



Search People, Research Interests and Universities

0

Home

Analytics

Nico Bader

Upload Papers

Aria e vuoto nella speculazione greca antica fino al V secolo more

by Claudia A. Ciancaglini

Single

9

7477 pdf
CIANCAGLINI, C.A.
1993
p. 73-100.

Download PDF

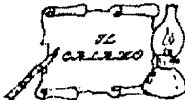
Aria_e_vuoto.pdf
3.03 MB

View Details

CLAUDIA A. CIANCAGLINI

ARIA E VUOTO NELLA SPECULAZIONE GRECA ANTICA
FINO AL V SECOLO

Estratto da:
« *Ethnos lingua e cultura* »
Roma 1993





(.pdf)

CLAUDIA A. CIANCAGLINI

ARIA E VUOTO NELLA SPECULAZIONE GRECA ANTICA
FINO AL V SECOLO

Estratto da:
«*Ethnos lingua e cultura*»
Roma 1993



ARIA E VUOTO NELLA SPECULAZIONE GRECA ANTICA FINO AL V SECOLO

1. Premessa

In due Note precedenti¹ abbiamo trattato delle conoscenze acustiche dei Greci, in particolare dei Pitagorici, con riferimento alla razionalizzazione matematica cui essi riuscirono a ricondurre la molteplicità fenomenica dei suoni musicali. Abbiamo riconsiderato, alla luce delle fonti dirette, quali furono i percorsi logici e metodologici per i quali i Pitagorici giunsero a quantificare le consonanze principali in rapporti numerici determinati, e quali siano state le basi teoretico-matematiche di tale razionalizzazione. Abbiamo visto anche che le prime osservazioni condotte dai Pitagorici nell'ambito dell'acustica avevano per oggetto prevalentemente la produzione del suono musicale.

Tuttavia, il pensiero greco antico — e non solo pitagorico — si è occupato di molti altri aspetti dell'acustica; tra questi, vorremmo prenderne ora in considerazione uno che è circoscritto solo in apparenza: quale sia per gli antichi la natura del suono (§ 2). A tale questione — incentrata sostanzialmente sul significato del termine *κίνησις* in alcune testimonianze di argomento acustico — ne è collegata un'altra, di notevole peso filosofico-scientifico, vale a dire il sorgere e l'evolversi dei due concetti di "aria" e di "vuoto" (§ 3).

¹ *Le teorie acustiche dei Greci: I. L'acustica musicale nei primi Pitagorici*, « Rendiconti Acc. Naz. Lincei », cl. mor., s. 9, vol. 2, fasc. 1, 1991, pp. 47-77; *Le teorie acustiche dei Greci: II. Quantificazione numerica e calcolo nello studio degli intervalli musicali*, « Rendiconti Acc. Naz. Lincei », cl. mor., s. 9, vol. 2, fasc. 2, 1991, pp. 147-177.

2. Il suono e il "movimento"

Si ritiene comunemente che per i Greci antichi il suono sia aria mossa da altra aria. Vedremo invece che l'analisi delle fonti permette di delineare un quadro ben più complesso delle opinioni dei Greci circa la natura e le modalità di propagazione del suono; tale quadro ingloba anche la concezione considerata dagli studiosi come vulgata e che abbiamo appena ricordato, ma sarà possibile constatare che nel mondo greco essa non è né l'unica, né la più antica.

Dalle testimonianze antiche sull'argomento emerge che i Greci consideravano il "movimento" (*κίνησις*) la condizione necessaria al manifestarsi del suono. Tuttavia, le fonti non sono affatto esplicite circa la natura di tale "movimento", e inoltre lasciano intravedere sia una evoluzione di tale concetto nel corso del tempo, sia una diversità di referenti presso i diversi filosofi che se ne avval-

gono, come ci avrebbe era prevedibile.

Le fonti attribuiscono già a Pitagora (VI sec.) l'idea che non vi possa essere suono senza "movimento"; si veda la seguente testimonianza attribuita ad Eraclide e riferita da Porfirio, in *Ptol. harm.* 30, 6 Düring²:

καὶ ἀνεληδίων [scil. Πυθαγόρας] ἐπὶ τὴν γένεσιν τῆς φωνῆς ἔφη· «ὥστε μέλλει τι ἐκ τῆς ἰσότητος σύμφωνον ἀκουσθήσεσθαι, κίνησιν δὲ τινα γενέσθαι [...]».

«E per affrontare l'argomento della genesi del suono, disse: "Ogni volta che si ode una consonanza di suoni dall'unisono in poi [vedi nota intratestuale seguente] è necessario che si sia verificato un qualche movimento [...]».

L'introduzione di Eraclide al passo di Pitagora sembra riferirsi alla genesi del suono in generale, ma in realtà si deve pensare — soprattutto se si tiene conto degli interessi specifici dei Pitagorici in campo acustico³ — che l'osservazione attribuita a Pitagora concernesse solo il suono musicale, anzi solo i rapporti tra i suoni musicali. Ciò è confermato dall'aggettivo

² L'identificazione di tale Eraclide con Eraclide Pontico è controversa; cf. la nostra Nota, *L'acustica musicale nei primi Pitagorici*, cit., p. 63, nota 26.

³ Cf. le nostre due Note sopra ricordate, *passim*.

σύμφωνον presente nella citazione delle parole dello stesso Pitagora e dall'espressione ἐκ τῆς ἰσότητος, che tutti i traduttori del passo rendono genericamente con 'a partire dall'uguaglianza', ma che a nostro avviso va intesa nel senso di 'a partire dall'unisono'.

I lessici greci (Liddell-Scott, etc.) non registrano il significato di 'unisono' per il termine greco ἰσότης, che significa letteralmente 'uguaglianza'. Anche il Düring, nella sua traduzione commentata dell'opera di Porfirio — autore dal quale è tratto il brano in questione —, si limita a tradurre perciò la locuzione ἐκ τῆς ἰσότητος con 'aus der Gleichheit', senza esaminarla nel commento (cf. Düring, *Ptolemaios und Porphyrios über die Musik*, 1934, p. 152 e p. 155). Tuttavia, ci sembra che il senso musicale tecnico di unisono per il greco ἰσότης nelle opere musicali di Porfirio e di Tolomeo sia evidente, soprattutto nei luoghi dove i due autori riferiscono o commentano concetti della dottrina musicale pitagorica⁴.

I Pitagorici, inoltre, vedono nell'unisono non soltanto "uguaglianza" di suoni, ma soprattutto "uguaglianza" tra due termini matematici in rapporto reciproco.

Il rapporto numerico 2:1, corrispondente alla consonanza di ottava, è il più vicino all'uguaglianza:

τούτων δὲ προδιωρισμένων μετέπειτα ἐπὶ τὸν ἀκόλουθον αὐτοῖς λόγον, ἀρχὴν λαβοῦσι τὴν αὐτὴν τοῖς Πυθαγορείοις, τοῦτέστι καθ' ἣν τοὺς μὲν ἰσους ἀριθμοὺς τοῖς ἰσοτόνοις φθόγγοις ἀπονέμεται, τοὺς δὲ ἀνίσους τοῖς ἀνισοτόνοις, ὅτι τὸ τοιοῦτον αὐτὸν ἐστὶ δῆλον. ἀκολουθεῖ τοίνυν ὄντος τῇ ἀρχῇ τοῦ καὶ τὰς ἐκκειμένους τῶν ἀνισοτόνων φθόγγων διαφορὰς τῇ πρὸς τὰς ἰσότητας ἐγγύτητι παραμετρεῖσθαι. φανερόν ἐστιν εὐδὲς, ὅτι τῇ ἰσότητι ταύτῃ μὲν ἐστὶν ὁ διπλάσιος λόγος ἐγγυτάτω τὴν ὑπεραχὴν ἴσην ἔχων καὶ τὴν αὐτὴν τῷ ὑπερεχομένῳ [...] (Tolomeo, *harmon.* p. 15 Düring).

«Dopo aver definito tali punti, si deve tener dietro al discorso che deriva da essi, il cui principio è il medesimo anche per i Pitagorici, ossia il principio per cui abbiamo assegnato numeri uguali alle note di uguale altezza e numeri disuguali alle note di altezza disuguale, cosa che di per sé è evidente. Pertanto, è conforme al principio il misurare anche le differenze che si presentano tra note di altezza disuguale sulla base della loro vicinanza rispetto alle uguaglianze. E' subito evidente che il rapporto del doppio [scil. 2:1] è il più vicino a tale uguaglianza, poiché ha un'eccedenza pari anch'essa

⁴ Ricordiamo che l'*Harmonica* di Claudio Tolomeo (II secolo d.C.) tratta nel primo libro — in particolar modo nel quinto capitolo — della concezione pitagorica degli intervalli consonanti. L'opera musicale di Porfirio di Tiro (III secolo d.C.), dal titolo *in Ptolemaei Harmonica*, consiste in un commento critico all'opera di Tolomeo sopra menzionata. Sia Tolomeo che Porfirio sono testimoni molto attendibili per quanto riguarda le teorie musicali pitagoriche e riprendono anche in larga misura la terminologia musicale tecnica impiegata dai Pitagorici stessi.

[Job Board](#) [About](#) [Mission](#) [Press](#) [Blog](#) [Stories](#) [We're hiring engineers!](#) [FAQ](#) [Terms](#) [Privacy](#) [Copyright](#) [Send us Feedback](#)

Academia © 2014