετέπειτα στη Μεσοποταμία από τα ορθογώνια και οξυγώνια τρίγωνα - στα οποία ο λαιμός με το ηχείο σχημάτιζαν ορθή και οξεία γωνία, αντίστοιχα.

Στον ελλαδικό χώρο, εμφανίζονται πρώτη φορά, κατά το 2800-2300 π.Χ στον Κυκλαδικό πολιτισμό, μαρμάρινα ειδώλια που αναπαριστούν καθισμένους μουσικούς που παίζουν οξυγώνια, ορθογώνια και αμβλυγώνια τρίγωνα. Μετά από ένα πολύ μεγάλο κενό, τα τρίγωνα εμφανίζονται ξανά στην ελληνική τέχνη γύρω στο 450 π.Χ.

Συγκεκριμένα, στην αττική αγγειογραφία παρουσιάζονται τριών ειδών τρίγωνα, τα οποία παίζονταν κυρίως από γυναίκες :

- α) το τρίγωνο με αμβλυγώνιες πλευρές, χωρίς μετωπιαία ράβδο, του οποίου το ηχείο σχηματίζει τόξο και γίνεται πλατύτερο στα άκρα
- β) το τρίγωνο παρόμοιου τύπου με μετωπιαία ράβδο
- γ) και η λεγόμενη αδραχτοειδής άρπα, τρίγωνο με ίσιο ηχείο σε σχήμα αδραχτιού (πλατύτερο στη μέση από ό,τι στα άκρα).

Άλλες πληροφορίες

Άλλα τρίγωνα για τα οποία έχουμε ελάχιστα στοιχεία είναι : ο κλεψιάμβος, το εννεάχορδον, ο νάβλας, το επτάγωνον και η ινδική άρπα.

4.2.1.4.3 Πανδουρίδες



εικ.9 Γυναίκα που παίζει πανδουρίδα. Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο
<http://parodos.net.gr/elepapado/images/Instruments/Pandouris.jpg>

Η πανδουρίδα εμφανίστηκε στον ελλαδικό χώρο στα τέλη του 4^{ου} αιώνα π.Χ. Μεταξύ του 330 και του 200 π.Χ έχουν βρεθεί δώδεκα αναπαραστάσεις αυτού του οργάνου στην ελληνική τέχνη.

Στις τρεις από αυτές τις αναπαραστάσεις εμφανίζεται ένας τύπος πανδουρίδας, ο οποίος έχει ηχείο με ίσιες και συγκλίνουσες προς τον λαιμό άκρες, θολωτή πλάτη και τριγωνική βάση. Άλλος τύπος που παρουσιάζεται και είναι ο πιο συνηθισμένος, διαθέτει κοίλο ηχείο, το οποίο λεπταίνει στον λαιμό, ενώ δεν διακρίνεται μεταξύ ηχείου και λαιμού, κάποια διαχωριστική γραμμή. Επιπλέον, υπάρχει μια αναπαράσταση στην οποία διακρίνεται η παρουσία δακτυλοθεσίου (ταστιέρα).

Ο αριθμός των χορδών πιθανώς να ήταν τέσσερις ή πέντε.

Τρόπος παιχνιδιού της πανδουρίδας

Ο εκτελεστής, που συνήθως ήταν γυναίκα, έπαιζε την πανδουρίδα, όπως παίζεται σήμερα η σύγχρονη κιθάρα, με πλήκτρο ή με τα δάχτυλα.

4.2.1.4.4 Σιμίκιον και επιγόνειον



Κανονάκι. Ο απόγονος του επιγόνειου.

<http://www.mousikoergastiri.gr/kan-san.htm>

Το σιμίκιον ή σιμικόν, καθώς και το επιγόνειον, ανήκουν στην οικογένεια των επίπεδων πολύχορδων οργάνων του τσίτερ (ψαλτηρίου).

Σύμφωνα με αναφορές, το σιμίκιον διέθετε τριανταπέντε χορδές, ενώ το επιγόνειον διέθετε σαράντα. Το ηχείο τους ήταν ξύλινο και εκτεινόταν από κάτω σε όλο το μήκος των χορδών τους.

Παίζονταν κατευθείαν με τα δάχτυλα, χωρίς πλήκτρο, ενώ πιθανότατα τοποθετούνταν πάνω στα γόνατα του εκτελεστή, σε οριζόντια θέση.

Ενδέχεται να μην είχαν σχεδιαστεί για μουσικές παραστάσεις, αλλά για ακαδημαϊκή μελέτη των διαστημάτων και της διαίρεσης των κλιμάκων.

Απόγονοι αυτών είναι το σαντούρι και το κανονάκι.

4.2.2 Αερόφωνα (πνευστά)

4.2.2.1 Γενικά χαρακτηριστικά αερόφωνων

Όπως φανερώνει και η ονομασία τους, τα αερόφωνα είναι τα όργανα που η παραγωγή του ήχου τους προέρχεται από το εμφύσημα του εκτελεστή σε ένα σωλήνα. Αποτελούνται, συνήθως, από δυο κύρια μέρη, το επιστόμιο - μέσα στο οποίο σε αρκετές περιπτώσεις ενσωματώνεται μια γλωττίδα - και το σωληνοειδές μέρος, το οποίο, στα περισσότερα αερόφωνα φέρει πλευρικές οπές. Το επιστόμιο είναι το μέρος όπου εφαρμόζει το στόμα του ο εκτελεστής, για να φυσήξει μέσα στο όργανο και να προκαλέσει ταλάντωση της στήλης αέρος μέσα στον σωλήνα, ώστε να παραχθεί ήχος.

Τα αερόφωνα διακρίνονται στις παρακάτω τρεις κατηγορίες :

1. τα ξύλινα (τα οποία χωρίζονται σε πνευστά με απλή γλωττίδα, με διπλή γλωττίδα ή χωρίς γλωττίδα), όπως κλαρινέτο, όμποε και φλάουτο, αντίστοιχα.
2. τα χάλκινα ,όπως τρομπέτα, τρομπόνι, κόρνο και τούμπα.
3. τα πολύαυλα αερόφωνα και αερόφωνα με ελεύθερες γλωττίδες (τα οποία διακρίνονται σε πληκτροφόρα αερόφωνα και άσκαυλους), όπως το εκκλησιαστικό όργανο και η γκάιντα, αντίστοιχα.

Μια λιγότερο διαδεδομένη κατηγορία είναι αυτή των ελεύθερων αερόφωνων, στα οποία ο ήχος παράγεται από τις παλμικές κινήσεις του αέρα που περιβάλλει τα όργανα, καθώς αυτά μετακινούνται με ταχύτητα μέσα στο χώρο, όπως ο ρόμβος, οι παιδικές σβούρες και τα γιογιό.

Ο διαχωρισμός μεταξύ ξύλινων και χάλκινων πνευστών οργάνων δεν αντιστοιχεί πάντα στο υλικό με το οποίο κατασκευάζονται τα όργανα. Ο πραγματικός διαχωρισμός αυτών έχει γίνει με βάση :

- τον τρόπο παραγωγής του ήχου, δηλαδή το πώς προκαλείται η παλμική κίνηση της στήλης αέρος

- τον τρόπο διαφοροποίησης του ύψους, δηλαδή αν το όργανο έχει οπές, βαλβίδες ή πλήκτρα για να παραχθεί διαφορετικός τόνος
- το ιδιαίτερο ηχόχρωμα του οργάνου

4.2.2.2 Τρόπος παραγωγής ήχου στα αερόφωνα

Ο εκτελεστής του αερόφωνου, φυσάει μέσα στο κύριο σώμα του οργάνου, διαμέσου του επιστομίου, - είτε αυτό έχει γλωττίδα είτε όχι -, προκαλώντας σταθερή ταλάντωση κατά μήκος της αέριας στήλης, με αποτέλεσμα την παραγωγή του ήχου. Στην περίπτωση των αερόφωνων με γλωττίδα, ταλαντώνεται αρχικά η γλωττίδα και εν συνεχεία η ταλάντωση διεγείρει ομοιοτρόπως την αέρια στήλη του οργάνου. Στην κατηγορία των χάλκινων αερόφωνων, η αρχική ταλάντωση προκαλείται από τα χείλη του εκτελεστή και μεταφέρεται στην αέρια μάζα εντός του οργάνου. Τέλος, ο ήχος εκπέμπεται είτε από κάποια οπή του οργάνου είτε από την καμπάνα του, - αν έχει - τη διευρυνόμενη, δηλαδή, άκρη του σωλήνα του.

4.2.2.3 Τρόπος διαφοροποίησης τονικού ύψους στα αερόφωνα

Το τονικό ύψος που παράγεται από ένα αερόφωνο όργανο επηρεάζεται αντιστρόφως ανάλογα με το ενεργό μήκος του σωλήνα. Όσο μακρύτερος είναι ο σωλήνας τόσο πιο μπάσος είναι ο ήχος που παράγει και αντίστροφα. Ενεργό μήκος του σωλήνα, εννοούμε το μήκος της αέριας στήλης όπου πραγματοποιείται ταλάντωση του αέρα.

Σε ένα αερόφωνο όργανο, ο εκτελεστής αλλάζει το ενεργό μήκος της αέριας στήλης η οποία πάλλεται, με το άνοιγμα και το κλείσιμο των οπών. Συγκεκριμένα, με το άνοιγμα των οπών μειώνεται το ενεργό μήκος της αέριας στήλης και με το κλείσιμο, αυξάνεται. Το κατά πόσο μειώνεται το ενεργό μήκος του οργάνου εξαρτάται από την θέση και τον αριθμό των ανοιχτών οπών. Με μια τεχνική, το υπερφύσημα, ο εκτελεστής μπορεί να

επιτύχει παραγωγή υψηλότερου τόνου - κατά μια οκτάβα - από αυτόν που θα παραγόταν με κανονικό φύσημα.

4.2.2.4 Τα αερόφωνα στην αρχαία Ελλάδα

Τα αερόφωνα στην αρχαία Ελλάδα ονομάζονταν και έμπνευστα, εμπνευστικά, εμφυσώμενα, επιπνεόμενα κ.α Χωρίζονταν σε δυο κατηγορίες, σε αυτά που είχαν γλωττίδα και σε αυτά που δεν είχαν. Για τα πρώτα χρησιμοποιούσαν την λέξη «αυλός» και για τα δεύτερα την λέξη σύριγγα.

Στην συνέχεια παρατίθενται τα πιο διαδεδομένα πνευστά όργανα :

4.2.2.4.1 Αυλός



εικ.10 Αυλητρίδα. Αττικός ερυθρόμορφος κύλικας, 490 π.Χ. Μουσείο Λούβρου.
<http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Auloi>

Ο αυλός ήταν ένας, συνήθως, κυλινδρικός ή κωνοειδής σωλήνας με οπές, ενώ επιπλέον είχε και επιστόμιο με διπλό ή απλό γλωσσίδι. Αποτελούταν από το κύριο μέρος, δηλαδή τον σωλήνα, τον όλμο και το υφόλμιον. Η γλωσσίδα του επιστομίου προσαρμοζόταν στο υφόλμιον, το οποίο υποβάσταζε τον όλμο ή βόμβυξ, το βολβο-

ειδές τμήμα του αυλού.

Το κύριο μέρος του αυλού κατασκευαζόταν από καλάμι, κόκκαλο, ελεφαντόδοντο, ξύλο, μέταλλο ή από συνδυασμό αυτών των υλικών. Απαρτιζόταν από δυο ή περισσότερα τμήματα που συνδέονταν μεταξύ τους με υποδοχές. Η διάμετρός του ήταν περίπου 8-10 χιλιοστά. Κατά την Κλασική περίοδο είχε επικρατήσει ο αυλός με πέντε οπές για τα δάχτυλα. Η δεύτερη οπή, μετρώντας από το επιστόμιο, ήταν στο πίσω μέρος του αυλού, μια και προοριζόταν για τον αντίχειρα. Μερικές φορές συναντάται στους αυλούς και έκτη οπή στο κάτω μέρος τους, από την οποία διέφευγε ποσότητα αέρα, περιορίζοντας έτσι την ένταση του ήχου τους.

Σημαντικότερη επινόηση, πιθανώς του Θηβαίου δεξιοτέχνη Πρόνομου (περίπου το 400π.Χ), αποτελούν οι πολυμελείς αυλοί, στους οποίους υπήρχε η δυνατότητα να εκτελεσθούν αρκετές διαφορετικές αρμονίες. Η εν λόγω βελτίωση έγινε με τη χρήση περιστρεφόμενων δακτυλίων που επέτρεπαν στις οπές να κλείνουν ή να ανοίγουν. Έτσι, οι αυλοί μπορούσαν να έχουν μεγάλο αριθμό οπών και ο αυλητής να χρησιμοποιεί όποιες από αυτές ήθελε ανάλογα με τη κλίμακα που επέλεγε.

Τρόπος παιξίματος του αυλού

Ο εκτελεστής φυσούσε δια μέσου του επιστομίου στο σωληνοειδές μέρος του αυλού, ενώ ταυτόχρονα με τα δάχτυλα του χεριού του κρατούσε και ανοιγόκλεινε τις οπές ώστε να παραχθεί ο επιθυμητός φθόγγος - όπως παίζεται η φλογέρα, δηλαδή και άλλα πνευστά όργανα. Ο αυλητής συνήθως έπαιζε δυο αυλούς ταυτόχρονα, έναν με κάθε χέρι. Αυτή η πρακτική παιξίματος χρησιμοποιούταν ευρύτατα στην αρχαία Εγγύς Ανατολή. Στην Ελλάδα η αρχαιότερη μαρτυρία παιξίματος των αυλών κατά ζεύγη, χρονολογείται στα τέλη του 8^{ου} αιώνα π.Χ.

Ο αυλητής φορούσε φορβειά, μια ειδική ταινία γύρω από το στόμα του, η οποία είχε μια ή δυο οπές για τους αυλούς και δενόταν στο πίσω μέρος του κεφαλιού. Σκοπός της φορβειάς, που εμφανίζεται μετά το 700 π.Χ στην ελληνική τέχνη, ήταν να προστατεύει και να ενισχύει τα χείλη και τα μάγουλα του αυλητή, καθώς και να ρυθμίζει το

παραγόμενο από το φύσημα ήχο. Τη φορούσαν συνήθως οι επαγγελματίες και σπανιότατα οι γυναίκες.

Είδη αυλών

Υπήρχαν διάφορα είδη αυλών. Ο Αριστόξενος είχε διαχωρήσει τα είδη, σύμφωνα με την έκτασή τους, σε παρθένιους, παιδικούς, κιθαριστήριους, τέλειους και υπερτέλειους. Στην κλασική λογοτεχνία συναντώνται πλήθος ονομάτων που ορίζουν διαφορετικά είδη αυλών. Τα χαρακτηριστικά, όμως αυτών δεν είναι σαφή. Στη συνέχεια παρουσιάζονται είδη αυλών για τα οποία έχουν διασωθεί αρκετά στοιχεία.

Φρυγικοί ή *έλυμοι* ονομάζονταν οι ανομοιόμορφοι αυλοί, οι οποίοι εμφανίζονται συχνά στον ελληνικό κόσμο και των οποίων χαρακτηριστικό γνώρισμα αποτελούσε το ότι ο ένας από τους δυο (ο αριστερός συνήθως) ήταν ένας κεράτινος αυλός που διέθετε βούκεντρο (μικρό ραβδί με σιδερένια μύτη στην άκρη για το κέντρισμα των βοδιών) στην άκρη, το οποίο κύρτωνε προς τα πάνω.

Γίγγρας, *γίγγρος*, *γιγγρίας* ή *γίγγραινος* ονομαζόταν ένας μικρού μήκους αυλός, φοινικής ή καρικής προέλευσης. Συγκεκριμένα, περιγράφεται να έχει το μήκος σπιθαμής ενός χεριού, διαπεραστικό τόνο και χαρακτήρα θρηνητικό. Εμφανίζεται στην Ελλάδα από τον 4^ο αιώνα π.Χ και χρησιμοποιείται στη διδασκαλία των αρχαρίων, ενώ είναι κατάλληλος για μοναυλία.

Άλλοι τύποι αυλών που έχουν καταγραφεί είναι :

- Οι *μεσόκοποι* αυλοί, ίσως αντιστοιχούν σε μία από τις αριστοξενικές κατηγορίες.
- Οι *πυθικοί*, ταυτίζονται με τους τέλειους, οι οποίοι χρησιμοποιούνταν για περίτεχνα οργανικά σόλο στους Πυθικούς αγώνες και αλλού, ενώ ήταν εφοδιασμένοι με κάθε διαθέσιμη τεχνική εφεύρεση.
- Οι *χορωδιακοί* αυλοί ή *τραγικοί*, χρησιμοποιούνταν στη συνοδεία διθυραμβικών και άλλων χορωδιακών ασμάτων και ήταν πιο υψίφωνοι από τους υπόλοιπους αυλούς.

- Οι *θεατρικοί* αυλοί χρησιμοποιούνταν για σόλο εκτελέσεις και δεν φαίνεται να διαφέρουν από τους πυθικούς.
- Οι *υπότροχοι* και *παράτροχοι* αυλοί, επίσης μοιάζουν με τους πυθικούς και συνιστούν περίτεχνα όργανα.
- Οι *παροίνιοι* αυλοί, οι οποίοι ήταν μικροί και ισομεγεθείς, χρησιμοποιούνταν συνήθως σε συμπόσια της Αρχαϊκής και Κλασικής εποχής.
- Οι *σπονδαϊκοί* αυλοί ήταν μακριοί και κατάλληλοι για επίσημους ύμνους και σπονδές.
- Οι *εμβατήριοι* αυλοί ήταν προοριζόμενοι για πομπές.
- Οι *δακτυλικοί* για χορευτικά άσματα.
- Ο *σκυταλίας* ή *σκυτάλιον* ήταν ένας αυλός κοντόχοντρου σχήματος.
- Οι *κατάμφωτοι* και *τυρικοίλοι* ήταν κατασκευασμένοι από καλάμι.
- Οι *ιππόφορβοι* αυλοί υψηλού τόνου, που κατασκευάζονταν από ξύλο δάφνης.
- Άλλοι αυλοί οι οποίοι είναι γνωστοί ονομαστικά ήταν οι *ιδούθοι*, ο *μάρδος* και ο *βάτνος*.

Εκδηλώσεις με τις οποίες συνδέονταν οι αυλοί

Ο αυλός ήταν το πιο σημαντικό πνευστό μουσικό όργανο για τους Έλληνες, μια και ήταν συνδεδεμένος με πολλές κοινωνικές εκδηλώσεις τους, όπως παιάνες, θρήνους, θυσίες, πολεμικά εμβατήρια, κωπηλασίες και εορταστικούς χορούς. Είχε την ικανότητα να εκφράζει και να προκαλεί διαφορετικά συναισθήματα. Ανάλογα με τον τρόπο με τον οποίο έπαιζε ο αυλητής, το άκουσμα του αυλού μπορούσε να δημιουργήσει στον ακροατή είτε αισθήματα πανικού, παραληρήματος και τρέλας - για αυτό άλλωστε αναφέρεται σε βακχικές και άλλες εκστατικές λατρείες - είτε συναισθήματα γαλήνης, ανακούφισης, χαράς και ευλάβειας.

4.2.2.4.2 Άσκαυλος



εικ.11 Γκάντα ή τσαμπούνα, μετεξέλιξη του άσκαυλου
<http://www.alistrati-makedonia.de/GAIDA/Fotos/GD106.jpg>

Ο άσκαυλος είναι ένα πνευστό όργανο που παίζει χωρίς παύσεις στην αναπνοή. Αποτελείται από δυο, τρεις, ή τέσσερις αυλούς με γλωσσίδα και έναν ασκό που κατασκευαζόταν από ολόκληρο το δέρμα ενός μικρού ζώου ή την κύστη ενός μεγαλύτερου.

Τρόπος παιξίματος του άσκαυλου

Ο ασκός χρησιμεύει ως αεροδεξαμενή, η οποία παρέχει συνεχή ροή αέρα και παραμένει φουσκωμένος είτε μέσω ενός αγωγού είτε μέσω ενός φουσερού. Ο ένας ή, μερικές φορές, οι δύο από τους αυλούς τού είναι αυλοί μελωδίας, ενώ οι άλλοι εκπέμπουν ένα συνεχή τόνο (ισοκράτες).

Ο εκτελεστής κρατά τον άσκαυλο κάτω από την αγκαλιά του και τον πιέζει με σκοπό

να διατηρήσει τη πίεση του αέρα. Ταυτόχρονα παίζει την μελωδία στον έναν αυλό ενώ ηχεί και ο ισοκράτης του άλλου αυλού.

Πρόελευση και εξέλιξη του άσκαυλου

Ο άσκαυλος αποτελεί εξέλιξη του παλαιού τύπου αυλού με παλλόμενη γλωσσίδα, με την προσθήκη ενός ασκού. Η πρώτη σαφής μαρτυρία παρέχεται από ένα κόσμημα της Ελληνιστικής εποχής που απεικονίζει ένα ηλικιωμένο σάτυρο, ο οποίος κάθεται μπροστά από ένα δέντρο, από το οποίο κρέμεται μια πολυκάλαμη σύριγγα και ένας άσκαυλος (εικ.12). Η μετεξέλιξή του είναι η σημερινή γκάιντα ή τσαμπούνα.



εικ.12 Εικόνα 28. M.L.West “Αρχαία Ελληνική Μουσική”

4.2.2.4.3 Σύριγξ



εικ.13 Ετρουσκικό χάλκινο ομοίωμα του Πάνα που παίζει πολυκάλαμη σύριγγα. 450-400 π.Χ.
Βρετανικό Μουσείο.
Αρχείο Μαρίας Μπαρέλη

Η σύριγξ (ή πολυκάλαμος αυλός του Πανός) αποτελείται από μια ομάδα σωλήνων συνδεδεμένων μεταξύ τους, από καλάμι ή από άλλο υλικό, χωρίς οπές, από τους οποίους ο καθένας έχει διαφορετικό μήκος, συνεπώς παράγει και διαφορετικό τονικό ύψος. Τα κάτω άκρα των σωλήνων είναι κλειστά, ενώ τα άνω ανοιχτά, από τα οποία γίνεται το εμφύσημα από τον εκτελεστή.

Ο αριθμός των σωλήνων ποικίλλει ανάλογα με την εποχή. Συγκεκριμένα, στην Αρχαϊκή περίοδο ποικίλλει μεταξύ τριών και εννιά, στην Κλασική περίοδο, μεταξύ τεσσάρων και δέκα, ενώ στην Ελληνιστική μεταξύ τεσσάρων και δεκαοχτώ.

Η κλασική σύριγγα είχε ορθογώνιο σχήμα με ίδιου μήκους σωλήνες. Η παραγωγή των διαφορετικών φθόγγων επιτυγχανόταν με την τοποθέτηση κεριού σε διαφορετικό βάθος σε κάθε σωλήνα. Στην ύστερη Ελληνιστική περίοδο, όμως επικράτησε η μορφή της με διαβάθμιση μήκους σωληνών. Τα καλάμια συνδέονταν μεταξύ τους με κεριό, ενώ γινόταν επιπλέον ενίσχυση με την πρόσδεση ενός υφάσματος ή ενός ξύλινου σκελετού. Κάποιες φορές, κατασκευάζονταν από έναν συμπαγές κομμάτι ξύλου, ελεφαντόδοντου ή άλλου υλικού και έπειτα σκαλίζονταν.

Τρόπος παιξίματος της σύριγγας

Ο οργανοπαίχτης, που ονομαζόταν συριστής, φυσούσε στην άκρη των σωλήνων και κρατούσε το όργανο με τα δυο χέρια, κινώντας το αριστερά-δεξιά. Ήταν σολιστικό όργανο και σπανίως συνόδευε αοιδό.

Εκδηλώσεις με τις οποίες συνδέεται η σύριγξ

Η σύριγξ είναι το όργανο των ποιμένων και των θεών αυτών, συνεπώς συνδέεται με την καθημερινότητα της ποιμενικής ζωής. Έχει αναπαρασταθεί σε αγγεία να την παίζουν η Μούσα Καλλιόπη και μια από τις τρεις Χάριτες, αλλά συνήθως αναπαριστάται στα χέρια του Πανός. Στην αττική αγγειογραφία παρουσιάζεται σπανίως.

Πρόελευση της σύριγγας

Είναι όργανο διαδεδομένο σε πολλές χώρες του κόσμου και μάλιστα έχει βρεθεί ένα αντικείμενο σε τοιχογραφία του 59^{ου} αιώνα π.Χ στην Ανατολία, που πιθανολογείται ότι είναι σύριγξ. Αναπαριστάται σε κυκλαδικά ειδώλια της τρίτης χιλιετίας. Μετά το 1000π.Χ χρησιμοποιούταν ευρέως στην Ελλάδα αλλά και στις γύρω περιοχές.

4.2.2.4.4 Μονοκάλαμη σύριγγα

Η μονοκάλαμη σύριγγα ήταν ένα καλάμι με πέντε οπές.

Τρόπος παιξίματος της μονοκάλαμης σύριγγας

Το εμφύσημα του εκτελεστή στο όργανο γινόταν είτε από πλευρική οπή είτε από την άκρη του οργάνου.

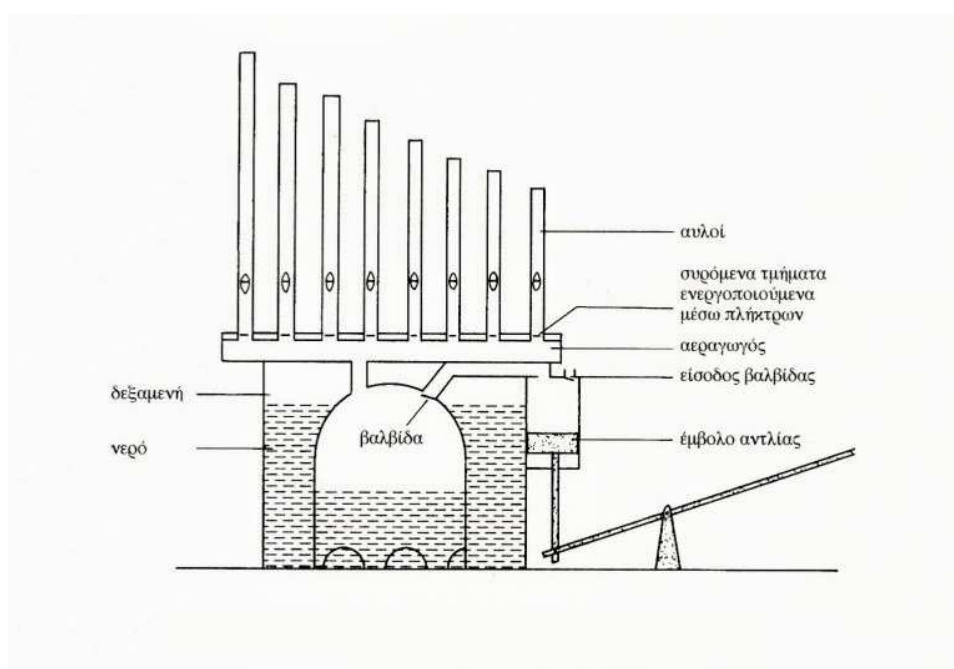
Προέλευση και εξέλιξη της μονοκάλαμης σύριγγας

Όπως και η πολυκάλαμη σύριγγα, υπήρχε από την παλαιολιθική εποχή. Στην Ελλάδα εμφανίζονται μαρτυρίες κατά την Ελληνιστική εποχή και έπειτα. Η μονοκάλαμη σύριγγα μπορεί να θεωρηθεί πρόγονος του αυλού.

4.2.2.4.5 Επιτόνιο

Το επιτόνιον πιθανώς αποτελούσε ένα είδος μονοκάλαμης σύριγγας που χρησιμοποιούταν κυρίως για να δίνει σε χορούς την βάση της κλίμακας πάνω στην οποία θα τραγουδούσαν.

4.2.2.4.6 Ύδραυλις



εικ.14 Ύδραυλις. Σχήμα 4.2. M.L.West “Αρχαία Ελληνική Μουσική”

Η ύδραυλις ήταν ένα μηχανικό, ηλεκτροφόρο, αερόφωνο όργανο της αρχαιότητας με ισχυρό και οξύ ήχο. Η ύδραυλις ήταν ουσιαστικά, μια μεγάλη σύριγγα του Πανός, με τη διαφορά ότι αποτελούταν από μια σειρά χάλκινων ηχητικών σωλήνων, στα στόμια των

οποίων παρεχόταν, με τη βοήθεια υδραυλικού συστήματος, υψηλή και σταθερή πίεση αέρα.

Τρόπος παιξίματος και λειτουργίας της υδραύλεως

Κάτω από τους αυλούς της υδραύλεως υπήρχε μια δεξαμενή με νερό, στο πυθμένα της οποίας βρισκόταν ένας θολωτός θάλαμος, ο πνιγέας. Η στάθμη του νερού στον πνιγέα ήταν πιο χαμηλή από την στάθμη στην δεξαμενή, ώστε το νερό να ασκεί σταθερή πίεση στον αέρα που βρισκόταν από πάνω (και κατέληγε στους σωλήνες). Στον πνιγέα έμπαινε νερό από οπές που βρίσκονταν στη βάση του οργάνου και αέρας από μια αντλία, η οποία ήταν επαναστατική εφεύρεση του Κτησίβιου : ένας μακρύς μοχλός, που στηριζόταν σε άξονα, έθετε σε κίνηση ένα έμβολο σε κυλινδρικό θάλαμο που βρισκόταν παραπλεύρως της δεξαμενής. Ένας νεαρός βοηθός ανεβοκατέβαζε τον μοχλό, ενώ ο εκτελεστής έπαιζε. Ο αέρας μέσω της αντλίας οδηγούταν στον πνιγέα και στην συνέχεια σε στεγανό χώρο κάτω από τους αυλούς. Οι αυλοί στο κάτω μέρος τους, κλείνονταν από τους γλωσσοκόμους. Πατώντας το πλήκτρο, ο γλωσσοκόμος μετακινούταν, ο αέρας απελευθερωνόταν προς το στόμιο του αντίστοιχου αυλού και το όργανο ηχούσε. Όταν το πλήκτρο σταματούσε να πιέζεται τότε ο γλωσσοκόμος επανερχόταν στη θέση του, με τη βοήθεια ελατηριωτού μηχανισμού, διακόπτοντας τη ροή του αέρα και ο αυλός έπαυε να ηχεί.

Εκδηλώσεις με τις οποίες συνδέεται η ύδραυλις

Η ύδραυλις χρησιμοποιούταν στα θεάματα του ιπποδρόμου και στην εκτέλεση στρατιωτικής μουσικής.

Πρόελευση και εξέλιξη της υδραύλεως

Ήταν επινοήση και εφεύρεση του μηχανικού Κτησίβιου, ο οποίος την κατασκεύασε στην Αλεξάνδρεια τον 3^ο αιώνα π.Χ.

Η μετεξέλιξή της είναι το σημερινό εκκλησιαστικό όργανο.

4.2.2.4.7 Σάλπιγξ



εικ.15 Πολεμιστής που παίζει σάλπιγγα. Αττική μελανόμορφη λήκυθος. Τέλη 6^{ου} – αρχές 5^{ου} π.Χ.
Αρχαιολογικό Μουσείο Παλέρμο.
http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Salpinx_player_MAR_Palermo_NI1853.jpg

Η σάλπιγξ δεν χρησιμοποιούταν ως μουσικό όργανο, αλλά για να δίνει σήματα σε μάχες και κάποια τελετουργικά ή επίσημα γεγονότα. Συνίστατο από ένα μακρύ (ογδόντα έως εκατό εκατοστά περίπου) και λεπτό, ίσιο, κυλινδρικό σωλήνα που κατέληγε σε ένα προεξέχοντα κώδωνα σε σχήμα τουλίπας. Ήταν χάλκινη και είχε κοκκάλινο επιστόμιο.

Τρόπος παιξίματος της σάλπιγγας

Ο σαλπινγκτής παράγει ήχο φυσώντας μέσα στον σωλήνα. Συνήθως φοράει φορβειά και κρατάει το όργανο με το ένα χέρι, ενώ το άλλο το έχει στη μέση του ή στα πλευρά του.

Εκδηλώσεις στις οποίες συναντώνται σάλπιγγες

Η έντονη ηχηρότητα της σάλπιγγας την καθιστούσε ιδανική για να δίνει σήματα από απόσταση ή σε μεγάλο πλήθος. Συγκεκριμένα, υπάρχουν αναφορές, στις οποίες η σάλπιγγα ακουγόταν για να καλέσει το λαό σε σύναξη, να δώσει το σήμα εκκίνησης σε μια αρματοδρομία, να συντονίσει τις προσπάθειες των ανδρών που εξαπέλυαν επίθεση, αλλά και για να δώσει το σύνθημα υποχώρησης. Επιπλέον, η σάλπιγγα χρησιμοποιούταν σε ορισμένες λατρευτικές τελετές. Σύμφωνα με μεταγενέστερες πηγές ο σαλπικτής παρήγαγε διαφορετικούς ήχους για κάθε διαφορετικό σύνθημα και εντολή.

Άλλες πληροφορίες σχετικά με την σάλπιγγα

Από τον 4^ο αιώνα και μετά έχουν ανακαλυφθεί επιγραφές αγώνων για διαγωνιζόμενους σαλπικτές. Το κυριότερο κριτήριο, σύμφωνα με το οποίο κρίνονταν, ήταν μάλλον η ένταση, που παρήγαγαν.

Ως μετεξέλιξη της σάλπιγγας θεωρούνται τα χάλκινα πνευστά (τρομπόνι, τρομπέτα κ.α).

4.2.2.4.8 Όστρακα και κέρατα



εικ.16 Σύγχρονη κατασκευή κέρατος.<http://www.dpgr.gr/forum/index.php?topic=4196.15>

Ο απλός λαός χρησιμοποιούσε φυσικές σάλπιγγες, που έφτιαχνε με την διάνοιξη μιας οπής σε ορισμένα θαλάσσια όστρακα και κέρατα από ζώα. Τα καταλληλότερα είδη οστράκων για αυτόν τον σκοπό ήταν ο τρίτων, η κάσσις και ο στρόμβος. Η βυκάνη (κέρατο) επίσης, αποτελούσε την σάλπιγγα των φτωχών.



εικ.17 Κοχύλι-σάλπιγγα του Παναγιώτη Στέφου. <http://www.lyravlos.gr/largephoto.asp?img=lyravlos-9>

4.2.2.4.9 Ρόμβος

Ο ρόμβος είναι το πνευστό, για το οποίο υπάρχουν τα λιγότερα στοιχεία και είναι γνωστό στους ανθρωπολόγους ως βρυχηθμός του ταύρου. Η ονομασία αυτή προέρχεται πιθανώς από τον ήχο που παρήγαγε.

Ανήκει στην κατηγορία των ελεύθερων αερόφωνων. Αξιοσημείωτο χαρακτηριστικό του είναι ότι ήταν το μόνο πνευστό που δε χρειαζόταν εμφύσημα. Αποτελούνταν από ένα ειδικά διαμορφωμένο κομμάτι ξύλου, που στριφογύριζε στην άκρη μιας χορδής.

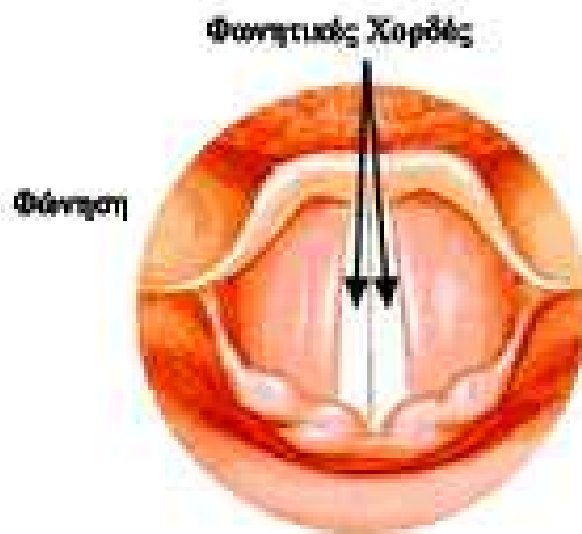
Εκδηλώσεις στις οποίες συναντάται ο ρόμβος

Ο ρόμβος χρησιμοποιούταν κυρίως σε μυστηριακές λατρείες,- ιδιαίτερα εκείνες του Διονύσου και της Κυβέλης, σε συνδυασμό με τύμπανα και κύμβαλα - στην μαγεία, αλλά και ως παιχνίδι για τα παιδιά.

4.2.2.4.10 Ανθρώπινη φωνή

Ως αερόφωνο όργανο θεωρείται και η ανθρώπινη φωνή, η οποία αποτελεί το πιο αρχαίο μουσικό όργανο.

Ο ήχος της ανθρώπινης φωνής παράγεται από την δόνηση δυο μυών, που λειτουργούν όπως οι γλωττίδες στους αυλούς και βρίσκονται στην περιοχή του λάρυγγα, τις φωνητικές χορδές. Ο αέρας εξέρχεται από τα πνευμόνια του ανθρώπου με την εκπνοή και με τη βοήθεια του διαφράγματος (ενός μεγάλου μυ που βρίσκεται στη βάση των πλευρών), προκαλείται η δόνηση στις φωνητικές χορδές, την οποία ο τραγουδιστής εκμεταλλεύεται με κατάλληλη τεχνική, ώστε να παράξει τον επιθυμητό ήχο. Ως ηχεία αυτού του "οργάνου" λειτουργούν οι κοιλότητες του στόματος, της μύτης και του κρανίου, τα οποία ενισχύουν και εμπλουτίζουν τον παραγόμενο ήχο.



εικ.18 φωνητικές χορδές,health.in.gr/news/article.asp?lngArticleID=49033

Όσο πιο μεγάλες είναι οι φωνητικές χορδές τόσο πιο μπάσο ήχο παράγει ο τραγουδιστής και αντίστροφα.

Στην Ευρωπαϊκή μουσική, οι φωνές κατηγοριοποιούνται ανάλογα με την τονική έκτασή μέσα στην οποία "κινούνται" ως εξής :

- Σοπράνο (υψίφωνη γυναικεία φωνή)
- Μετζο-σοπράνο (μεσαία γυναικεία φωνή)
- Άλτο (χαμηλή γυναικεία φωνή)
- Τενόρος (οξύφωνη αντρική φωνή)
- Βαρύτονος (μεσαία αντρική φωνή)
- Μπάσος (βαθύφωνη αντρική φωνή)

Η φωνή κατείχε σημαντικότερη θέση στην αρχαία ελληνική μουσική, η οποία, στο μεγαλύτερο μέρος της, αποτελούταν από άσματα. Τα περισσότερα άσματα των Ελλήνων ήταν μελοποιήσεις ποιητικών κειμένων. Τα πιο σημαντικά είδη ποίησης ήταν η επική και η λυρική, οι οποίες άνθισαν κατά την Ομηρική εποχή (1000-700 π.Χ) και

την εποχή των Λυρικών (700-550 π.Χ), αντίστοιχα. Συγκεκριμένα, κατά την Ομηρική εποχή, εκτός από τα ομηρικά έπη (Ιλιάδα και Οδύσσεια), άλλες μορφές ασμάτων ήταν :

- Λίνος

Τραγουδιόταν συνήθως στη διάρκεια του τρύγου από ένα παιδί που έπαιζε και κιθάρα, ενώ ταυτόχρονα χόρευαν άλλα παιδιά.

- Ιάλεμος

Στην κατηγορία αυτή ανήκαν διάφορα πένθιμα τραγούδια (μοιρολογία) που τραγουδιόνταν σε πένθιμες τελετές

- Υμέναιος

Τραγούδια του γάμου που παίζονταν στη διάρκεια της συνοδείας της νύφης από το σπίτι της στο σπίτι του γαμπρού, ενώ τη μελωδία τους έπαιζε αυλός.

- Κώμος

Εύθυμο τραγούδι με το οποίο τέλειωνε το γλέντι.

Κατά την εποχή των Λυρικών συναντούμε τις παρακάτω μορφές ασμάτων:

- Ωδή

Έτσι χαρακτηρίζονταν συνήθως τα μικρά μελοποιημένα ποιήματα των λυρικών ποιητών, χωρίς να αποκλείονταν καμιά φορά από την κατηγορία αυτή και μεγαλύτερα έργα.

- Παιάνας

Ήταν ύμνοι που αποδίδονταν από χορούς ανδρών ή γυναικών για τον Απόλλωνα και την Άρτεμη σε κρίσιμες περιστάσεις και για τη λύτρωση από συμφορές. Οι παιάνες για τον Απόλλωνα αποδίδονταν από ανδρικό χορό, ενώ οι παιάνες για την Άρτεμη από γυναικείο. Τελικά ο παιάνας εξελίχθηκε σε φόρμα πολλών ειδών (πολεμικός, ευχαριστήριο, επιτραπέζιος), ενώ σταδιακά άρχισε να απευθύνεται και σε άλλους θεούς.

- Ελεγεία

Ήταν μικρά ποιήματα της λυρικής ποίησης, δίστιχα, που αποτελούνταν από αλληλοδιάδοχους εξάμετρους και πεντάμετρους στίχους με τρυφερό ή μελαγχολικό χαρακτήρα. Η απαγγελία των ελεγείων που γινόταν συνήθως με συνοδεία αυλού, σκόπευε ή στην έκφραση διάφορων συναισθημάτων όπως πολεμικά αισθήματα, λύπη ή τρυφερότητα, στην έκφραση πολιτικών μηνυμάτων ή στη μετάδοση φιλοσοφικών ιδεών, αλλά και στη διατύπωση αποφθεγμάτων.

- Θρήνος

Οι θρήνοι, που ήταν πένθιμα τραγούδια για να τιμηθούν οι νεκροί, πρωτο-συναντιώνται στα Ομηρικά χρόνια. Στη εποχή των λυρικών ποιητών πολλά από τα ελεγεία είχαν χαρακτήρα θρήνων που διέφεραν βέβαια από τα επικήδεια τραγούδια.

- Επινίκιο

Τα επινίκια ήταν θριαμβευτικά τραγούδια προορισμένα να υμνήσουν μια νίκη πολεμική, ποιητική ή μουσική.

- Υπόρχημα

Ήταν τραγούδια που λέγονταν με όρχηση και ήταν αφιερωμένα στον Απόλλωνα. Το υπόρχημα αρχικά συνοδευόταν από φόρμιγγα, αργότερα από αυλό και κιθάρα ή λύρα και είχε τρεις φάσεις. Στην πρώτη όλα τα μέλη του χορού τραγουδούσαν και χόρευαν μαζί, στη δεύτερη τα μισά τραγουδούσαν και τα μισά χόρευαν και στην τρίτη τραγουδούσε ο κορυφαίος και χόρευαν όλοι οι άλλοι.

- Παρθένιο

Στην κατηγορία αυτή ανήκαν τραγούδια που τραγουδιόνταν από παρθένες, μερικές φορές σε συνδυασμό με χορό, στη διάρκεια διάφορων γιορτών, ιδιαίτερα του Απόλλωνα και της Άρτεμης.

- Επίσης εμφανίζεται ο Διθύραμβος, που ήταν άσμα με συνοδεία χορού ως εξέλιξη της διονυσιακής λατρείας.

Λόγω του ότι ήταν σημαντικό να ακούγονται τα λόγια των ποιημάτων, σπανίως συνηχούσε παραπάνω από ένα μουσικό όργανο κατά την διάρκεια του άσματος. Εκτός από το τραγούδι, υπήρχε και η παρακαταλογή, μια τεχνική απαγγελίας με οργανική συνοδεία.

Εκδηλώσεις με τις οποίες συνδέεται το τραγούδι

Οι θεατρικές παραστάσεις και σχεδόν όλες οι δημόσιες και ιδιωτικές γιορτές, απαρτίζονταν από χορούς, δηλαδή χορωδίες, είτε ανδρών και αγοριών είτε γυναικών. Η καλή απόδοση ενός χορού βασιζόταν στην ικανότητα του χοράρχη, ο οποίος βρισκόταν στο μέσο και αποτελούσε παράδειγμα προς μίμηση. Στα άκρα ενός χορού τοποθετούνταν λιγότερο ικανοί τραγουδιστές, οι οποίοι ενδέχεται να παρέμεναν και σιωπηλοί.

Το πλήθος ενός χορού μπορεί να ήταν από τρία-τέσσερα άτομα έως παραπάνω από εκατό, ανάλογα την εκδήλωση και την οικονομική ευχέρεια του διοργανωτή.

Άλλες πληροφορίες σχετικά με το τραγούδι

Οι τονικές συνηχήσεις που μπορούσαν να ακουστούν σε έναν ή παραπάνω χορούς σε συνδυασμό, ήταν σε διάστημα οκτάβας, μια και ήταν το μόνο διάστημα που αναγνώριζαν οι Έλληνες, σε αντίθεση με την σύγχρονη Δυτική μουσική, κατά την οποία ακούγονται ταυτόχρονα διαστήματα πέμπτης, τετάρτης κ.α.

4.2.3 Μεμβρανόφωνα

4.2.3.1 Γενικά χαρακτηριστικά μεμβρανόφωνων

Τα μεμβρανόφωνα αποτελούνται από ένα ηχείο, σε διάφορα σχήματα και μια τεντωμένη μεμβράνη - από δέρμα ή πλαστικό - πάνω σε αυτό. Ο ήχος σε αυτά παράγεται από τις παλμικές κινήσεις της μεμβράνης, που προκαλείται δια κρούσεως, τριβής και φυσήματος. Τα περισσότερα μεμβρανόφωνα ανήκουν στην κατηγορία των κρουστών, των οργάνων δηλαδή, που ο ήχος τους παράγεται με κρούση της μεμβράνης τους - είτε με το χέρι είτε με ειδική μπαγκέτα. Αυτά ανάλογα με τη μορφή του ηχείου τους διακρίνονται στις παρακάτω τρεις κατηγορίες :

- τα λεβητοειδή (timpani)
- τα σωληνοειδή (μικρό και μεγάλο ταμπούρο)
- τα στεφανοειδή (ντέφι)

Επιπλέον, τα μεμβρανόφωνα διακρίνονται σε α) αυτά που κουρδίζονται και β) σε αυτά που δεν κουρδίζονται.

4.2.3.2 Τρόπος παραγωγής ήχου στα μεμβρανόφωνα

Ο εκτελεστής ενός μεμβρανόφωνου κρούει συνήθως την μεμβράνη του οργάνου είτε με το χέρι του είτε με ειδική μπαγκέτα. Η ταλάντωση που προκαλείται είναι αρκετά πολύπλοκη, μια και η διαταραχή στην μεμβράνη διαδίδεται σε δυο διαστάσεις και όχι σε μία όπως συμβαίνει στα χορδόφωνα και στα αερόφωνα όργανα. Ο συνδυασμός αυτών των ταλαντώσεων της μεμβράνης έχει ως αποτέλεσμα τον ιδιαίτερο ήχο των μεμβρανόφωνων, ο οποίος ενισχύεται και εκπέμπεται από το ηχείο του οργάνου.

4.2.3.3 Τρόπος διαφοροποίησης τονικού ύψους στα μεμβρανόφωνα

Σε ένα μεμβρανόφωνο όργανο ο εκτελεστής δεν μπορεί να μεταβάλει άμεσα το τονικό του ύψος, όπως συμβαίνει με τα χορδοφωνα και τα αερόφωνα, εκτός από το τύμπανιο. Σε αυτό, με τη χρήση ενός πεντάλ, ο εκτελεστής αυξομειώνει την τάση που ασκείται στη μεμβράνη, αυξομειώνοντας αναλόγως το τονικό ύψος που παράγεται. Τα υπόλοιπα μεμβρανόφωνα παράγουν ήχους ακαθόριστου τονικού ύψους, αν και μπορούν να χαρακτηριστούν ως "υψηλότερα" ή "χαμηλότερα" συγκρινόμενα μεταξύ τους. Σε κάθε μεμβρανόφωνο ξεχωριστά ο εκτελεστής παίζει με την ποιότητα του ήχου του οργάνου του, κρουοντάς το σε διαφορετικό σημείο. Σε γενικές γραμμές, ο ήχος προς το κέντρο της μεμβράνης γίνεται πιο μπάσος ενώ κοντά στο στεφάνι πιο υψηλός.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν, επιπλέον, την συχνότητα του ήχου ενός μεμβρανόφωνου, εκτός από την τάση που ασκείται στην μεμβράνη, - αντιστρόφως ανάλογα, όμως - είναι η ακτίνα και η μάζα ανά μονάδα επιφάνειας της μεμβράνης.

4.2.3.4 Τα μεμβρανόφωνα στην Αρχαία Ελλάδα

Τα μεμβρανόφωνα, μαζί με τα ιδιόφωνα ανήκουν στην ευρύτερη κατηγορία των κρουστών, τα οποία διαδραμάτισαν ένα λιγότερο σημαντικό ρόλο, σε σχέση με τα έγχορδα και τα πνευστά, στην αρχαία ελληνική μουσική. Το πιο σημαντικό μεμβρανόφωνο που συναντάται στην Αρχαία Ελλάδα είναι το τύμπανο.

4.2.3.4.1 Τύμπανο



εικ.19 Γυναίκα εξέχουσας θέσης που κρατάει τύμπανο.

<http://parodos.net.gr/elepapado/images/Instruments/Tympanon.jpg>

Το τύμπανο στην αρχαία Ελλάδα ήταν κάτι παρόμοιο με το ανατολίτικο bendir. Ήταν, δηλαδή ένας ανοιχτός ρηχός κύλινδρος, με διάμετρο 30-50 εκατοστά, στην μία ανοιχτή πλευρά του οποίου, τεντωνόταν ένα δέρμα. Πιθανώς, και η άλλη πλευρά του τυμπάνου να ήταν καλυμμένη, ωστόσο κρουόταν μόνο η μία.

Τρόπος παιξίματος του τυμπάνου

Παιζόταν κυρίως από γυναίκες, που το κρατούσαν όρθιο στο αριστερό τους χέρι και το έκρουαν με τα άκρα ή τους κόμπους των δαχτύλων του δεξιού χεριού. Οι άντρες που έπαιζαν τύμπανο, μπορεί να θεωρούνταν θηλυπρεπείς.

Εκδηλώσεις που συνδέονται με το τύμπανο

Χρησιμοποιούταν σε οργιαστικές τελετές, όπως της Κυβέλης, του Διονύσου Βάκχου και του Σαβαζίου.

Προέλευση και εξέλιξη του τυμπάνου

Η προέλευση του τυμπάνου προέρχεται από την Ανατολή, όπου εμφανίζεται πολύ συχνά από το 2000 π.Χ.

Ως εξέλιξη του τυμπάνου μπορεί να θεωρηθεί το νταούλι, στην ελληνική παραδοσιακή μουσική αλλά και οποιοδήποτε σύγχρονο μεμβρανόφωνο όργανο, όπως το ημισφαιρικό τύμπανο (timpani) της συμφωνικής ορχήστρας, το μεγάλο και μικρό ταμπούρο, το ντέφι και άλλα.

4.2.4 Ιδιόφωνα

4.2.4.1 Γενικά χαρακτηριστικά ιδιόφωνων

Ιδιόφωνο είναι κάθε όργανο στο οποίο το ηχογόνο σώμα είναι το ίδιο το όργανο. Ο ήχος - θόρυβος ή φθόγγος- που παράγει, δηλαδή, προκαλείται από την δόνηση του ίδιου του σώματος του οργάνου και όχι μίας χορδής, στήλης αέρος ή μεμβράνης. Ανάλογα με τον τρόπο που παράγεται ο ήχος, τα ιδιόφωνα χωρίζονται στις παρακάτω κατηγορίες:

Ιδιόφωνα στα οποία ο ήχος προκαλείται από :

- α) Χτύπημα επιφάνειας, με ηχογόνο σώμα το αντικείμενο που κρούει
- β) Χτύπημα επιφάνειας, με ηχογόνο σώμα το αντικείμενο που κρούεται
- γ) Κρούση
- δ) Τριβή
- ε) Δόνηση
- στ) Επίκρουση (ταυτόχρονη κρούση δυο αντικειμένων)
- ζ) Ξύσιμο
- η) Νύξη

Τα παραπάνω ιδιόφωνα χωρίζονται σε διάφορες επιμέρους κατηγορίες. Στην ομάδα των κρουόμενων ιδιόφωνων σημαντικότερη κατηγοριοποίηση έχει γίνει ανάλογα με το σχήμα του ηχογόνου σώματος τους σε :

- α) ραβδία
- β) καμπάνες
- γ) πιάτα

δ) κρουόμενα σε σχήμα σκεύους

ε) κρουόμενα με συστοιχίες από ράβδους

Τα ιδιόφωνα, όπως και τα μεμβρανόφωνα, χωρίζονται σε αυτά που παράγουν ήχους

α) συγκεκριμένου τονικού ύψους και β) ακαθόριστου τονικού ύψους.

4.2.4.2 Τρόπος παραγωγής ήχου στα ιδιόφωνα

Ο εκτελεστής ενός ιδιόφωνου οργάνου διεγείρει, μέσω διαφόρων τρόπων, όπως κρούση, νύξη, κ.α, το όργανο, το σώμα του οποίου δονείται και ταυτόχρονα εκπέμπει τον ήχο. Τα περισσότερα ιδιόφωνα παράγουν ήχους ακαθόριστου τονικού ύψους, λόγω της πολυπλοκότητας της μορφής τους και δεν επιδέχονται καμία ανάλυση. Αξίζει να αναφερθεί, όμως, όσον αφορά στα πιατίνια, ότι ο τρόπος με τον οποίο δονούνται παρουσιάζει ομοιότητες με τον τρόπο δόνησης των μεμβρανών στα μεμβρανόφωνα.

4.2.4.3 Τρόπος διαφοροποίησης τονικού ύψους στα ιδιόφωνα

Όσον αφορά, στα ιδιόφωνα που παράγουν τονικούς ήχους, υπάρχουν κάποιοι κανόνες σύμφωνα με τους οποίους δονούνται. Η συχνότητα, παραδείγματος χάρη, που παράγουν οι ράβδοι, οι οποίοι αποτελούν χαρακτηριστικά δείγματα ιδιοφώνων καθορισμένου τονικού ύψους, εξαρτώνται αντιστρόφως ανάλογα με το μήκος της ράβδου και την πυκνότητα του υλικού τους. Συνεπώς, ιδιόφωνα με συστοιχίες ράβδων, -όπως μεταλλόφωνα και ξυλόφωνα - αποτελούνται από διαφορετικού μήκους ράβδους, με σκοπό την παραγωγή διαφορετικού τόνου ανά ράβδο.

Άλλα ιδιόφωνα συγκεκριμένου τονικού ύψους είναι οι καμπάνες, οι οποίες έχουν εξαιρετικά πολύπλοκους τρόπους δόνησης. Όπως και στις ράβδους, όμως, η συχνότητα τους εξαρτάται αντιστρόφως ανάλογα με το μέγεθος τους, καθώς και με την πυκνότητα του υλικού τους.

4.2.4.4 Ιδιόφωνα στην Αρχαία Ελλάδα

Τα ιδιόφωνα διαδραμάτισαν ένα λιγότερο σημαντικό ρόλο, σε σχέση με τα έγχορδα και τα πνευστά, στην αρχαία ελληνική μουσική. Τα πιο διαδεδομένα ιδιόφωνα που εμφανίζονται στην Αρχαία Ελλάδα είναι :

- τα κρόταλα
- τα κύμβαλα
- τα σείστρα
- οι κώδωνες

4.2.4.4.1 Κρόταλα



εικ.18 Άνδρας που χορεύει παίζοντας κρόταλα

<http://parodos.net.gr/elepapado/images/Instruments/Krotala.jpg>

Τα κρόταλα ή κρέμβαλα κατασκευάζονταν από δυο μικρού μήκους (περίπου 12-15 εκατοστά) ξύλα. Ήταν φαρδύτερα στα άκρα τους από ό,τι στη βάση τους και ενώνονταν σε ζεύγη με μια ταινία (όπως στις καστανιέτες).

Εκδηλώσεις με τις οποίες συνδέονται τα κρόταλα

Τα κρόταλα συναντώνται στη λαϊκή μουσική δημιουργία εορταστικού χαρακτήρα, σε γάμους κ.α. Συνήθως, παίζονταν από γυναίκες συνοδεύοντας αυλό ή λύρα, μια και ο ρόλος τους ήταν καθαρά να κρατούν τον ρυθμό.

Άλλες πληροφορίες σχετικά με τα κρόταλα

Οι αυλητές, ορισμένες φορές, φορούσαν ένα ειδικό υπόδημα που ονομαζόταν κρούπεζα, το οποίο είχε ένα μεταλλικό τμήμα (κρόταλο) προσδεμένο στη σόλα, ώστε να δίνουν τον ρυθμό στη χορωδία, ενώ αύλιζαν.

4.2.4.4.2 Κύμβαλα



εικ.20 Κύμβαλα. Βρετανικό Μουσείο.
Αρχείο Μαρίας Μπαρέλη

Τα κύμβαλα ήταν ένα ζεύγος κοίλων ημισφαιρικών μεταλλικών πιάτων, των οποίων η διάμετρος δεν ξεπερνούσε τα 18 εκατοστά. Στο πίσω μέρος τους είχαν είτε ένα μεταλλικό δακτύλιο, ώστε να περνάει το δάχτυλο του ο εκτελεστής είτε μια οπή στην οποία προσδενόταν ένα λουρί. Η προέλευση τους ήταν ανατολίτικη.

Τρόπος παιξίματος των κυμβάλων

Τα κύμβαλα παίζονταν, κρούοντας το ένα κύμβαλο με το άλλο (επίκρουση).

Εκδηλώσεις όπου συναντώνται τα κύμβαλα

Χρησιμοποιούνταν σε συνδυασμό με τα τύμπανα σε οργιαστικές λατρείες.

4.2.4.4.3 Σείστρο



εικ.21 Σείστρο.

<http://parodos.net.gr/elepapado/images/Instruments/Sistrum.gif>

Το σείστρο ήταν ένα μικρό κρουστό όργανο, σε σχήμα πετάλου προσαρμοσμένο σε λαβή. Είχε εγκάρσιες μικρές ράβδους από τις οποίες κρέμονταν μικρές χάλκινες κουλούρες. Ήταν συνήθως μεταλλικό.

Τρόπος παιξίματος σείστρου

Το σείστρο παιζόταν κουνώντας το και ο ήχος που παρήγαγε ήταν διαπεραστικός, ακαθόριστου τονικού ύψους.

Εκδηλώσεις στις οποίες συναντώνται σείστρα

Τα σείστρα χρησιμοποιούνταν σε διάφορες τελετές αλλά και ως παιχνίδι για τα παιδιά.

Πρόελευση του σείστρου

Προήλθε από την Αίγυπτο, όπου χρησιμοποιούταν σε τελετές προς τιμήν της θεάς Ίσιδας.

4.2.4.4 Κώδωνας



εικ.22 Κώδωνας 19^{ου} αιώνα αρχαίου τύπου.

Αρχείο Χρυσάνθης Μπαρέλη

Ο κώδωνας είναι το γνωστό κουδούνι, σε σχήμα ανάποδου κυπέλλου με μια μεταλλική γλωσσίδα στο εσωτερικό του. Ήταν, συνήθως από χαλκό, σπανίως απο πηλό.

Τρόπος παιξίματος του κώδωνα

Ο κώδωνας παιζόταν είτε κρούοντάς τον με σφυράκι είτε κουνώντας τον. Υπήρχε και σύνθετος κώδωνας που αποτελούταν από μια σειρά κουδουνιών και παιζόταν με ξύλινο ραβδί.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΟΥΣΙΚΑ ΤΕΚΜΗΡΙΑ

Σε αντίθεση με το πλούσιο υλικό, σχετικό με την θεωρία της μουσικής, που έχει διασωθεί από την αρχαία Ελλάδα, τα τεκμήρια που αφορούν στην πρακτική πλευρά της, είναι ελάχιστα. Εκτός από δύο Δελφικούς Ύμνους, τον Επιτάφιο του Σεικίλου και τους Τρεις Ύμνους(στην Μούσα, στον Ήλιο και στη Νέμεση), οι υπόλοιπες φωνητικές και οργανικές μελωδίες, που έχουν βρεθεί αποτελούν αποσπάσματα έργων. Παρακάτω παρατίθενται κάποια από αυτά.

- 1^{ος} Δελφικός Ύμνος (κατά τον M.L.West, δημιουργός του έργου είναι ο Αθήναιος, ενώ για άλλους ο συνθέτης είναι άγνωστος)
- 2^{ος} Δελφικός Ύμνος του Λιμένιου (και οι δύο Δελφικοί Ύμνοι είναι ύμνοι στον Απόλλωνα, δηλαδή παιάνες, ήταν χαραγμένοι πάνω σε πέτρινες στήλες στο θησαυρό των Αθηναίων στους Δελφούς και ανακαλύφθηκαν το 1893, χρονολογούνται ο ένας γύρω στο 138 π.Χ και ο άλλος γύρω στο 128 π.Χ)
- Επιτάφιος του Σεικίλου (χρονολογείται από τον 2^ο αιώνα π.Χ έως τον 1^ο αιώνα μ.Χ, ανακαλύφθηκε το 1883, χαραγμένος σε επιτύμβια πέτρα)
- Ύμνος στη Μούσα (Καλλιόπη)
- Ύμνος στον Ήλιο
- Ύμνος στη Νέμεση (χρονολογούνται γύρω στο 2^ο αιώνα μ.Χ, πρωτοδημοσιεύτηκαν στην Φλωρεντία το 1581 και αποδίδονται στον συνθέτη Μεσομήδη, αν και όχι ομόφωνα)
- Ορέστης του Ευριπίδη (απόσπασμα από το πρώτο στάσιμ¹², έχει συντεθεί γύρω στο 408 π.Χ, βρέθηκε το 1892 σε πάπυρο στη Βιέννη)
- Πάπυρος Ζήνωνος (χρονολογείται γύρω στο 250 π.Χ, βρέθηκε σε πάπυρο της σειράς Zenon στο Κάιρο, το 1931)

¹² χορικό της αρχαίας τραγωδίας ανάμεσα σε δύο επεισόδια

Αθήναιος, Παιάν

[Προ-μό-λεθ' 'Ε-λι-] κῶ-να βα-θύ-δε-νδρον αἶ-λά- [χε-τε, Δι-ός]
 ἔ- [ρι]-βρό-μου θύ-γα-τρὲς εὐ-ώ-λ[ε-νοι:], μό-λε-τε, συ-νό-
 -μαι-μον ἴ-να Φοῖ-βον ᾠ-δαίει-σι μέλ-ψη-τε χρυ-
 -σε-ο-κό-μαν, ὅς ἄ-νά δι-κό-ρυμ-βα Παρ-νασ-σί-δος
 τᾶσ-δε πε-τέ-ρας ἔ-δραν' ἄμ' ἄ-γα-κλυ-ταῖς· Δελ-φί-σιν
 Κασ-τα-λί-δος εὐ-ύ-δρου νά-ματ' ἔ-πι-νί-σε-ται,
 Δελ-φὸν ἄ-νά πρῶ-να μαν-τεῖ-ον ἔ-φέ-πων πά-γον.

(Σεις που ο βαθύδεντρος Ελικώνας κλήρος σας είναι, κόρες αβρόχες του Δία του πολυθύρου, ελάτε, τον ομοαίματό σας Φοῖβο με τα χρυσά μαλλιά μ' ωδές να τραγουδήσετε, που από τα βράχια του δικόρου Παρνασσού, μαζί με τις περιάκουστες κόρες των Δελφών, τα νάματα της Κασταλίας που όμορφα αναβρűζουν επισκέπτεται, αφού προστάτης λογίζεται του μαντικού βράχου που ξεπροβάλλει.)



(Ἡ περιάκουστη μεγάλη της Ἀττικής πόλη σ' ευχές προσπέφτει, που σπíti της της Τριτωνίδας το ἀνίκητο ἔδαφος· και στους ἁγίους ο Ἕφαιστος βωμούς καίει νέων ταύρων μηριά.)



(Τὴν ἴδια ὥρα ο καπνὸς ἀπὸ θυμίαμα ἀραβικὸ στὸν Ὀλυμπο φθάνει και ο γλυκόλαλος λωτὸς στὸ τραγούδισμα μέλη βροντολαλεῖ αστραφτερά, και ἡ χρυσὴ γλυκὸφωνη κιθάρα ἀντιλαλεῖ κι αὐτὴ στους ὕμνους.)

ό δέ [τε-χνι-] τῶν πρό-πας ἔσ - μός Ἄτ - θί-δα λα-χῶν [ἀγ - λα - ῖ-]

-ζει κλυ-τόν παῖ-δα με-γά - λου [Δι-ός: σοὶ γάρ ἐ-πο]ρ' ἄ-κρο - νι - φῆ

τόν - δε πά-γον ἄμ[-βροθ' οὐ] πᾶ - σι θνα - τοῖς προ-φαί - νει[ς] λό-γι - α,

(Σε υμνεῖ ο σύλλογος ὅλος των τεχνιτῶν της Αττικής που σκέπη του στην κιθάριση σ' ἔχει, εσένα τον γιο του μεγάλου Δία, που κλήρο ἔχεις σε τούτα τα βράχια, απ' ὅπου αθάνατα και αψευδή σ' ὅλους τους θνητούς φανερώνεις λόγια.)

τρὶ-πο-δα μαν - τεῖ - ον ὡς εἶ - [λες, ἐχ - θρός ὄν ἐ- φρ]οῦ-

-ρει δρά-κων, ὁ - τε τέ [-κος Γᾶς ἄ - πέ -σ]τη σας αἰ -

-ό-λον ἐ - λικ - τάν, [φυ - άν, ἔσθ' ὁ θῆρ] πυκ - ν[ά] συ-

-ρίγ - μαθ' ἰ - εἰς ἄ - θῶ - πε[υτ' ἄ - πέ - πνευ]σ' ὁ - μως.

(Πῶς πήρες τον μαντικό τον τρίποδα που φρουρό εἶχε εχθρό για ὅλους δράκο, ὅταν με τα βέλη σου τρύπησες το λαμπρό και ελκτικό της γῆς γέννημα, το θηρίο, που πολλά αφήνοντας τραχιά συρίγματα ξεψύχησε.)

Ω-]δε Γα-λα - τᾶν Ἄ-ρης [βάρ - βα - ρος, τάνδ' ὅς ἐ - πι

γαῖ - α]ν ἐ - πέ - ρασ' ἄ - σέπ - τ[ως Ἄλλ' ἰ - ῶ γέν - ναν[

(Πῶς δε ο γαλατικός Ἄρης ἀπό τούτη δω τη γη ἐπέρασε μ' ἄνομο τρό-
πο...)

Λιμένιος, Παιάν και λιτανευτικό άσμα
(Το πρωτότυπο κατά έναν τόνο υψηλότερα)

Ἰτ' ἐ-πί τη - λέσ-κο-πον τάν - δε Πα[ρ] - νασ - σί -]αν [Φι- λό-χο - ρον]

δι-κό-ρου-φον κλει-τύν, ὕμ - νων κα-[τάρ-] χ[ε] - τε δ' ἐ-μῶν, Πι - ε - ρί-δες,

αἰ - νι-φο-βό - λους πέ-τρας ναί - εθ' [Ἐ - λι -] κω - νί-δ[ας:] μέλ - πε-τε δέ

Πύ - θι - ον χρυ-σε - ο - χαί - ταν, ἔ - κα-τον, εὐ - λύ-ραν Φοῖ - βον, ὄν ἔ -

-τικ - τε Λα - τῶ μά - και - ρα πα[ρὰ λίμ - ναι] κλυ-τάι, χερ - σί γλαυ-

-κᾶς ἐ - λαί - ας θι - γοῦσ' [ὄ - ζον ἐν ἄ - γω - νί - αι]ς ἐ - ρι - θα-[λή.]

(Σε τούτη ελάτε την περίβλεπτη, δικόρουφη του Παρνασσού πλαγιά που την όρχηση αγαπά, και αρχή δώστε στους ὕμνους μου, ω Πιερίδες, σεις που τις χιονοσκεπαστες του Ελικώνα πέτρες κατοικείτε. Τον Πύιο χρυσομάλλη τραγουδήστε, τον Φοῖβο που από μακριά τοξεύει και άριστος είναι λυράρης, που η μακάρια Λητώ γέννησε στην ξακουστή τη λίμνη σφίγγοντας μες στους πόνους της της θαλερής ελιάς τον αργυρόχρωμο κλώνο.)

πᾶς [δὲ γὰ - θη - σε πό - λος οὐ - ρά - νι - ος νη - νέ [- μους

δ' ἔσ - χεν αἰ - θήρ ἄ - ε[λ - λῶν τα - χυ - πε - τ]εῖς [δο]ό - μους· λῆ - ξε δὲ βα -

- ρύβ - ρο - μον Νη - [ρέ - ως ζα - με - νές] οἶδμ' ἠ - δὲ μέ - γας Ὠ - κε - α - νός,

ὅς πέ - ριξ γ[ᾶν ὑ - γραῖς ἀ] - γά - λαις ἄμ - πέ - χει.

(Ὅλος σκίρτησε ἀπὸ χαρᾶ ὁ θόλος ὁ ουράνιος, καὶ ὁ αἴρας κράτησε σὲ νηνεμία τους γοργοπτερούγους τῶν θυελλῶν δρόμους καὶ τοῦ Νηρέα ἡ ορμὴ ἡ βροντερὴ κόπασε καὶ ὁ μέγας Ὠκεανὸς ποὺ τὴ γῆ με τὴν υγρὴ του περιβάλλει ἀγκαλιά.)

τό-τε λι-πών Κυν-θί-αν νᾶ-σον ἐ-πέ-βα θε-ός πρω-τό-καρ-
 -πον κλυ-τάν Ἄτ-θίδ' ἐ-πί γα-λό-φωι πρω-νι Τρι-τω-νί-δος.
 με-λί-πνο-ον δέ Λί-βυς αὐ-δάν χέ-ω[ν] λω-τός ἄ-νέ-
 -μελ-ῆπεν ἄ-δει-αν ὄ-πα μειγ-νύ-με-νος αἰ-ό-λοις κι-θά-ρι-ος
 μέ-λε-σιν, ἄ-ῆμα δ' ἴ-α-χεν πε-τρο-κα-τοί-κη-τος ἄ-χῆ

(Τότε αφήνοντας ο θεός το νησί του Κύνθου πορεύτηκε στην πρωτόκαρπη, την περιάκουστη της Αττικής γη, στον λόφο της Τριτωνίδας που ξεπροβάλλει.

Ξεχύνοντας τη μελιστάλαχτη φωνή του, ο λιβυκός λωτός γλυκά τραγούδαγε σμίγοντας με τ' αστραφτερά της κιθάρας μέλη, ενώ η πετροκατοίκητη η ηχώ το άσμ' αντάμωνε.)

ἄλ - λά Λα - τοὺς ἐ - ρα - το - γ[λέ - φα - ρον ἔρ - νος ἄ - γρί - α]ν παῖ - δα Γᾶς
 τ' ἔ - πε - φνες ἰ - οῖς, ὁ[ί - μοί - ως τε Τι - τυ - ὄν ὁ - τι] πό - θον ἔσ - χε μα -
 - τρὸς [τε - ᾶς] θῆρ ᾧ κα - τέκ - τα - σοσ[σ]ὺ - ριγμ' ἀπ' εἰ[ὺ - ν]ῶν[
 [εἰτ'] ἐ - φρού - ρεις δὲ Γᾶς ὁ βάρ[-] βα - ρος Ἄ - ρης ὁ - τε [τε -]ὸν
 μαν - τό - συ[- νον λη - ζό - με - νος ὦ - λεθ' ὕγ - ραι χι - ὄ - νος ἐν ζά - λαι.

(Ὅμως, ομορφομάτη γιε της Λητούς, με τα βέλη σου θανάτωσες της γης το τέκνο και ὅμοια τον Τιτυό που πόθο ἔδειξε για τη μητέρα σου... σκότωσες το θεριό που συρίγματα ἀφηνε απ' τη φωλιά του...

Ἐπειτα, της γης το ιερό στον ομφαλό φρουρούσες, ω βασιλιά, όταν ο βαρβαρικός Ἄρης μη σεβόμενος το μαντικό σου οἶκημα ὄρμησε να λαφυραγωγῆσει, χάθηκε σε ἀγρια χιονοθύελλα.)

[ὁ] δὲ γέ-γαθ' ὁ - τι νό-ωι δε - ξά - με - νος ἀμ - βρό - ταν
 Δι - [ὸς ἔ - πέγ - νω φρέ]ν'· ἀνθ' ὧν ἔ - κεί - νας ἀπ' ἄρ-
 -χᾶς Παι - ῆ - ο - να κί - κλη - σκ[ο - μεν ἅ - πας λ]α - ὸς αὐ - τοχ - θό - νων
 ἠ - δὲ Βάκ - χου μέ - γας θυρ - σο - πλή[ξ] ἔσ - μὸς ἰ] - ε -
 - ρὸς τε - χνι - τῶν ἔ - νοι - κος πό - λει Κε - κρο - πί - αι.

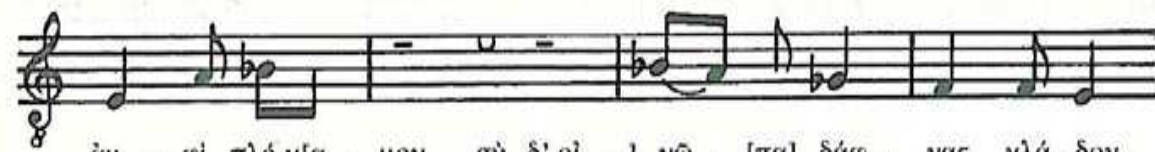
(Κι ἦταν χαρούμενος, διότι τη βουλή την αθάνατη του Δία στον νου του εἶχε δεχθεί. Γι' αὐτό, ἀπὸ ετούτη την ἀρχή, Παιήονα τον ονομάζουμε ὅλος ο γηγενῆς λαὸς και του Βάκχου ο μέγας κι ιερός θυρσόπληκτος των τεχνιτῶν σύλλογος που την πόλη κατοικεῖ του Κέκροπα.)



ἀλ[- λά χρησ - μ]οι - δὸν ὄς ἔ - χεις τρί - πο - दा, βαῖν' ἐ - πί θε -



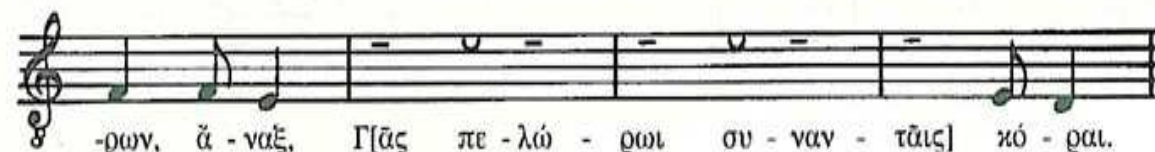
-οσ - τι - β[έ - α τάν - δε Παρ - να - σί - αν δει - ρά - दा φι - λέν - θε - ον.



ἄμ - φι πλό - κ[α - μον σὺ δ' οἱ -] νῶ - [πα] δάφ - νας κλά - δον



πλε - ξά - με - νος ἀπ[ἄμ - βρό - ται χει - ρί σύ -



-ρων, ἄ - ναξ, Γ[ᾱς πε - λώ - ρωι συ - ναν - τᾱς] κό - ραι.

(Αλλά εσύ, που στα χέρια σου βαστάς τον χρησιμωδό τρίποδα, έλα σε τούτη του Παρνασσού τη θεοπάτητη ράχη που στους ενθουσιώδεις αρμόζει.

Πλέκοντας δάφνινο βαθυκόκκινο στεφάνι και σέρνοντας λιθάρια μεγαλότατα με αθάνατο χέρι, ω βασιλιά, ...)

Επιτάφιος του Σεικίλου
(Το πρωτότυπο κατά ένα ημιτόνιο χαμηλότερα)



(1) Ὅσον ζῆς, φαί - νου· (2) μη - δὲν ὄλωσ σὺ λυ - ποῦ.



(3) πρὸς ὀλί - γον ἔσ - τι τὸ ζῆν· (4) τὸ τέ - λος ὁ χρό - νος ἄ - παι - τεῖ.

(Ὅσο ζεις να χαίρεσαι, διόλου μη λυπάσαι, πρόσκαιρη εἶν' ἡ ζωὴ μας·
ο χρόνος στο τέλος μας φέρνει.)

Επίκληση στη Μούσα

(Το πρωτότυπο κατά έναν τόνο υψηλότερα)



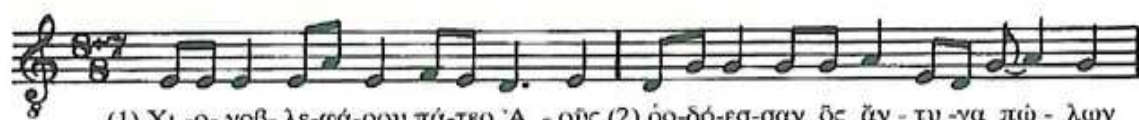
(1) Ἄ - ει - δε Μοῦ - σά μοι φί - λη, (2) μολ - πῆς δ' ἔ - μῆς κα - τάρ - χου'



(3) αὔ - ρη δὲ σῶν ἀπ' ἀλ - σέ - ων (4) ἔ - μάς φρέ - νας δο - νεί - τω.

(Τραγούδα μου αγαπημένη Μούσα, άρχισε το τραγούδι μου· η αύρα που απ' τα δάση σου ξεχύνεται τον νου μου ας δονήσει.)

Μεσομήδης, Ὕμνος στον Ἡλιο
(Το πρωτότυπο κατά έναν τόνο υψηλότερα)



(1) Χι - ο - νοβ - λε - φά - ρου πά - τερ Ἄ - οὐς, (2) ῥο - δό - εσ - σαν ὅς ἄν - τυ - γα πώ - λων



(3) πτα - νοῖς ὑπ' ἰ - χνεσ - σι δι - ῶ - κεις, (4) χρυ - σέ - αι - σιν ἀ - γαλ - λό - με - νος κό - μαις,



(5) πε - ρὶ νῶ - τον ἀ - πεί - ρι - τον οὐ - ρα - νοῦ (6) ἄκ - τί - να πο - λύσ - τρο - φον ἀμ - πλέ - κων,



(7) αἶ - γλας πο - λυ - δερ - κέ - α πα - νάν (8) πε - ρὶ γαῖ - αν ἄ - πα - σαν ἐ - λίσ - σων



(9) πο - τα - μοὶ δέ σέ - θεν τυ - ρός ἀμ - βρό - του (10) τίκ - του - σιν ἐ - πή - ρα - τον ἀ - μέ - ραν.

(Πατέρα της χιονοβλέφαρης αυγῆς, που το ρόδινο ἄρμα σου οδηγεῖς πάνω στα ἴχνη που τα πετούμενα ἄτια σου αφήνουν, που αγάλλεσαι μες στα χρυσά μαλλιά σου, εσύ που συστρέφεις στην ἀπειρη του ουρανοῦ ἀπλωσιά την πολύστροφή σου ακτίνα τυλίγοντας της λαμπρότητας την κλωστή γύρω απ' ολόκληρη τη γη και που οι ποταμοὶ της ἀθάνατης φωτιάς σου γεννοῦνε την ευφρόσυνη μέρα.)



(11) ὑ-πό πη-χυν ἄ-ει βί-ο-τον με-τρεις,(12)νεύ-εις δ'ὑ-πό κόλ-πον ὀ-φρῦν ἄ-ει,



(13) ζυ-γόν με-τά χει-ρα κρα-τοῦ-σα.(14)ἴ-λη-θι μά-και-ρα δι-κασ-πό-λε,



(15)Νέ-με-σι πτε-ρό-εσ-σα, βί-ου ῥό-πά.(16)Νέ-με-σιν θε-ὸν ἄ-δο-μεν ἄφ-θί-ταν,



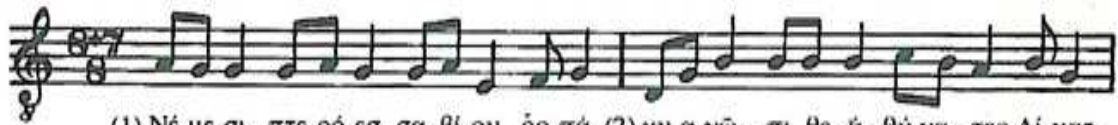
(17) Νί-κην τα-νου-σίπ-τε-ρον ὀμβ-ρί-μαν(18)νη-μερ-τέ-α καὶ πά-ρε-δρον Δί-κας,



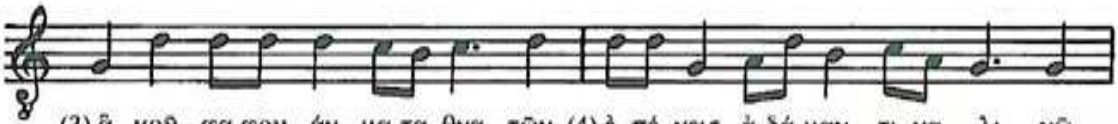
(19) ἅ-τάν με-γα-λα-νο-ρί-αν βρο-τῶν(20)νε-με-σῶ-σα φέ-ρεις κα-τὰ Ταρ-τά-ρου.

(Τη ζωὴ μετράς στον πήχου σου και τ' αυστηρό σου πάντοτε βλέμμα στρέφεις στην καρδιά, ζυγαριά κρατώντας στα χέρια. Ελεήμων δείξου, μακαρία της δικαιοσύνης χορηγέ, Νέμεση, φτερωτή, που της ζωῆς γέρνεις την πλάστιγγα. Τη θεά τραγουδάμε Νέμεση την αθάνατη, τη Νίκη την ισχυρή και απλοφτέρουγη, την απευδή, που σιμά στο θρονί της Δίκης κάθεται, εσένα που αποστέργοντας την υψηλοφροσύνη των θνητών την οδηγείς στον Τάρταρο.)

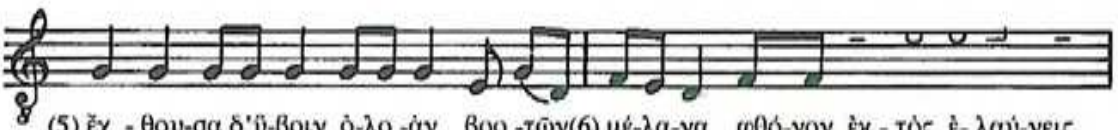
Μεσομήδης, Ὕμνος στη Νέμεση
(Το πρωτότυπο κατά έναν τόνο υψηλότερα)



(1) Νέ-με-σι πτε-ρό-εσ-σα, βί-ου ῥο-πά, (2) κυ-α-νώ - πι θε -ά, θύ-γα - τερ Δί-κας,



(3) ἅ κοῦ - φα φρυ - άγ - μα-τα θνα - τῶν (4) ἐ-πέ -χεις ἄ-δά-μαν - τι χα - λι - νῶ,



(5) ἔχ - θου-σα δ' ὕ-βριν ὀ-λο -άν βρο - τῶν (6) μέ-λα-να φθό-νον ἐκ - τός ἐ - λαύ-νεις.



(7) ὑ-πό σὸν τρο-χόν ἄσ - τα-τον ἄσ-τι-βῆ (8) χα-ρο-πά με-ρό-πων στρέ-φε-ται τύ-χα.



(9) λή-θου - σα δὲ παρ πό - δα βαί - νεις, (10) γαν- ρού-με-νον αὐ - χέ-να κλί - νεις.

(Νέμεση, φτερωτή, που της ζωής γέρνεις την πλάστιγγα, γαλανομάτα θεά, της Δίκης θυγατέρας, που τις κενές των θνητών αυθάδειες συγκρατεῖς με χαλινάρι διαμαντένιο και που μισώντας την ὕβρη την ολέθρια των θνητών διώχνεις τον μαύρο φθόνο. Κάτω απ' τον ασταμάτητο τροχό σου που σ' απάτητους κυλάει δρόμους η τύχη περιστρέφεται των ανθρώπων χαρωπή. Ανείδωτη βηματίζεις στα πόδια τους και τον γαύρο λυγίζεις αυχένα.)



(Για σε ο λαμπρός χορός των αστεριῶν χορεύει στον βασιλιά Ὀλυμπο, παντοτινά τραγουδώντας μέλος γαλήνιο, τερπόμενος με του Φοίβου τη λύρα και η ωχρή Σελήνη μπροστάρισα ηγεμονεύει χρόνους κι εποχές στων λευκῶν της μοσχαριῶν τη σειρά. Ευφραίνεται δε ο αγαθός σου νους τριγυρίζοντας τον πολυαμφισμένο κόσμο.)

Ευριπίδης, *Ορέστης* 338-44
 (Το πρωτότυπο έναν τόνο υψηλότερα)

κα-το-λο-φύ-ρο-μαι κα-το-λο-φύ-ρο-μαι μα-τέ-ρος αἱ-μα σᾶς,
 ὁ σ' ἀ-να-βακ-χεύ-ει. Ὁ μέ-γας ὄλ-βος οὐ μό-νι-μος ἐν βρο-τοῖς,
 ἀ-νά δὲ λαῖ-φος ὧς τις ἀ-κά-του θε-ᾶς τι-νά-ξας δαί-μων
 κα-τέ-κλυ-σεν δει-νῶν πό-νων ὧς πόν-του λά-βροις ὀ-λε-θρί-οι-
 -σιν ἐν κύ-μα-σιν

(Ὡδινῶμαι, θρηνώ - της μάνας σου το αίμα στην τρέλα σε οδηγεί. Τόπο η μακαριότητα στους θνητούς μόνιμο δεν έχει· σαν πανί άρμενου γοργοτάξιδου ο θεός την τινάζει σε λάβρα και ολέθρια κύματα πόνων δεινών, σαν σε θάλασσα.)

Πάπυρος Ζήνωνος 59533



Ἰκοι τάδ' ἐ - τά - ρων ἰ - κέ - τιν αυ[



]θι γο - νά - των ἐ - πί κα - τασ - κ[ί - ων

(...των συντρόφων ...ικέτιδα στων (θεών σας; αγαλμάτων σας;) τα κα-
τάσκια γόνατα (από τους κλάδους που βάσταζαν οι ικέτες)...))

ΠΗΓΕΣ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Έφη Αβέρωφ, ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΟΓΝΩΣΙΑ, Εκδόσεις Φίλιππος Νάκας, Αθήνα (1992, 2006)
- M.L. West, ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΟΥΣΙΚΗ, Εκδόσεις Παπαδήμα, Αθήνα (2004).
- Σ.Μιχαηλίδης, ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΙΑ ΤΗΣ ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ, Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης, Αθήνα (2003)
- Χ.Χ Σπυρίδης, ΜΟΥΣΙΚΗ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ, Υπηρεσία Δημοσιευμάτων, Θεσσαλονίκη (1996)
- Μ.Μαυροειδής, ΟΙ ΜΟΥΣΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ, Εκδόσεις Fagotto, Αθήνα (1999)
- Γ.Λυκούρας, ΠΥΘΑΓΟΡΙΚΗ ΜΟΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΗ, Εκδόσεις Επτάλοφος, Αθήνα (1994)
- Δ.Γιάννου, ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ, University studio press, Θεσσαλονίκη (1995)
- Karl Nef, ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ, Εκδόσεις "Ν.Βότσης", Αθήνα (1985)
- J.M.Eargle, ΜΟΥΣΙΚΗ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ, Εκδόσεις Ίων, Αθήνα (1999)
- Χ.Κυριακίδης, ΜΑΘΕ ΝΑ ΤΡΑΓΟΥΔΑΣ ΣΩΣΤΑ, Εκδόσεις Fagotto, Αθήνα (2005)
- Δημοσιογραφικός Οργανισμός Λαμπράκη, ΤΑ ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΤΗΣ ΟΡΧΗΣΤΡΑΣ, Εκδόσεις Λαμπράκη, Αθήνα (2006)
- Σ.Καρακάσης, ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ, ΑΡΧΑΙΑ, ΒΥΖΑΝΤΙΝΑ, ΣΥΓΧΡΟΝΑ, Εκδόσεις Δίφρος, Αθήνα (1970)
- Ardley Neil, ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ, Εκδόσεις Α.Δεληθανάσης, Αθήνα (1988)
- Γ.Μονεμβασίτης, ΤΑ ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΛΙΑ ΚΑΙ ΝΕΑ, Εκδόσεις Συλλογή, Αθήνα (1996)
- Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, ΜΟΥΣΙΚΟΚΙΝΗΤΙΚΑ ΔΡΩΜΕΝΑ ΩΣ ΜΕΣΟΝ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, Αθήνα (2003)

- Φ.Μουρατίδης, Χ.Αλεξανδράκη, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ, Σημειώσεις Τ.Ε.Ι Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής
- Ε.Νικολίτσα, ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ Ι, Σημειώσεις Τ.Ε.Ι Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής

INTERNET

- <http://el.wikipedia.org>
- <http://commons.wikimedia.org>
- <http://www.metmuseum.org>
- <http://parodos.net>
- <http://www.lyravlos.gr>
- <http://www.hellenica.de>
- <http://www.theoi.com>
- <http://www.perseus.tufts.edu>
- <http://www.diavlos.gr>
- <http://www.epanellinismos.gr>
- <http://www.in.gr>
- <http://users.pie.sch.gr>
- <http://www.dpgr.gr>
- <http://www.peemde.gr>
- <http://www.alistrati-makedonia.de>
- <http://www.mousikoergastiri.gr/kan-san.htm>

ΜΟΥΣΙΚΗ

- Πέτρος Ταμπούρης, Audio cd : ΜΕΛΟΣ ΑΡΧΑΙΩΝ αρχαία ελληνική μουσική, GEO τεύχος Σεπτεμβρίου 2007 (1^{ος} & 2^{ος} Δελφικός Ύμνος, Ύμνος στη Νέμεση)

- Gregorio Paniagua & Atrium Musicae de Madrid, Audio cd : Musique de la Grece Antique, Harmonia Mundi, France 1979, 2000
- Σταύρος Λαδάς, Audio cd: ὍΡΑΤΟΝ, Ι.Σ.Αδάμης Α.Ε.Β.Ε (τραγούδι της εισαγωγής)