

# ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΗΣ "ΔΙΑΠΑΣΩΝ,"

Τόν Απρίλη του 1953 το περιοδικό «*Santa Cecilia*»—έπιστημα δρυγανού της Ακαδημίας «*Santa Cecilia*» της Ρώμης—δημοσίεψε ένα σύρραξη της Κεθηγητή *G. Pasqualini* (φωσικό, βιολονίστα και φωτιγητή της Ακαδημίας στο Κονογραφτόριο της «*S. Cecilia*») με τέλον τίτλο: «Τὸ ζῆτημα τῆς «διαπασῶν»—διάγνωσις καθοριστεῖ ή συνχρόνητη τῆς *Nota di accordo*.»

Τό διάρρηγο άνακτινος το δημόσιο της «διαπασῶν», που δύο *B.* Πογκόδωμας πόλεμος ανέβη λε τὸ λόγον του σ' ένα συνέδριο από φωσικούς και μουσικούς δικούς του κόσμου, που ήταν νά γίνει στο Λονδίνο.

Μεταφέρουμε για τη «Μουσική Κίνηση» σε περιληφτή τό διάρρηγο τοῦ καθηγητή Πασκουαλίνι, προτού μιλήσουμε για τὴν ἀπάρχηση που εἶχε σὲ διο τὸν μουσικὸ κόρμῳ.

Ἡ αὐθαίρετη αἰδηση τῆς συνχρόνητας τοῦ Λα3 («διαπασῶν») ἀπό τὶς ομηρικὲς ὄρχηστρες, τὶς διπερεὶς καὶ διὰ τὰ μουσικὰ ουγκροτήματα σὲ διο τὸν κόρμο, ἔχει φέρει μεγάλες δυσχερείες, ερχωριστὰ στὴν τέχνη τοῦ τραγουδιοῦ.

Ἐχει ἔσακριβωθεῖ πώς ἡ «διαπασῶν» τῆς συνχρόνητας τῶν 435 Hz (τὸ σύμβολο αὐτὸν σημαίνει παγκόδημα τῇ διπλῇ πολιμήκη κίνηση στὸ δεδεφερόλετο) ποὺ εἶχε καθοριστεῖ σὲ διεθνὴ μουσικὴ, δὲν ὄντως πρίνεται πὰ στὶς σύγχρονες καλλιτεχνικὲς συνθήκες. Εἶναι ἀνάγκη λοιπὸν νά καθοριστεῖ για τὸ Λα3 μιὰ συνχρόνητα πᾶν φηλή, ποὺ ὅμως δὲν πρέπει νά ξεπεινά τὰ 440 Hz, ἐνῶ σημεῖα ἔχει τάπῃ δῆλο ν' ἀνεβαίνει.

Τὸ «διαπασῶν» (δρυγανού για νά ἐλέγχεται ἡ συνχρόνητα τοῦ Λα3) τὸ βρήκε τὸ 1711 ὁ «Ἀγγελος Matthias Shore. Δὲν εἶνε γνωστὸ μὲ ποιὸν τρόπο ηλεγχεῖν τὴ συνχρόνητα τῆς «διαπασῶν» τὸν πολὺ καιρό. Ἀργότερο, σὲ χρόνους πιὸ κοντινοὺς μὲ τοὺς δικοὺς μὲ c.c., γνωρίζουμε τὸ ύψος τῶν ἥχων ἀπό τὸ μάρκο ποὺ εἶχον οι σωλήνες στὰ πολιτὰ «Οργανο», ποὺ τὸ φυλόν σὲ ἐκκλησίες καὶ σὲ μουσικὰ δόμους δῆκαν τότε. Τὴν πρώτη σίγουρη πληροφορία μᾶς τὸ δίνει τὸ «C'γινο τοῦ Halberstadtī, ποὺ, στὸ 1945, ἔδινε για τὸ Λα3 550 Hz, λίγο ποὺ πάνω ἀπὸ τὸ σημερινὸ Σ3. Ἀπὸ χώρα σὲ χώρα δῶμας καὶ ἀνάλογα μὲ τὸ δρυγανο, ἔνας ἥχος μὲ τὸ ίδιο δνομα, ποὺ θάπτεται νάχει καὶ τὴν ίδια συνχρόνητα, εἰχε διαφορετή. Ἐτοι τὴ Γερμανία τὸ μεγαλὺ «Οργανο τοῦ Σίλμερεμπραν στὴ Μητρόπολη τοῦ Στρασβούργου, τὸ 1713 εἶχε ἔνα Λα3 συνχρόνητος 393 Hz, ποὺ ὄντως τούχοσε στὸ σημερινὸ Σ3. Τὸ «Οργανο τῆς Ἑλλάδοις τοῦ Ἀγίου Ιακώβου τοῦ Ἀμβορόγου, τὸ 1688, ἔταν τοινούμενο σ' ἔνα Λα3 489 Hz, δηλαδὴ κοντά στὸ Σ3.»

Στὴν Ἰταλία, πρὸς τὸ τέλος τοῦ 1700, ἡ διεφορὰ ἀνάμεσα στὴ «διαπασῶν» τῆς Λομβαρδίας καὶ τῆς Ρώμης ἦταν μιὰ τρίτη θλάσσων.

Στὴν Ἄγγλη τὸ «Οργανο στὴν Ἑλλάδη τῆς Αγγλίας Τριάδας τοῦ Καζμπρίτς στὸ 1759 ἦταν τοινούμενο στὸ Λα3 συνχρόνητος 395 Hz, δηλαδὴ στὸ σημερινὸ Σ3, ἐνῶ ἡ διαπασῶν ποὺ ἀνήκε στὸ Χαίνετο τὸ 1751 ἰδινε ἔνα Λα3 522,5 Hz, κοντά δηλαδὴ στὸ σημερινὸ Δ4.

Στὲ πρώτες δεκαετίες τοῦ 1700 ζήτησαν νὰ κοθορίσουν τὴ «διαπασῶν» καὶ για ἔναν αἰώνα βρισκόταν ἀνάμεσα στὸ 415 Hz καὶ 430 Hz, ὅπου συνθέτες καὶ ἀκτελεστές, θέλοντας νὰ δουσσον μεγάλυτηρη λαμπρότητα

στὴ μουσικὴ τους, δρχισαν νὰ τ' ἀνεβάζουν. «Ἐτοι ἐνῶ στὰ 1840-1850 τὸ Λα3 τοῦ Πορισοῦ εἶχε ἀνεβεῖ στὰ 450 Hz στὴ Βιέννη ἥκαν ἀπὸ 450-455 Hz, στὸ Βερολίνο γύρω στὰ 442, στὸ Λονδίνο 450-455 Hz, καὶ στὴ Ρωσία γύρω στὰ 460 Hz!!

Μ' αὐτὸ δέλεπε κανένας κανένας πῶς ἡ συγχρόνητα τῆς «διαπασῶν» ἥτον διεφορικὴ δχι μονάχα ὅπο χώρα σὲ χώρα ἡ ἀπὸ πόλη σὲ πόλη τῆς ίδιας χώρας, μὰ ποικιλεῖ καὶ στὴν ίδια πόλη, ὅπο δργανο σὲ δργανο.

Γιά νὰ δοθεῖ θένα τέλος σ' αὐτό, δι Γερμανὸς φωσικὸς Scheibler πέτυχε νά ἐπιδικιμωσεῖ σ' ἔνα ἐπιπλονικὸν ουνεδρό τὴ «διαπασῶν» συνχρόνητας 440 Hz, μὲ δίχως δμας ὅποτελέσμα.

Στὰ 1859 ἡ Γαλλικὴ Κυβέρνηση για νὰ σταματήσει τὴν ὑπερβαλλὴκή ἀνύψωση τῆς «διαπασῶν» κάλεσε μιὰ ἐπιτροπὴ ὅπο φωσικούς καὶ μουσικούς για νὰ καθορίσουν τὴ συνχρόνητα τῆς Λ3. Ἡ ἐπιτροπὴ αὐτὴ, μὲ τὸ μεγάλο φωσικὸ Lissajous καὶ τὸ συνεβῆται Halevy, δρισε τὸ Λα3 σὲ 435 Hz, Ἀργότερο, στὰ 1885, ἔνα διεθνὲς ουνεδρό στὴ Βιέννη καθέρισε δριστικὸ τὴ συνχρόνητα τῆς Λα3 σὲ 435 Hz, καὶ στὸ θερμοκροία 150. Ἡ Ἀγγλικὴ δμας—ποὺ ἔκει κουρντίζουν μὲ τὸ Do καὶ δχι μὲ τὸ La καὶ ἡ «Ἄμερικὴ δι συμφωνῶν καὶ υλοθέτουσαν τὸ Λα3 τῶν 44 Hz, Ἀλλὰ καὶ σοὶς γιώρες ποὺ εἶχαν δεχτεῖ τὸ Λα3 τῶν 435 Hz, ἡ «διαπασῶν» δὲν ἐπαφεῖν'» ἀνεβαίνει. Μιὰ δρευνα στὰ 1939 ἀπόδειπε πῶς στὸ Παρίσι τὸ Λα3 εἶχε συνχρόνητα 448 Hz, στὴν Πορτογαλία 451 Hz, καὶ στὸ Βερολίνο 452 Hz.

Στὴν Ἰταλία ἡ ὄρχηστρα τοῦ Θεάτρου «Carlo Felice» τῆς Γένοβας εἶχε ἔνα Λα3 442-443 Hz, ἡ «Scalas» τοῦ Μιλάνου 440-442 Hz, ἡ «Operas» τῆς Ρώμης 440-442 Hz, ἡ ὄρχηστρα τῆς Ακαδημίας τῆς «S. Cecilia» καὶ τοῦ Θεάτρου «S. Carlo» τῆς Νάπολης 440 Hz.

Στὶς 11 καὶ 12 τοῦ Μάρτιου 1939 συνδρίσει στὸ Λονδίνο ἡ ὑπεπιτροπὴ τῆς «International Standard Association» μὲ διντροσούπον τῆς Γελλίας, Γερμανίας, Ολλανδίας, Μ. Βρετανίας καὶ Ραβδοφωνικὸν Οργ. ινιούμων, καὶ πρότεινε τὴ συνχρόνητα τῶν 440 Hz, σὰν διόρδο ποὺ πᾶν φτάνει μιὰ μουσικὴ ἐκτέλεση κατὰ τὴν ὥρα τῆς ἑκτέλεσης, καὶ γύρω ἀπ' σύντο, σὲ πολὺ στενὰ περιθώρια, νά κυμαίνεται ἡ ἑκτέλεση μιὰ καὶ ἡ διάνεια τοῦ Λα3 κατὰ τὴ διάρκεια μιὰς ἑκτέλεσης δὲν εἶνε δυνατό νά είνε ἀπόλυτη, ἀλλὰ σχετική.

Τὸ Εθνικὸ Ιστιοτίθιο Ηλεκτροκουστικῆς «Corbillon», στὴν Ἰταλία, ποὺ ἀρχίσει τὶς ἔρευνες στὰ 1941 καὶ ὑπέβαλε τὶς πρότασεις του στὸ Διεθνὲς Συνέδριο, πρότεινε νὰ χορηγησει στὶς ὄρχηστρες καὶ σὲ δια τὰ μουσικὰ ουγκροτήματα ἓνα ηλεκτρικὸ «διαπασῶν» τούτης μὲ μπαταρία, συνεχοῦς ἥχου, ποὺ ἐφευρέτης του εἶνε δι σοφὸς Καθηγητὴς τῆς Φυσιολογίας στὸ Πανεπιστήμιο τῆς Ρώμης καὶ Μουσικολόγος S. Baglioni, σὲ συνεργασία μὲ τὸν Δρα Mamfredi. Μὲ τὸν πόλεμο δμως ἔμεινε τὴ Ιταλία.

Αὐτὴ εἶνε ἡ Ιστορία τῆς «διαπασῶν». «Αν φιλεῖται σωστὸ πῶς ὑψώνοντας λίγο τὴ συνχρόνητα τῆς Λα3 ἡ μουσικὴ γίνεται πιὸ λαμπρή, ἔχειωριστὰ γιὰ τὰ ξυγχρόνα, εἶνε τὸ ίδιο σωστὸ πῶς αὐτὸ σημανεῖ κίνυσιν γιὰ τὶς φωνές. Καὶ ὀκόμα ἡ μεγαλύτερη συνχρόνητα τοῦ Λα3 ἔχει ἐπίδραση καὶ στὸ «Timbro»,

οι κατασκευαστές των όργανων έχουν νά λύσουν περίπλοκα προβλήματα, έξι αιτίας της έντασης των χορδών και της οπέρβοληκής πίεσης.

Βροχή δρχισαν νά έρχονται τά γράμματα στην Ακαδημία της «*S. Cecilia*» από διετές τις προσωπικότητες του μουσικού και έπιστημονικού κόσμου, και σε πολλά έπιστημονικά και μουσικά περιοδικά δύον του κόσμου δρχίσαν να δημοσιεύονται δρθρά πάνω στό ζητήμα της «*διαπασών*». Οι περισσότερες από τις μουσικές προσωπικότητες κι οι μουσικολόγοι έχουν τη γνώμη πώς είνε αμφιβόλο ότι η άνωψηση της διαπασών δίνει μεγαλύτερη λαμπρότητα στη μουσική. Όχι όμως μπορεί νά γίνεται πιο καθαρός, άλλα γίνεται συνάμα και πιο στριγγός και έτσι γαλλεί το «*Timbro*». Η μεγαλύτερη ζωντάνια ένδος κομματιού έσπραττοις όποι τό «πνεύμα» που παίχεται, κι όχι όπ' την δύνωφωνη της διαπασών ή την υπέρβοληκή έπιστημονική πίεση της φωνής.

Απ' διετές τις γνωμές φαίνεται πώς μεριές αύθεντες του τραγουδιού το διάλογο μουσικού κόσμου, θα προτιμούσαν το λο3 των 435 H, πού είχε δριώσει στο προηγούμενο συνέδριο, για τις φωνές και για τον χρωματικό τόνο του κομματιού, δύος το διέχει συλλάβει διαυθέτης.

Οι περισσότεροι μουσικοί προτείνουν το λο3 των 440 H.

Τά «Έπιστημονικά Ίνσιτούτο» έπιμενουν πώς δέν είνε πιά δυνατό νά ξαναγυρίσουμε στα 435 H, και ουμφανώνων νά καθορίστε στα 440 H.

Χαραχτηριστικές είναι μερικές από τις γνωμές που μεταφέρουμε έδω;

Ο G. Ivgilio διότι Ζυρίχη, γνωστός Ιστορικός της δραγουμεσιών και συλλέκτης, παρατηρεί πώς ή αὔξηση της συχνότητας της «*διαπασών*» καταστρέφει τά πιο πολύτιμα όπου τα παλιά λυγχόρδα που έχουν κατασκευαστεί για ν' αντέχουν τη πολύ μικρή πίεση. Θυμίζει πώς είχαν τόν παλιό καιρό χορδές από ένιερα πού τους δίνιαν έκεινο τό χαραχτηριστικό τίμρου, πού σήμερα ήγειν άλλαξε με τις μεταλλικές χορδές.

Ο Fridolin Hamm διότι Στούγγαρδη, έπιτιμος πρόεδρος των Γερμανών κατασκευαστών όχη ρδων, γράφει πώς οψήλητέρη συχνότητα της λο3 διότι το 435 H, είνε καταστρεπτική για τό πιο πολλό ξυγόρδα. Μ' ένα λο3 440 H, έχουμε κι διάς πίεση μεγαλύτερη από 8 κιλά.

Ο G. Manurria καθηγητής τραγουδιού στο Κονσερβατόριο της «*S. Cecilia*», δηλώνει... πώς ή δύνωφωνη της διαπασών δίλλαζει τό τίμρου της φωνής, και φυσικό τό χρώμα της. Αύτο μπορεί ν' αποδειχθεί με το ελδικό δργανού που καταγράφει δύον τους βασικούς ήχους με τους σχετικούς δρμονικούς τους. Άλλαξινας τη συχνότητας δύον ήχους άλλαζει και τό πρίσμα του βασικού ήχου.

Ο E. Fronticelli - Baldelli συλλέκτης και «όργανολόγος», θυμίζει πώς ίστοι αποκάλυψαν ότι η συχνότητα των 435 H, πού καθορίστηκε στό Συνέδριο της Βέντης το 1885, δεν άντιπροσωπεύει άλια βασιομένη σε έπιστημονικά κριτήρια, διλλά διτι πρόκειται για ένα τυχαίο νούμερο από παλικές δυνήσεις της πιο χαμηλής διτι τις «*διαπασών*» πού έπέτασε ή έπ τροπή. Μέ βάση το 435 H, για τούς διλλους ήχους έχουμε πολλούς ουχχότητες, ένδο έρταν μια παλιά δικουστική μετρήση ιλοθετημένη για την κατασκευή των πιο πολύτιμων δργανών και από τούς πού διάσημους κατασκευαστές, για νά πάρουν μια «*διαπασών*» έπιστημονική μαθηματικής απλότητας; Τά καλύτερα δργανα του XVII

και XVIII αιώνα ήταν κουρντιούμενα με βάση τό δο3 των 256 H, και ο μεγαλός φυσικός Savart φανέρωσε πώς και διάρες πού βρισκεται μέρα στά καλύτερα βιολία της Κρεμπίνας (Στραντιβάρι και Γκουαρνέρι) είχε πάντα συχνότητα 256 H. Σχετικά μέ το δο3 των 256 H, το λο3 είχε 432 H, και αιδό θάπτετε νά θεωρηθεί ή σωστή έπιστημονική «*διαπασών*». Μέ βάση αυτή τη συχνότητα, διλα τό δο της μουσικής κλιμάκας (άπο δο-1 ως το δο 7) βγαίνουν πολλά πλαστά διανύσματα παντά επί 16 H, πού είνε ή συχνότητα τού πιο χαμηλού ήχου πού μπορεί ν' ακούσει τό αιτί. Θά ήταν πιο λογικό νά ξαναγυρίζουμε στα 432 H, και για τά δργανα και για τις φωνές. «Η λαμπρότητα της δρχήστρας (άμφιβόλη διλλωτού) μέ φιλότερη «*διαπασών*» γίνεται σε βόρος της «*ποιότητας*» των ήχων.

Ο G. Guerrini συνέθητη και Διευθυντή στο Κονσερβατόριο της εδ. *S. Cecilia* Ρώμης, γράφει πώς τό ζητήμα της διαπασών έξετάστηκε απ' διετές τις πλευρές μά δική και από τη σπουδαία πλευρά τού επονικού χρώματος, κείνης της άπομονφαρίας πού είνε χαροχτηριστική για κάθε τονικότητα και πού σχηματίζει τήν ήχητική φόρμα κάθε μουσικής σελίδας, από τη μοντέρνα τονικότητα και διάθεση. Για παράδειγμα, ή τονικότητα της Φα Μελζ, της Ποιμενικής τού Μπετόβεν, κλείνει κείνη την γολήν πού καμιά διλλή τονικότητα δεθ μπορούσε νά έκφρασε. Τό Νανούριομα τού Σοπέν ζητάει τήν απάλη και θαμητή τονικότητα της Ρε μπεμπλ ή σπληνική κακή δαση που τούλιγε τό Τριστάνο και την Ιζόλλη τού Βάγνερ στη II πράξη δε θάφταν σε τέτια όποβλητηκότητα αν δέν έπεινε σε κενό τό λα θύεση ούτε τό τελευταίο τραγούδι της Αΐνειας και τού Ρανταμές στήν διπέρα τού Βέρνητ θά υφανόταν σε τέτια υπέροχη τραγούτηκο τό δέν είχε τό ούρανο και μαζί πονεμένο φωτοστέφανο, πού είνε χαραχτηριστικό τού Σόλ θύεση. Κάθε μεγάλος μουσικός ετν μοριασ και πάντα δεμένος με τόν «τόνου του», διπάς κάθε μεγάλη ζωγραφική, με τή χρωματική της τονικότητα. Σήμερα δημως δικούμε συχνό όχητρας κουρντιούμενα στή Σ. θύεση, και τήν Ποιμενική τού Μπετόβεν τήν δικούμε στή Φα θύεση, πού χάνει τή δροσερή της γαληνή, και τά ντουέτα τού Τριστάνου ζεγγυνωμένα από κάθε γοητεία άπονά λαμπρό Σαλ μελζ., ή δικούμε «Αΐνειας πού τραγουδούνε σ' ένα χτυπτό Σόλ μελζ. πού δινηχει διώς ένα κλάκον μέσα σ' ένα ναδ.

Άυτό της ζητάει τού τονικού χρώματος είνε τό πιό λογικό για ν' διπαιτει τή «*διαπασών*» έκεινη πού έπι τρεις αιώνες έχει όποβλει κι έπιβδει χρωματικούς τόνους στις λαμπτηρέτερε μουσικές σελίδες.

Ο Γάλλος μουσικολόγος E. Leipp, έχει τήν άντιθετη γνώμη: πρέπει νά πλησιάσει, λέει, ή κατοσκευή τών όργανων, τό μάξιμου της ειδοποιησίας τού αύτοιον. Νά βγάζουν ήχο πο καθορό, πο δυνατό και νά φτάνει πο μακριά. «Έχει τή γνώμη πώς ή άνωψηση της «*διαπασών*» δέν γινει άδικαιολόγητα διλλά έχει σχέση μέ την τροποποίηση της φυσιολογίας της δικής, συνέπεια τού θύρωμον πού διο πάτε και μέγαλωνει, τού μηχανικού πολιτισμού. «Η άναπτυξη τού ούτιου δέν έχει φτάσει στο μάξιμου, έχει χαλάσει απ' τό θύρωμα, και γι' αιδό στή μουσική ζητάει ήχους πού δυνατός, περίπλοκους και ψηλούς, πού έντανουν μακριά. «Η έξιτη της μουσικής της 50τίας φαίνεται νά δικιάνωνε αύτη τη γνώμη. Οι άποφασίεις τού Συνέδριού μενάνενενεκρά γράμματα γιατι οι καλύτερες δέν φροντίζουν παρά για ένα πράμα: πώς νά φέρουν στήν ένα μουσική κινησία».

πέρτατη τελειότητα την καλλιτεχνική άπόδοση ένδος έργου σύμφωνα μάτι προσωπικό τους γούστο, πού μοιραία είναι δεμένο με την έξέλεξη της άνθρωπότητας που δεν μπορεί ούτε νά λιγοστεψει ούτε νά σταματήσει.

Τελευταία, στις 20-22 Όκτωβρίου ήγινε στό Λονδίνο τό Συνέδριο. Σάνη άντεπρόσωποι από την Ακαδημία της *S. Cecilia*, πήγαν δ Ο. *Tiby* και δ Καθηγητής *Πασκουαλίνι*.

Η διάδοχη τοῦ Συνεδρίου βγήκε γιά τό *La3* τῆς συχνότητας τῶν 440 Hz, πού σὲ λίγες μέρες θά κοινοποιηθεί σὲ όλο τὸν κόσμο.