

«Aristofane e i presocratici»

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der Philologischen Fakultät
der Albert-Ludwigs-Universität
Freiburg i. Br.

vorgelegt von
Valentina Catti
aus Genua (Italien)
Sommersemester

Erstgutachter: Prof. Dr. Andreas Bagordo

Zweitgutachter: Prof. Dr. Walter Lapini

Vorsitzender des Promotionsausschusses

der Gemeinsamen Kommission

der Philologischen, Philosophischen und Wirtschafts-

und Verhaltenswissenschaftlichen Fakultät: Prof. Dr. Bernd Kortmann

Datum der Disputation: 27.05.2020

Deutsche Zusammenfassung

Gegenstand der vorliegenden Dissertation ist die Untersuchung der verschiedenen Bezugnahmen in der aristophanischen Komödie auf das naturwissenschaftliche bzw. philosophische Gedankengut der sog. vorsokratischen Zeit. So erweist sich die Möglichkeit einer Interaktion mit vorsokratischen Theorien ebenfalls ertragreich für das Verständnis komischer Mechanismen.

Gegliedert ist die Arbeit in drei Teile. Der erste und umfangreichste ist den aristophanischen Reminiszenzen an die naturwissenschaftlichen Lehren gewidmet: aus der Analyse ergibt sich beispielsweise, dass etwa die meteorologischen Phänomene nicht lediglich inhaltlich, sondern auch auf formale, d.h. lexikalische, stilistische und strukturelle Ebene Objekt komischer Parodie sein können; ein Indiz, das für eine öffentliche Verbreitung gewisser vorsokratischer Texte sprechen würde, auch wenn es nicht naheliegt, dass diese Bezüge auf einen spezifischen Denker zurückzuführen seien. Einige parodische Momente etwa in den Wolken stellen schließlich eine wertvolle Quelle dar, um sonst unbezeugte vorsokratische Lehren aufzuspüren.

Der zentrale Teil ist auf die sprachlichen Themen fokussiert, wobei sich die Figur des Sophisten Protagoras mit relativer Sicherheit als Urheber der parodierten Doktrinen herauskristallisieren läßt.

Der dritte und letzte Teil konzentriert sich auf Formulierungen aus dem ethisch-politischen Bereich, und insbesondere auf die philosophische Reflexion über den Konflikt zwischen natürlichen Trieben und sozialen Normen, welcher das menschliche Handeln regieren würde.

INDICE

Introduzione	1
1. La meteorologia nell'opera di Aristofane	19
1.1. Il δῖνος ovvero la ricerca della fonte per via lessicale	19
1.2. La lezione di Socrate sul tuono	29
1.2.1. Gli argomenti di Socrate meteorologo	33
1.3. Il fulmine e la pianta: Aristofane e l'imitazione della prosa scientifica	37
1.4. Le questioni meteorologiche di Strepsiade	43
1.4.1. La formazione della pioggia	44
1.4.2. Un'aporia antica: il paradosso del mare	48
1.5. Il verso della zanzara: un corpo attraversato dal vento	58
1.6. Fra terra e aria	69
1.7. Un caso dubbio: una battuta di parodia filosofica	78
2. La parodia delle teorie linguistiche	84
2.1. La lezione di grammatica	84
2.2. L'analisi sofistico-retorica dei prologhi eschilei	87
3. Aristofane e le parole "sensibili"	92
3.1. σωφροσύνη e ἡδοναί	94
3.2. ἀνάγκαι τῆς φύσεως	97
3.3. καλόν e αἰσχρόν	99
Conclusioni	109
Bibliografia	111

INTRODUZIONE

1. Lo studio dei riferimenti al pensiero filosofico nelle commedie di Aristofane, oggetto del presente lavoro, si pone due obiettivi principali: il recupero di informazioni sul pensiero scientifico–filosofico antico, che noi definiamo “presocratico”, e l’esegesi dei momenti di parodia filosofica presenti nell’opera di Aristofane.

2. Il tema della ricerca si inserisce in una lunga tradizione di studi che almeno dal XIX secolo indaga in tal senso l’opera di Aristofane e, soprattutto, le *Nuvole*, la commedia in cui il sapere filosofico–scientifico è oggetto di vivo dibattito. Nonostante quest’autorevole tradizione storiografica, prospettare l’utilizzo di un testo comico come fonte storica può suscitare perplessità e/o preoccupazione per via della deformazione umoristica; poiché Aristofane, quando riporta le teorie dei sapienti, non è certamente mosso da un interesse storiografico bensì, presumibilmente, dalla volontà di ricorrervi per finalità comiche. Eppure questo argomento vale per quasi tutte le fonti della storia della filosofia antica, dal momento che l’esigenza di rispettare la distanza storica che divide un autore dall’oggetto studiato si è fatta sentire solo un po’ alla volta e soprattutto nei tempi moderni; con l’eccezione di alcuni scritti originali rimastici in ampi estratti¹, la produzione letteraria dei “presocratici” è largamente perduta e per il resto trādita da scuole filosofiche e da autori successivi, che *interpretano*, mossi da esigenze anche molto diverse, quanto è loro possibile leggere. Allargando lo sguardo, l’idea stessa di filosofia “presocratica”, concepita in seno alla storiografia ottocentesca, dipende in primo luogo dall’idea di filosofia di Aristotele, che ha trovato una anacronistica applicazione sulle generazioni di sapienti vissute nel VI e nel V secolo a.C.² Questo fatto, ben chiaro agli storici della filosofia antica, è un esempio di come la nostra conoscenza del pensiero filosofico sia condizionata in partenza dall’impostazione aristotelica. Possiamo dire pertanto che, se nel ricavare informazioni dagli scritti aristotelici gli interpreti mettono in atto

¹ Si conservano per intero l’*Encomio di Elena* e l’*Apologia di Palamede* di Gorgia e gli anonimi *Discorsi duplici*. Alcuni fortuiti ritrovamenti papiracei hanno restituito parte della riflessione di Antifonte sul tema *nomos – physis*. Il papiro di Strasburgo conserva 74 versi di Empedocle.

² Cf. Leszl 1982, 9–20; cf. Gemelli Marciano 2007.

accorgimenti atti a ricavare il dato “nudo” (isolando, per esempio, le nozioni specifiche di Aristotele), per la commedia di Aristofane sarà necessario fare altrettanto, tenendo in mente il taglio comico del riferimento³.

3. La letteratura secondaria sull’argomento è sterminata. Per questo motivo il presente lavoro vuole costituire un primo momento di raccolta e di verifica dei principali risultati fin qui raggiunti dai singoli, più o meno ampi, contributi. Manca infatti uno studio unitario, che comprenda tutti i riferimenti delle *Nuvole* e delle altre commedie; con il presente lavoro si intende, in parte, supplire a questa mancanza, considerando, oltre alle *Nuvole*, anche alcuni dei riferimenti individuati nelle altre commedie di Aristofane, come la “battaglia dei prologhi” nelle *Rane* e alcuni momenti degli *Uccelli*⁴.

4. La critica si è occupata soprattutto delle *Nuvole* per la ragione evidente che esse contengono il più alto numero di riferimenti filosofici. Lo scopo perseguito dagli interpreti è stato quello di recuperare informazioni su Socrate, da un lato, e scoprire l’autore di ciascuna dottrina parodiata, dall’altro, al fine di conoscere quali scritti o teorie circolavano ed erano noti a sufficienza da divenire oggetto di satira nella commedia di tardo V secolo⁵. Questo approccio “storico” alla parodia filosofica ha fatto emergere dati importanti, ma ha in parte trascurato l’esegesi del testo aristofaneo. Per esempio, la lezione di Socrate sul fulmine (*Nub.* 404–407) è stata accostata alla *doxa* di Anassimandro⁶ (testimoniata da Aezio), che avrebbe illustrato il fenomeno parlando della fuoriuscita violenta di un vento intrappolato all’interno di una nuvola. Questa spiegazione, in effetti, sostanzialmente coincide con il racconto aristofaneo e tuttavia il problema dello

³ Betegh 2013, 89: «chercher à extraire d’un texte comique des informations historiques positives est sans nul doute un exercice périlleux. C’est que la distorsion comique et libertés poétiques d’un côté, et la réalité des pratiques, des opinions et des phénomènes ridiculisés par le poète de l’autre, reste floue. Cependant, en prenant les précautions nécessaires – et, nous l’espérons, sans perdre le sens de l’humour – il doit être possible d’émettre des suppositions et des conjectures plausibles».

⁴ Mancano il prologo delle *Tesmoforiazuse*, in cui è presente una cosmogonia, e lo studio dei versi di Agatone sull’imitazione artistica: su questi argomenti ci si riserva di tornare in seguito.

⁵ Non mancano casi di datazione degli scritti dei presocratici sulla base delle *Nuvole*. Lo scritto di Diogene di Apollonia, il Περὶ ἀληθείας di Antifonte. Taluni hanno anche stabilito la cronologia di Democrito in base al riferimento al δῖος – cf. capitolo 1.1.

⁶ Cf. Lami 1991; Kahn 1960. Cf capitolo 1.3.

scarto temporale tra Anassimandro e Aristofane non sembra trovare facile soluzione; soprattutto perché nelle teorie dei fisici del tardo V secolo, che si suppone abbiano raccolto e diffuso il sapere di Anassimandro, le spiegazioni del fulmine sono molto diverse⁷. Per contro, dall'esame dello stile e del lessico del passo di Aristofane sono emersi dati più chiari e significativi: tanto nella lezione sul fulmine quanto in quella sul tuono Aristofane imita una forma stilistica che trova un sicuro riscontro in alcuni luoghi della prosa scientifica (nel fr. 29 di Antifonte e in due brani ippocratici del *De aëre aquis et locis* e del *De natura pueri*).

5. La commedia di Aristofane è una fonte utile anche per il lessico scientifico–filosofico. Bisogna dire che nel tardo V secolo non esiste un linguaggio tecnico vero e proprio: i presocratici ricorrono a parole del greco comune che assumono nel contesto una connotazione specifica; solo Protagora e Prodicco iniziano a riflettere sul concetto di *precisione verbale* (ὀρθότης) (segnalandosi all'attenzione di Aristofane che, non a caso, parodia le loro teorie⁸). La realtà del lessico presocratico è registrata nella commedia di Aristofane: nei momenti di satira sono contenute parole del greco normale (per es. ἀνάγκη, πυκνότης, ἄρρηγ, θῆλυς, στενός e κοῖλος) connotate in senso scientifico–filosofico. Proprio per questa ragione molti di questi lessemi sfuggono all'importante studio di Willi 2006 sui linguaggi tecnici all'interno della commedia aristofanea: i criteri adottati dallo studioso per definire “tecnica” una parola (uno su tutti, la monosemia⁹) escludono, a rigore, l'ingresso nella trattazione alle parole presocratiche¹⁰.

⁷ Cf. capitolo 1.2.4.

⁸ Nella lezione sui generi grammaticali (*Nub.* 668 ss.) e nell'esegesi dei prologhi di Eschilo (*Ran.* 1126 ss.): cf. capitolo 2.

⁹ Cf. Willi 2006, 69.

¹⁰ Willi 2006 registra il caso della parola φροντίς che nelle *Nuvole* ha il significato di “pensiero”, “riflessione”, mentre nelle altre commedie ha significato di “preoccupazione”, “cura”. Cf. Willi 2006, 105: «φροντίς occurs seven times in the *Clouds* (*Nub.* 137, 229, 236, 740, 762, 951) but only four times elsewhere in Aristophanes. In the other plays only the chorus uses it and the meaning tends to be “care, concern” rather than “thought, reflection” as in *Clouds* (and in *Eccl.* 571 where the context is again “sophistic”). In the latter sense φροντίς is a poetic word found in tragedy, lyric poetry, and twice in fragments of Empedocles (but not in the other Presocratic writers) cfr. 31 B 131.2; 134.5. Similarly φροντίζω means “to be concerned, care” but in *Clouds* nearly always “to think, reflect”».

5. Un aspetto ben evidenziato dalla critica è che per la rappresentazione del sapiente la commedia antica ricorre ad elementi “di repertorio” (come la topica dell’aria, l’ozio, la chiacchiera ecc.)¹¹. Questo elemento non contrasta con la possibilità che Aristofane abbia ben rappresentato le teorie presocratiche (come già il lessico), servendosene in taluni casi per creare comicità. L’argomento è particolarmente interessante. Si pensi, per esempio, alla lezione socratica sui generi grammaticali (*Nub.* 668ss.), in cui Socrate riforma alcune parole del greco comune secondo il criterio della simmetria fra genere grammaticale e genere naturale dell’oggetto: la parola ἀλεκτρούων, che in greco vale sia per il gallo sia per la gallina, viene abbandonata in quanto ambigenere in favore di ἀλέκτωρ, per il maschile / il maschio (ἄρρην) dell’animale, e ἀλεκτρούαινα, per il femminile / la femmina (θηῆλυς). Questa lezione riprende verosimilmente la dottrina di Protagora sui generi grammaticali. Resta il fatto che Strepsiade si fa prendere la mano, affermando che il nome Aminia, pur presentando al vocativo una desinenza femminile (in -a), non va corretto, visto che il noto personaggio non fa il servizio militare, da bravo effeminato: il nome che ha corrisponde perfettamente alla sua natura. In questi versi la satira delle dottrine linguistiche si combina con lo sfottò tipico dell’ἀρχαία¹². Oppure si consideri la lezione di Socrate sul verso della zanzara (*Nub.* 156 ss.), in cui il ronzio dell’insetto viene scientificamente spiegato (con termini che rimandano alla letteratura presocratica e medica) come il rimbombo di un soffio all’interno della cavità dell’ano. È chiaro allora che Aristofane sfrutta l’ambiguità della parola κοῖλον, che può indicare sia la cavità auricolare, come nelle testimonianze presocratiche, sia la cavità intestinale della zanzara, per creare una parodia delle teorie scientifiche sul suono¹³.

5. In questi due esempi Aristofane intreccia alcuni τόποι della commedia (l’ὄνομαστὶ κομφοδεῖν, la flatulenza) con le teorie scientifico–filosofiche per creare umorismo. Si deve pertanto supporre che almeno una parte del pubblico conoscesse a sufficienza le teorie presocratiche (e mediche) per poter cogliere il riferimento.

¹¹ Cf. Imperio 1998; Zimmermann 1993.

¹² Cf. capitolo 2.1.

¹³ Cf. capitolo 1.4.

Le informazioni in nostro possesso sulle modalità in cui le teorie presocratiche si diffondevano sono scarse ma significative. Da alcuni dialoghi platonici ricaviamo notizie sulla circolazione dei libri (di Anassagora: Plat. *Ap.* 26 d¹⁴) e sulla pratica delle letture private (del libro di Anassagora: Plat. *Phaed.* 98 b; del libro di Parmenide: Plat. *Parm.* 127d). Un'altra occasione di diffusione era quella della ἐπίδειξις, una forma di dimostrazione pubblica caratteristica della comunicazione dei sofisti¹⁵. Anche in questo caso Platone contiene informazioni importanti. Nell'*Ippia Maggiore* si sostiene che Protagora ricevette molto denaro dando lezioni a ogni tipo di persona (282c-d). Nel *Protagora* Protagora afferma di aver avuto contese verbali con molti e di aver parlato secondo le istruzioni del suo antagonista; e che, se così non avesse fatto, il suo nome non sarebbe divenuto noto in Grecia (335a). Il racconto di Prodico sulla scelta di Eracle, contenuta nelle Ὀρραι (e probabilmente riecheggiata da Aristofane nell'agone delle *Nuvole*), era stata più volte esposta in pubblico (Xen. *Mem.* II 1, 21); sempre di Prodico si tramandano due tipi di ἐπιδείξεις, una per un pubblico maggiormente selezionato (al prezzo di 50 dracme), una più accessibile (ma inutile per Socrate, che afferma di non aver appreso nulla che non sapesse già). Abbiamo poi altri tipi di informazione. Sappiamo che Antifonte era soprannominato Nestore per il fatto di riuscire a persuadere su qualsiasi tema parlasse e che teneva conferenze (ἀκροάσεις ἐπήγγελεν) sull'eliminazione del dolore (VS A 6); sappiamo inoltre che a Corinto Antifonte aveva attrezzato un edificio in piazza dove notificava al pubblico di poter curare i malati attraverso le parole.

Per la letteratura medica siamo meglio informati: gli autori ippocratici erano dottori itineranti che per poter esercitare la professione dovevano dare prova della

¹⁴ Plat. *Ap.* 26 d: «pensi di stare accusando Anassagora? E disprezzi così tanto questi uomini e supponi che siano così inesperti di lettere (ἀπείρους γραμμάτων) che non sappiano che i libri di Anassagora di Clazomene sono pieni di questi discorsi? Inoltre, che i giovani imparano queste cose da me quando è possibile talvolta per loro comprarli nell'orchestra per una dracma, se il prezzo è alto, e ridere di Socrate, se pretende che queste teorie siano sue, soprattutto dal momento che sono così strane (οὕτως ἄτοπα)?»

¹⁵ Cf. Soverini 1998: «in ambito commerciale il verbo ἐπιδείκνυμι indica l'espone ai clienti la merce, per dare loro modo di provarne la qualità. Il fatto che l'uso del termine ἐπίδειξις per la performance dei sofisti faccia riferimento a una circostanza di questo genere non è privo di significato. Evidentemente dunque, sotteso all'idea dell'ἐπίδειξις, bisogna pensare ad uno schema di comunicazione che poteva apparire molto simile a quello del commerciante in piazza. Il sapiente appariva in pubblico con delle promesse che allettavano la gente, e la sua esibizione doveva servire a dimostrarne la qualità e la veridicità: chi fosse stato convinto dall'ἐπίδειξις forse avrebbe poi "comprato" le sue lezioni (cf. Plat. *Prot.* 313 c-d)».

loro competenza con una presentazione pubblica. L'utilità dell'arte della persuasione nella carriera medica è indirettamente attestata da un passaggio di *Gorgia* di Platone (456b). E molti degli scritti conservati presentano i caratteri di un discorso strutturato in vista di una divulgazione orale¹⁶.

Queste sono solo alcune considerazioni preliminari: nel corso della dissertazione emergeranno in modo più chiaro, proprio dall'analisi della parodia aristofanea, quali frasi, quali parole e concetti erano noti al pubblico.

6. I momenti di umorismo creati dalle teorie filosofiche, di cui si sono presentati due esempi, si inseriscono in una commedia come le *Nuvole* in cui il pensiero presocratico è chiaramente rappresentato come pericoloso. Esso infatti dà ai protagonisti gli strumenti culturali per commettere atti ingiusti e rimanere impuniti: consente a Strepsiade di non pagare i debiti¹⁷ e a Fidippide di picchiare il padre. Ora, cosa si deve pensare di questa rappresentazione? Si tratta del pensiero di Aristofane? Oppure è il risultato della riscrittura delle *Nuvole*, fallite per l'eccessiva simpatia mostrata verso Socrate nella prima edizione?

È certo che una riflessione analoga sul pensiero presocratico viene sviluppata da Platone nel decimo libro delle *Leggi*. Qui si menzionano gli scritti di certi sapienti, nei quali si sostiene che gli astri non sono divinità e che dèi e leggi sono un'invenzione umana; questi scritti, afferma Platone, sono da ritenersi colpevoli della corruzione dei giovani, i quali sentono di non avere nessuna ragione per rispettare leggi e convenzioni e si volgono pertanto ad una vita libertina. Tra le *Nuvole* e il decimo libro delle *Leggi* molti sono i punti di contatto, che la critica non ha mancato di sottolineare. E, nonostante lo scarto temporale tra *Nuvole* e *Leggi*, ha preso corpo l'idea che Aristofane e Platone abbiano preso di mira gli stessi scritti, gli stessi filosofi¹⁸.

Ciò detto, il problema della lettura negativa che Aristofane dà del pensiero filosofico rimane. A tal riguardo, possiamo osservare che Aristofane mostra in più occasioni di muoversi dal punto di vista *dei più*. Nella rappresentazione di Socrate egli si è sicuramente discostato, almeno in parte, dal Socrate storico, seguendo ciò che l'opinione comune vedeva nel sofista. Lo stesso discorso vale

¹⁶ Cf. Jouanna 1984.

¹⁷ Il fatto che Strepsiade venga picchiato dal figlio è una sorta di contrappasso, che non cancella il fatto che i creditori non hanno potuto nulla per ripagarlo del suo sopruso.

¹⁸ Vedi infra.

per Prodicò, presentato come μετεωροσοφιστής, probabilmente per via delle reazioni che la sua teoria sul fenomeno religioso suscitava. Infine, anche la celebre affermazione di Protagora, di *saper rendere più forte il discorso più debole*, è rappresentata in chiave negativa perché, come afferma Aristotele, «essa era odiosa ai più»¹⁹.

¹⁹ Cf. capitolo 3.

«Aristofane e i presocratici» nella letteratura secondaria

Un primo elemento di difficoltà riscontrato nel corso della ricerca è stato l'alto numero di riferimenti che i critici ravvisano nei versi delle *Nuvole*. Molti filosofi sono infatti evocati dagli interpreti come possibili bersagli polemici di Aristofane, spesso in competizione fra loro.

Per esempio Diogene di Apollonia è ritenuto, dal Diels fino ad oggi, l'autore delle dottrine fisiche parodiate nelle *Nuvole* per via della centralità dell'aria, da Diogene di Apollonia riconosciuta come ἀρχή. Tuttavia, poiché anche Archelao pone nell'aria il principio e dal momento che nella sua filosofia sono contenute tracce di una riflessione sul dibattito νόμος e φύσις, ugualmente presente nelle *Nuvole*, anch'egli è stato proposto come un altro possibile candidato. Un altro naturalista è evocato come probabile bersaglio polemico: Anassagora, che per primo avrebbe ridotto i fenomeni naturali ad elementi materiali governati da leggi meccaniche; per questa sua ricerca e per lo sguardo disincantato con cui Anassagora spiega le realtà celesti egli sarebbe incorso in una condanna per empietà²⁰. Nel Socrate delle *Nuvole*, che dichiara che Zeus non esiste e che indaga la natura del sole, Aristofane avrebbe inserito tratti riconducibili alla figura di Anassagora. Tuttavia l'ateismo professato da Socrate è stato giustificato anche come un riferimento all'agnosticismo di Protagora o alla dottrina di Democrito.

Per il nome dei due discorsi personificati, κρείττων e ἥττων λόγος, Aristofane sembra essersi ispirato a Protagora, il quale si sarebbe reso odioso agli Ateniesi per aver affermato che su ogni argomento è possibile esprimere due opinioni contrarie. Eppure il testo dell'agone suggerisce altri echi, altri "ipotesti"; per esempio, il "mito di Eracle al bivio" di Prodico di Ceo, il fr. 44 di Antifonte, l'*Encomio di Elena* di Gorgia. E molto altro ancora.

Infine, un ultimo esempio: si è tentato di rintracciare un riferimento preciso nella menzione alla teoria del vortice. Anche in questo caso quasi tutti i nomi dei presocratici sono stati proposti dalla critica come possibili referenti polemici.

Di fronte a una letteratura secondaria così intricata e complessa si è pensato che la tesi offrisse l'occasione per un lavoro utile in prospettiva: verificare la correttezza delle ipotesi, accantonando quelle meno probabili in favore di tesi relativamente più sicure. In verità, in molti casi non è stato possibile accantonare una lettura piuttosto che un'altra. Con l'eccezione di Protagora, al quale in effetti

²⁰ Cf. Derenne 1930.

sembra riconducibile tanto il nome dei due discorsi personificati quanto la lezione sui generi grammaticali, le altre dottrine non sembrano ascrivibili con sicurezza a un filosofo piuttosto che a un altro.

Del resto, gli argomenti presenti nelle *Nuvole* rimandano alla temperie culturale del tardo V secolo, in cui la meteorologia è, per esempio, una scienza diffusa, della quale non soltanto Anassagora e Diogene di Apollonia ma anche Antifonte, Ippia e, secondo taluni, anche Prodicò si sono occupati. Allo stesso modo dai versi dell'agone emergono tracce di un dibattito presocratico sul piacere. Ancora, gli argomenti utilizzati da Fidippide per dimostrare che è giusto restituire le percosse al genitore trovano riscontro in diversi luoghi della letteratura del tardo V secolo.

Studiare Aristofane e i riferimenti ai presocratici significa dunque confrontarsi con le idee e i dibattiti che circolavano non soltanto tra i presocratici ma, in generale, fra gli intellettuali del tempo. Per questo motivo la ricerca si è rivelata, potenzialmente, molto più ampia.

L'argomento "Aristofane e i presocratici" è per questo motivo lontano dal ritenersi esaurito nella presente dissertazione. Nei prossimi capitoli si darà conto degli elementi emersi nel corso di questi tre anni di ricerca. In tal senso, possiamo anticipare che il ruolo della commedia di Aristofane come fonte per il pensiero filosofico antico è più che mai confermato, come si vedrà soprattutto nella lezione di Socrate sul verso della zanzara e nella seconda questione meteorologica di *Strepsiade*. Chiaramente, lo studio dei riferimenti alla filosofia è importante anche in relazione all'opera di Aristofane, rispetto al problema della parodia filosofica.

I termini “presocratico”, “scientifico” e “filosofico” nella tesi

Nella tesi definisco “presocratici” i testi e gli autori compresi nel Diels-Kranz, prendendo atto di due novità significative nella storiografia contemporanea: la recente, nuova raccolta del materiale filosofico antico uscita a cura di Laks e Most nel 2016²¹ comprende brani tratti dal *corpus Hippocraticum* e testimonianze su Socrate.

L’inserimento della letteratura medica è di per sé un segno che la distinzione tra filosofia antica e medicina all’interno della storiografia non è più percepita. La presente ricerca, che pure all’inizio aveva per oggetto lo studio dei riferimenti di Aristofane alla filosofia, ha portato a considerare anche gli scritti ippocratici. Essi sono importanti per questo lavoro, nella misura in cui attestano principi, metodi e, sul piano formale, espressioni e lessemi chiave dell’indagine sulla natura. Seguo perciò alcuni studiosi nel loro uso anacronistico del termine “scienza”, il quale ha lo svantaggio di ricordare l’approccio metodologico moderno, ma consente di fare riferimento a tutti i testi che condividono l’obiettivo comune di spiegare gli aspetti fisici della natura. Intendo per “filosofici” i temi che non rientrano nella scienza antica, per come si è ora definita (linguistica, etica, politica ecc.).

Socrate (e Prodic) nella tesi

In Laks–Most Socrate è stato accolto come rappresentante del pensiero filosofico antico in qualità di sofista *sui generis*. Ora, sebbene il presente studio non voglia essere un ulteriore tentativo di risolvere il problema del Socrate storico, alcune considerazioni sull’argomento si rendono necessarie, per la ragione evidente che Socrate nelle *Nuvole* è un presocratico. Dunque, in quale modo Socrate è concepito nella presente dissertazione? Per rispondere a questa domanda svolgiamo un ragionamento, partendo da alcune semplici constatazioni.

È opinione ampiamente condivisa che non tutte le teorie rappresentate nelle *Nuvole* siano appartenute al Socrate storico. Lo studio dei riferimenti alla filosofia contenuti nelle *Nuvole* ha rivelato infatti da tempo la presenza di teorie che noi

²¹ *Early Greek Philosophy*, a cura di A. Laks – G. W. Most, Loeb 2016.

possiamo ascrivere ad altri filosofi; Protagora costituisce il caso più evidente e sicuro, perché tanto la lezione socratica sui generi grammaticali (*Nub.* 658 ss.) quanto i nomi dei due discorsi personificati (κρείττων e ἥττων λόγος), protagonisti dell'agone delle *Nuvole*, trovano riscontro in ciò che le fonti riportano a proposito di Protagora, e in nessun altro luogo. Già questa ragione lascia pensare che esista uno scarto fra il Socrate delle *Nuvole* e il Socrate storico²². Il punto intorno al quale gli interpreti entrano in disaccordo è la misura di questo scarto. Sull'argomento, che rientra nella cosiddetta "questione socratica", la letteratura è, com'è noto, sterminata.

Di recente, nell'aggiornamento continuo dei contributi su Socrate, ha preso vita l'ipotesi che il Socrate delle *Nuvole* sia più genuino da un punto di vista storico di quanto comunemente non si pensi. Tale ipotesi, che riassumeremo in breve, è stata avanzata da Gábor Betegh²³.

Lo studioso pone l'accento sulla notizia, riportata dalla dossografia, di Socrate allievo, in giovane età, del presocratico Archelao. Le notizie sul suo pensiero non sono molte ma sufficienti per restituire i tratti salienti della sua dottrina: discepolo di Anassagora, Archelao pone nell'aria il principio di tutte le cose, come Diogene di Apollonia (che tradizionalmente è considerato l'autore delle dottrine fisiche delle *Nuvole*) e compie una svolta radicale, comprendendo nel proprio scritto una storia degli inizi della civiltà umana, segnata dall'istituzione di leggi e di governi: secondo Archelao gli uomini avrebbero abbandonato la vita violenta, ferina dei primordi attraverso la formulazione dei νόμοι; e i valori etici, come giusto e ingiusto, sono, secondo il filosofo, «non per natura ma per convenzione»²⁴. In poche parole, indagine scientifica e riflessione etico-politica (con la contrapposizione dei concetti di φύσις e νόμος) sarebbero per la prima volta compresenti nello scritto di un presocratico. Ora, nelle *Nuvole* la dottrina dell'aria e una riflessione sul rapporto fra natura e legge sono centrali, come si avrà modo di vedere. Pertanto Betegh 2013 ipotizza che il Socrate delle *Nuvole* sia molto vicino al Socrate storico, che ancora risente dell'insegnamento del maestro.

²² Le ragioni sono naturalmente più numerose e note. In ogni caso si vedano le considerazioni successive e la bibliografia indicata in nota.

²³ Cf. Betegh 2013.

²⁴ Archel. VS A 4: καὶ διεκρίθησαν ἄνθρωποι ἀπὸ τῶν ἄλλων καὶ ἡγεμόνας καὶ νόμους καὶ τέχνας καὶ πόλεις καὶ τὰ ἄλλα συνέστησαν («gli uomini si separarono dagli altri animali e posero capi e leggi e arti e città e tutto il resto»); VS A 2: ἐδόξαζε τὸ δίκαιον καὶ αἰσχρὸν οὐ φύσει ἀλλὰ νόμῳ («ritenne che il giusto e l'ingiusto sono non per natura ma per convenzione»).

Questa ipotesi sembra entrare in contrasto con il problema dell'*Apologia* platonica e dei brani di Senofonte in cui Socrate nega di essersi occupato di scienza. Certo, si tratta di scritti posteriori al processo che vede Socrate incriminato per accuse ispirate proprio dalla rappresentazione aristofanea delle *Nuvole*.

Tuttavia, non sembra lecito scartare *a priori* queste testimonianze, le quali non necessariamente collidono, peraltro, con la notizia di un Socrate allievo di Archelao. Si può infatti distinguere un interesse socratico per le dottrine scientifiche da uno studio condotto in prima persona, con la formulazione di teorie personali. Per esempio, che Socrate si sia rivolto alla meteorologia, rendendo con ciò verosimile il suo ritratto nelle *Nuvole*, pare suggerito, oltre che dal rapporto di discepolato con Archelao, dalle pagine del *Fedone* (96 a ss.) in cui egli dice di essere stato attratto, da giovane, da quel sapere che appunto chiamano indagine sulla natura. Dichiarò di avere studiato, per esempio, le dottrine scientifiche sull'origine del pensiero. Sappiamo infatti che i presocratici hanno dato spiegazioni diverse all'attività cognitiva dell'uomo, individuando nel sangue (Empedocle), nell'aria (Diogene di Apollonia, Archelao), nel cervello (Alcmeone, Anassagora) la sede del pensiero²⁵. Socrate afferma inoltre di aver letto il libro di Anassagora, convinto di trovare una risposta al problema della causa. Dall'insieme di queste letture egli sarebbe rimasto deluso e avrebbe abbandonato l'indagine sulla natura.

Un altro brano significativo è tratto dai *Memorabili* (IV 7, 5) in cui Socrate riflette sui saperi del tempo (astronomia, geometria, meteorologia, matematica), affermando di non condividere la loro coltivazione in astratto, ma solo quella che produce delle miglierie nella vita dell'uomo. Per esempio, circa l'astronomia²⁶:

²⁵ A tal proposito viene in mente la scena di *Nub.* 226 ss. Qui Socrate, sospeso in aria, dichiara che non avrebbe scoperto nulla con precisione circa le realtà celesti se non avesse sospeso la mente e non avesse mescolato il pensiero leggero con la simile aria. In questi versi, dal Diels in avanti, gli interpreti riconoscono tracce sicure della dottrina di Diogene di Apollonia (anche per via dell'espressione *ικμάδα ἔλκειν*). Sull'argomento cf. capitolo 1.5.

²⁶ Xen. *Mem.* IV 7, 5: ἐκέλευε δὲ καὶ ἀστρολογίας ἐμπείρους γίνεσθαι, καὶ ταύτης μὲντοι μέχρι τοῦ νυκτός τε ὄραν καὶ μηνός καὶ ἐνιαυτοῦ δύνασθαι γινώσκειν ἔνεκα πορείας τε καὶ πλοῦ καὶ φυλακῆς, καὶ ὅσα ἄλλα ἢ νυκτός ἢ μηνός ἢ ἐνιαυτοῦ πράττεται, πρὸς ταῦτ' ἔχειν τεκμηρίους χρῆσθαι, τὰς ὥρας τῶν εἰρημένων διαγιγνώσκοντας· καὶ ταῦτα δὲ ῥάδια εἶναι μαθεῖν παρά τε νυκτοθηρῶν καὶ κυβερνητῶν καὶ ἄλλων πολλῶν οἷς ἐπιμελὲς ταῦτα εἰδέναί. τὸ δὲ μέχρι τούτου ἀστρονομίαν μαθάνειν, μέχρι τοῦ καὶ τὰ μὴ ἐν τῇ αὐτῇ περιφορᾷ ὄντα, καὶ τοὺς πλάνητάς τε καὶ ἀσταθμήτους ἀστέρας γνῶναι, καὶ τὰς

«invitava a diventare esperti anche di astronomia, però fino al punto di saper riconoscere le fasi della notte, del mese e dell'anno, per viaggiare, navigare e fare la guardia e per le altre attività che si svolgono di notte o nel corso del mese o dell'anno, in modo da potersi avvalere di indicazioni per esse, conoscendo le fasi di ciò che è stato detto. Ma dissuadeva decisamente dall'imparare l'astronomia fino a conoscere i corpi celesti che non si trovavano nella stessa orbita, i pianeti e le stelle non fisse e perdere tempo a cercare le loro distanze dalla terra e i loro moti di rivoluzione e le cause di questi. Diceva infatti di non vedere nessun vantaggio in queste cose, benché neppure ne fosse ignorante».

Da notare l'ultima frase, «benché neppure ne fosse ignorante» (καίτοι οὐδὲ τούτων γε ἀνήκοος ἦν), che chiude anche la seguente riflessione di Socrate sulla geometria²⁷.

«Diceva che bisogna imparare la geometria fino a essere capaci, se mai ce ne fosse bisogno, di misurare esattamente un lotto di terra per acquistarlo, alienarlo, dividerlo o calcolare il lavoro che richiede. E diceva che non è così facile impararla, che chi si impegna a studiare l'arte della misurazione sa quanto misura un lotto di terra nello stesso momento in cui impara come si fa a misurarlo. Rifiutava però lo studio della geometria che giungesse fino alle figure troppo difficili da capire. Diceva, infatti, di non capire a che cosa servissero queste cose, benché non ne fosse inesperto».

Né d'altra parte è possibile immaginare un Socrate estraneo ai saperi contemporanei. Al tempo della rappresentazione delle *Nuvole I* la meteorologia era una scienza molto diffusa, non soltanto tra i presocratici, ma anche tra i medici; per es. nel *De aëre aquis et locis* l'autore parla della necessità per un

ἀποστάσεις αὐτῶν ἀπὸ τῆς γῆς καὶ τὰς περιόδους καὶ τὰς αἰτίας αὐτῶν ζητοῦντας κατατρίβεσθαι, ἰσχυρῶς ἀπέτρεπεν. ὠφέλειαν μὲν γὰρ οὐδεμίαν οὐδ' ἐν τούτοις ἔφη ὄραν· καίτοι οὐδὲ τούτων γε ἀνήκοος ἦν. In *Nub.* 171–172 Aristofane tratteggia Socrate intento a studiare i sentieri della luna e i suoi movimenti: ζητοῦντος αὐτοῦ τῆς σελήνης τὰς ὁδοὺς / καὶ τὰς περιφοράς.

²⁷ Questa distinzione emerge tra geometria applicata e scienza emerge anche nelle *Nuvole* (vv. 201 ss.), quando il discepolo spiega a Strepsiade che la geometria serve a misurare la terra e Strepsiade fraintende, pensando che si tratti della misurazione fatta dai cleruchi, per distribuire tra i cittadini meno abbienti. Sembra sempre possibile vedere negli equivoci delle *Nuvole* una polemica o la sottolineatura di un punto critico. Cf. la lezione sul tuono rispetto al concetto di ἀνάγκη: capitolo 1.2.2.

medico di rifarsi alle acquisizioni della meteorologia e dell'astronomia (II, 16): ancora, nelle pagine di Erodoto si incontra un riassunto delle teorie scientifiche sulle piene del Nilo²⁸. Del resto, il fatto che le dottrine meteorologiche siano oggetto di satira nelle *Nuvole* rivela chiaramente il loro grado di diffusione.

L'iniziale interesse di Socrate per la natura, la centralità delle scienze rappresentate nelle *Nuvole* nella cultura del tardo V secolo (coltivate non soltanto dai "naturalisti" ma anche dai "sofisti"), la frequentazione di Socrate con gli intellettuali (per es. Prodicò²⁹): tutto questo rende Socrate un degno rappresentante delle novità intellettuali del tempo.

Il Socrate delle *Nuvole* è perciò verosimile. Deve esserlo, perché Socrate era conosciuto dal pubblico ateniese. La successiva ossessione dei socratici per il ritratto aristofaneo ha radici anche nella verosimiglianza di questo ritratto. Del resto, Socrate stesso nell'*Apologia* platonica dichiara: «ma ora qualcuno di voi potrebbe obiettarci: "ma allora Socrate, da dove sono venute fuori queste calunnie? Certo è che se tu non avessi trafficato più degli altri, se tu non facessi nulla di diverso, non sarebbe nata, nei tuoi riguardi, una simile diceria". [...] Chi mi chiedesse questo, per conto mio, avrebbe ragione ed io, perciò, tenterò di mostrarvi cosa è stato a procurarmi tale fama e tale calunnia» (20 c).

A questo punto potrebbe sorgere una domanda. Larga parte della critica ritiene che per le dottrine fisiche Aristofane abbia attinto dal pensiero di Diogene di Apollonia. Per quale motivo Aristofane non ha messo in scena proprio Diogene di Apollonia? Pare che il Socrate storico costituisse un ottimo bersaglio comico, perché era ateniese e perché era un eccentrico. In effetti, lo troviamo menzionato in un frammento dei *Kolakes* di Eupoli e sappiamo che Amipsia dedicò una commedia al maestro di musica di Socrate (il *Conno*)³⁰. Lo stesso Aristofane menziona nuovamente Socrate negli *Uccelli* e nelle *Rane*. Già da questi riferimenti si può cogliere la notorietà di Socrate, il quale nelle *Nuvole* si presta a divenire portavoce delle dottrine filosofico-scientifiche più note – il vortice, la teoria delle esalazioni, gli studi grammaticali, il motto protagoreo ecc. Nel corso della rappresentazione il pubblico colto avrà magari inteso il riferimento ad una

²⁸ Cf. Soverini 1998, 90 ss.

²⁹ Socrate afferma di aver ascoltato le lezioni di Prodicò²⁹: in *Nub.* 359–363 Prodicò è menzionato come collega (meteorologo) di Socrate.

³⁰ Cf. Carey 2000.

particolare dottrina piuttosto che ad un'altra, mentre la restante parte avrà riso di Socrate e con lui di tutti gli intellettuali.

Il caso di Prodicò consente ulteriori riflessioni sull'argomento della rappresentazione dell'intellettuale in commedia. Nelle *Nuvole* (vv. 320–323) il Coro saluta Socrate e nomina Prodicò come μετεωροσοφιστής.

οὐ γὰρ ἄν ἄλλω γ' ὑπακούσαμεν τῶν νῦν μετεωροσοφιστῶν
πλὴν ἢ Προδίκῳ τῷ μὲν σοφίας καὶ γνώμης οὕνεκα, σοὶ δὲ
ὅτι βρενθῦει τ' ἐν ταῖσιν ὁδοῖς καὶ τῷ φθαλμῷ παραβάλλεις
κάνυπόδητος κακὰ πόλλ' ἀνέχει κὰφ' ἡμῖν σεμνοπροσωπεῖς.

«A nessuno degli scienziati che oggi si occupano di cose celesti daremo ascolto se non a Prodicò, a lui per la dottrina e l'intelligenza, a te perché ti pavoneggi per le strade guardando di traverso e scalzo sopporti molti mali e fidando in noi hai aria solenne».

Analogamente il Coro degli *Uccelli* (vv. 688 ss.) promette agli spettatori di spiegare loro precisamente (ὀρθῶς) le realtà celesti e di renderli edotti sulla nascita degli uccelli, degli dèi, dei fiumi, nonché dell'Erebo e del Caos: di lì a poco infatti il Coro canterà una cosmogonia, ma non prima di aver dichiarato la propria superiorità culturale rispetto a Prodicò:

ἴν' ἀκούσαντες πάντα παρ' ἡμῶν ὀρθῶς περὶ τῶν μετεώρων
φύσιν οἰωνῶν γένεσιν τε θεῶν ποταμῶν τ' Ἐρέβους τε Χάους τε
εἰδότες ὀρθῶς Προδίκῳ παρ' ἐμοῦ κλάειν εἶπητε τὸ λοιπόν.

«Una volta che vi avremo spiegato per bene la dottrina dei corpi celesti, la natura degli uccelli, la nascita degli dèi e dei fiumi e tutta quella roba di Erebo e Caos, sapendo come stanno davvero le cose quel saccente di Prodicò mandatelo a farsi un giro da parte mia».

Nei due passi Prodico è canzonato innanzitutto per la fama di sapiente³¹. Non è chiaro invece come si debba intendere il riferimento alla meteorologia: Prodico si è occupato di questa scienza?

Gli interpreti rispondono in modo opposto a questa domanda, taluni ponendo l'accento sul carattere convenzionale della caratterizzazione del sapiente, in cui la meteorologia ricorre come elemento topico³²; altri invece assumono la menzione aristofanea come una testimonianza, ricostruendo, sulla base di ulteriori informazioni trasmesse dalla dossografia³³, una dottrina meteorologica di Prodico³⁴. Quest'ultima possibilità non è, in effetti, da escludersi, considerato lo stato desultorio della letteratura presocratica.

Ora, a prescindere dalla soluzione al problema, se anche accettiamo l'idea che Prodico non abbia formulato dottrine meteorologiche, una notizia è sufficiente per giustificare la (presunta) "calunnia" di Aristofane (che lo qualifica come meteorologo). Sappiamo che Prodico si pronunciò sulla religione, affermando che gli dèi sono elementi naturali divinizzati dagli antichi per l'utilità e i benefici che questi ultimi arrecano agli uomini.

Sext. Emp. Adv. math. IX 50–52 (< VS B 5)

Πρόδικος δὲ τὸ ὠφελοῦν τὸν βίον ὑπειλήφθαι θεόν, ὡς ἥλιον καὶ σελήνην καὶ ποταμούς καὶ λίμνας καὶ λειμῶνας καὶ καρπὸς καὶ πᾶν τὸ τοιούτῳδες.

³¹ Cf. per es. Xen. *Mem.* II 1, 20; Xen. *Symp.* IV, 62; Suid. s.v. Πρόδικος. Oltre che per la sapienza Prodico è ricordato per il pagamento che esigeva per le sue lezioni: nel *Protagora* Socrate lo gratifica con l'appellativo di Tantalò (Plat. *Prot.* 315 c), un riferimento, secondo Willink 1983, 25–33, all'avidità del sofista (pp. 22–33); nei *Silli* di Timone, invece, Prodico era qualificato dai neologismi λαβάργυρος ὠρολογητής («prendi-danaro, dicitore di Ore», fr. 18 Di Marco), dove il primo termine contiene nuovamente un'allusione, piuttosto chiara, alla τιμή, il secondo alle letture delle Ὁραι che Prodico effettuava dinanzi al pubblico (cf. Xenoph. *Mem.* II, 1, 21; Philostr. *Vit. Soph.* 1, 482 ss.). Cf. Di Marco 1989, 151–152. Cf. Dover 1968, lv.

³² Cf. Imperio 1998; Dunbar 1995 *ad loc.*

³³ Gal. *De elem. ex Hippocr.* (= VS B 3). Galeno ascrive a Prodico anche una Περὶ φύσεως ἀνθρώπου (Gal. *De nat. facult.* II, 9 = VS B 4) ma non è chiaro se i due titoli debbano riferirsi ad un medesimo scritto: Cf. Mayhew 2011, xiii.

³⁴ Cf. Nestle 1948 che, sulla base del confronto di alcune somiglianze testuali nei passi di Temistio (351 a-b), dell'*Assioco* (368c) e dell'*Economico* di Senofonte (V, 18), ritiene possibile ascrivere a Prodico *doxai* meteorologiche *stricto sensu*. Trovo il riferimento a Nestle 1948 in Mayhew 2011.

«Prodicò dice che ciò che è utile alla vita è stato assunto come un dio: il sole, la luna, i fiumi, i pascoli, i frutti e il resto».

Sext. Emp. *Adv. math.* IX, 18 (< VS B 5)

Πρόδικος δὲ ὁ Κεῖος “ἥλιόν” φησι “καὶ σελήνην καὶ ποταμοὺς καὶ κρήνας καὶ καθόλου πάντα τὰ ὠφελοῦντα τὸν βίον ἡμῶν οἱ παλαιοὶ θεοὺς ἐνόμισαν διὰ τὴν ἀπ’ αὐτῶν ὠφέλειαν, καθάπερ Αἰγύπτιοι τὸν Νεῖλον” καὶ διὰ τοῦτο τὸν μὲν ἄρτον Δῆμητραν νομισθῆναι, τὸν δὲ οἶον Διόνυσον, τὸ δὲ ὕδωρ Ποσειδῶνα, τὸ δὲ πῦρ Ἥφαιστον καὶ ἤδη τῶν εὐχρηστούντων ἕκαστον”.

«Prodicò di Ceo afferma: “il sole, la luna, i fiumi, le sorgenti e tutto ciò che reca utilità alla nostra vita gli antichi credettero dèi in ragione della loro utilità (come gli Egizi fanno con il Nilo): e per questo il pane è chiamato Demetra, il vino Dioniso, l’acqua Poseidone, il fuoco Efesto e così per tutto ciò che è utile”».

Questa dottrina lascia intendere che Prodicò non condivise l’opinione degli antichi sulla divinità (da notare il verbo νομισθῆναι che suggerisce l’idea di una religione νόμῳ)³⁵. Possiamo ipotizzare che un discorso di questo tipo suonasse alle orecchie dell’uomo comune non troppo diversamente dalla teoria di un Anassagora, che identifica il sole con una pietra di fuoco (VS A 1) o da quelle di Senofane: «ciò che gli uomini chiamano Iris è una nuvola viola, rossa e gialla a vedersi» (VS B 32).

La critica, *lato sensu*, alle credenze tradizionali è presente nelle teorie dei presocratici, seppure da angolazioni diverse. In ogni caso, gli elementi naturali non sono dèi (Anassagora, Senofane) o, se lo sono, è perché gli uomini lo hanno voluto (Prodicò).

Prodicò pare dunque esperto dei μετέωρα πράγματα per le ragioni ora esposte. Tutti i sapienti, del resto, sono esperti di meteorologia in commedia – si veda il ritratto di Protagora nei *Kolakes* di Eupoli – forse perché essi sono già culturalmente al di là delle credenze tradizionali. Così appaiono agli occhi dei più, e non senza un fondo di verità. Sembra lecito pensare che Aristofane abbia presentato Prodicò (e Socrate) dal punto di vista *dei più*.

³⁵ Alcuni autori successivi accusano perciò Prodicò di ateismo. Cf. Cicerò, *De nat. deor.*, I 118: «quid Prodicus Cius, qui ea quae prodessent hominum vitae, deorum in numero habita esse dixit, quam tandem religione reliquit?».

Struttura della tesi

Il primo capitolo è dedicato allo studio dei riferimenti alla meteorologia presenti nelle *Nuvole*. Il paragrafo d'apertura è incentrato sull'allusione alla dottrina del vortice, un riferimento particolarmente prezioso per gli storici della filosofia, di cui si discutono le interpretazioni principali (perlopiù volte a ricollegare la parodia aristofanea ad una precisa dottrina). Il secondo paragrafo è dedicato alle lezioni di Socrate sui fenomeni del tuono e del fulmine, per le quali sembra possibile parlare di un'imitazione stilistico-lessicale dell'emergente prosa scientifica. Nel terzo paragrafo si esaminano le questioni meteorologiche che Strepziade sottopone al secondo creditore; la seconda, in particolare, è un paradosso antico, assente nelle antologie presocratiche (probabilmente perché Aristotele vi allude in modo anonimo). Il quarto paragrafo è incentrato sulla lezione di Socrate sul verso della zanzara; un brano solo apparentemente fuori contesto poiché in esso, accanto alla descrizione anatomica degli organi (che rimanda ad alcune pagine ippocratiche), si parla della "forza del vento", centrale nella spiegazione dei fenomeni nella fisica del V secolo. Il passo in questione costituisce inoltre una delle prime pagine di acustica del pensiero greco, con nozioni prese dalle teorie presocratiche sull'udito. Il quinto paragrafo è dedicato alla rappresentazione del pensiero di Socrate come un vapore, nella quale sono contenuti diversi principi della scienza presocratica. Infine, un caso dubbio: la ripresa di una battuta di parodia filosofica di Cratino sembra contenere un riferimento alla conformazione del cielo e alla teoria delle esalazioni.

Il secondo capitolo è dedicato a due momenti particolari, la lezione di Socrate sui generi grammaticali nelle *Nuvole* e alla cosiddetta "battaglia dei prologhi" delle *Rane*: entrambi i momenti sembrano riprendere lo studio linguistico e la prima tecnica di esegesi di un testo poetico testimoniate per i sofisti Protagora e Prodico.

Il terzo capitolo trae spunto da alcune parole chiave presenti nella seconda parte delle *Nuvole* per far emergere i dibattiti cui Aristofane probabilmente allude. Gli argomenti in questione riguardano il tema del piacere e il confronto fra νόμος e φύσις.

1. La meteorologia nelle *Nuvole* di Aristofane

1.1. Il δῖνος ovvero la ricerca della fonte per via lessicale

In questo capitolo sarà preso in esame il momento forse più importante della parodia aristofanea delle dottrine meteorologiche: nelle *Nuvole*, ai versi 379 e seguenti, le teorie dei presocratici riguardanti la formazione del tuono e del fulmine sono comicamente rappresentate insieme al vortice, una delle nozioni più emblematiche del pensiero filosofico antico. Questi due argomenti, che convivono, appunto, all'interno di una medesima scena, sono stati esaminati dagli interpreti in modo distinto.

Nel caso delle *doxai* socratiche del tuono e del fulmine (vv. 376–78; 383–84; 404–407), gli studiosi rimandano unanimemente a due testimonianze, di Anassagora (VS 58 A 1¹) per il tuono, di Anassimandro (VS 12 A 23²) per il fulmine³. Il modo con cui tali indicazioni sono segnalate è differente, ora dubitativo (con maggior rilievo conferito alle diversità)⁴, ora asseverativo (si riconosce convintamente nelle affinità testuali e concettuali la prova di una effettiva, puntuale ripresa da parte di Aristofane)⁵. Considerando lo stato desultorio della letteratura presocratica, non sorprende il trovare pochi raffronti testuali, per di più problematici; perché problematiche sono le testimonianze sopra menzionate, dal momento che non viene approfondito, nel caso di Anassimandro, come Aristofane possa essere venuto a conoscenza del suo pensiero⁶ né solitamente viene detto, per Anassagora, che la testimonianza di

¹ Anaxag. VS 58 A 1 (= Diog. Laert. II, 9): βροντὰς σύγκρουσιν νεφῶν· ἀστραπὰς ἔκτριψιν νεφῶν.

² Anaximan. VS 12 A 13 (= Aët. III 3,1): ὅταν γὰρ περιληφθὲν νέφει παχεῖ βιασάμενον ἐκπέσῃ τῇ λεπτομερείᾳ καὶ κουφότητι, τόθ' ἢ μὲν ῥῆξις τὸν ψόφον, ἢ δὲ διαστολὴ παρὰ τὴν μελανίαν τοῦ νέφους τὸν διαυγασμὸν ἀποτελεῖ.

³ Heracl. VS 22 A 14; Diog. VS 64 A 16; Leucip. VS 67 A 25; Democr. VS 68 A 93.

⁴ Cf. Dover 1968, 153 («we do not find anywhere precisely the explanation given here by Socrates»); Sommerstein 1982, 182 («Socrates' theory of the thunderbolt, like his theory of thunder (376–8), is different from any attested elsewhere»).

⁵ Cf. Kahn 1960, 108 («what is most striking in the treatment of Ionian science in the *Clouds* is first the accuracy with which the physical doctrines are reproduced [...]; the essential identity of this explanation with that given by Anaximander [= 12 A 23 DK] scarcely calls for comment»); Lami 1991, 136 («la teoria anassimandrea, divenuta patrimonio comune della scienza greca, è riportata con estrema accuratezza da Aristofane nelle *Nuvole* (si vedano in particolare vv. 404-407)»).

⁶ Kahn ritiene che la dottrina dei Milesi sia il fondamento della meteorologia presocratica successiva fino ai *Μετεωρολογικά* di Aristotele («perhaps no work of Aristotle is so directly dependent upon his Ionian predecessors as is the *Meteorologica*. Whole pages could have been written by Anaxagoras or Democritus»); le affinità che intercorrono tra

Diogene Laerzio cui sopra si è fatto riferimento convive con molta difficoltà con le informazioni riportate da altri autori del tuono anassagorea⁷.

La parodia del vortice è trattata in un capitolo a sé stante della letteratura secondaria, ove la ricerca della dottrina di riferimento ha prodotto esiti particolarmente discordanti. Molti sono infatti i presocratici, come afferma Aristotele nel Περὶ οὐρανοῦ (295 a ss.), che hanno parlato di un vortice (cosmogonico e cosmologico)⁸; e poiché la rappresentazione aristofanea è molto sintetica – si dice soltanto che il δῖνος è ciò che *costringe* (ἀναγκάζει) le nuvole a muoversi⁹ – diventa difficile ricondurla al pensiero di un determinato filosofo (o a un gruppo di filosofi) piuttosto che a un altro (ad altri). Si è tuttavia tentato, percorrendo un sentiero quasi esclusivamente lessicale: sembra infatti che la parola δῖνος, meno attestata rispetto alla forma femminile δίνη¹⁰, possa costituire la discriminante, utile per ricollegare la parodia aristofanea al suo autentico

la testimonianza di Anassimandro e la parodia di Aristofane troverebbero dunque una giustificazione cronologica nelle teorie dei filosofi vissuti nel V secolo, eredi della tradizione ionica. Tuttavia, se si guarda alle *doxai* dei vari Anassagora, Diogene di Apollonia ecc., la spiegazione del tuono e del fulmine presenta notevoli dissomiglianze rispetto alla dottrina di Anassimandro.

⁷ Secondo Diogene Laerzio (Anaxag. VS 58 A 1 = Diog. Laert. II, 9), Anassagora avrebbe spiegato i tuoni come una collisione delle nubi (βροντὰς σύγκρουσιν νεφῶν). Questo resoconto, oltre ad essere molto breve, non coincide purtroppo con quello delle altre fonti (Ippolito, Aristotele, Seneca, Aezio: cf. Anassagora VS 58 A 42; A 84) che, unanimemente, parlano di una caduta (ἐπίπτειν; *decidere*) dell'etere sulle regioni umide. Nel racconto di Aristotele, il rumore del tuono si produce dallo spegnimento dell'etere-fuoco nel corpo umido della nuvola (il termine σίξις indica infatti il sibilo di un ferro rovente introdotto nell'acqua); in quello di Seneca e di Aezio, è fatto coincidere con l'impatto del caldo sul freddo, mentre Ippolito non dà ulteriori dettagli. La testimonianza di Diogene Laerzio pare dunque isolata: l'impatto c'è (σύγκρουσις cf. ἔμπτωσις), ma non si parla di una caduta dall'alto né di un incontro fra caldo e freddo (ma solo tra le nubi). Per questo motivo, sono stati sollevati dubbi circa la sua bontà (cf. Guthrie). Curd 2007 denuncia la brevità del resoconto, che non consente di stabilire se si tratti di una sintesi della visione di Aristotele oppure no («this comment is so brief that it is impossible to tell whether it is meant to summarize Aristotle's view»).

⁸ Per una efficace sintesi del concetto e delle sue declinazioni nelle teorie dei filosofi, cf. Perilli 1996, 10: «il vortice [...] poteva essere assunto nei sistemi cosmogonici e cosmologici meccanicistici con funzioni diverse: ad esso veniva demandata la conformazione (discoideale, sferica) della terra, ovvero la facoltà dei corpi celesti di non precipitare nel vuoto, di continuare a muoversi circolarmente. Analogamente, esso giustificava la differenziazione della materia primordiale, il convergere dei corpi affini, la separazione dei contrari, la diversa dislocazione dei corpi (in alto, in basso), la posizione centrale della terra. Funzioni, alcune, che risulteranno analiticamente descritte, venti secoli dopo, in Descartes».

⁹ Cf. Aristoph. *Nub.* 379–80: Στ. ὁ δ'ἀναγκάζων ἐστὶ τίς αὐτάς – οὐχ ὁ Ζεὺς; – ὥστε φέρεσθαι; / Σω. ἤκιστ', ἀλλ' αἰθέριος δῖνος.

¹⁰ Cf. Willi 2006, che definisce il termine un «unusual masculin» sulla scorta della glossa di Arpocraxione (δ 12, 68 Keaney) corrispondente al fr. 25 di Antifonte (Antiph. VS 87 B 25): «the use of δῖνος for δίνησις “whirling” in the sophist Antiphon is noted as exceptional by the grammarian Harpocration».

ipotesto. È in verità un sentiero rischioso, perché non possediamo integralmente la letteratura presocratica; in altre parole, non possiamo sostenere con certezza che un certo filosofo non abbia fatto ricorso alla parola δῖνος soltanto perché essa non compare nei suoi frammenti.

Dalla lettura dei frammenti ricaviamo l'idea che soltanto Democrito e Antifonte ricorsero alla forma maschile δῖνος¹¹, laddove Anassagora utilizzò un termine di proprio conio, περιχώρησις¹², per descrivere probabilmente il medesimo fenomeno¹³, mentre Empedocle si servì della forma femminile δῖνη¹⁴. In forza di questi dati, taluni hanno sostenuto la “candidatura” di Democrito; nella cui dottrina, peraltro, il δῖνος sembra divenire sinonimo di ἀνάγκη¹⁵, come accade nelle *Nuvole* di Aristofane¹⁶. L'associazione tra parodia aristofanea e atomismo è in effetti, a un primo sguardo, la più spontanea: il lessema è lo stesso e δῖνος e ἀνάγκη sono concettualmente dipendenti, in entrambi i casi. Tuttavia il nesso vortice-necessità emerge anche dalla dottrina anassagorea¹⁷ e, con minore evidenza, da quella empedoclea¹⁸. E, in senso lato, il vortice sembra porsi come ipostasi di una forza *coercitiva* che obbliga i corpi coinvolti ad ubbidire alla sua rotazione: così, perlomeno, è trattato da Aristotele nel *Περὶ οὐρανοῦ*¹⁹ e allo stesso modo emerge dalle descrizioni dello Pseudo-Aristotele e di Plutarco dei

¹¹ Democr. VS 68 B 164; B 167; Antiph. VS 87 B 25.

¹² Anaxag. VS 59 B 12; B 13.

¹³ Cf. Perilli 1996, 65–74, in particolare 72–73: «il termine περιχώρησις è usato anche per esprimere il movimento vorticoso: quando si riferisca all' ἀπόκρισις o esprima le modalità motorie di ἀήρ e αἰθήρ. J. Ferguson, *cit.*, 104ss., affermata la differenza tra περιχώρησις e δῖνος, giunge a sostenere, con argomentazioni tutt'altro che perspicue, la totale assenza in Anassagora della nozione di vortice. La posizione diametralmente opposta, quella che sostiene la perfetta identità tra περιχώρησις e vortice, è assai diffusa: a conferma di come la concezione di Anassagora sia a noi giunta attraverso testimonianze tutt'altro che limpide e indubitabili».

¹⁴ Emped. VS 31 B 35; B 115.

¹⁵ Cf. Democr. VS 68 A 1 (= Diog. Laert. IX 45): πάντα τε κατ' ἀνάγκην γίνεσθαι, τῆς δίνης αἰτίας οὔσης τῆς γενέσεως πάντων, ἣν ἀνάγκην λέγει; VS 68 A 83 (= Sext. IX 113): ὥστε κατ' ἀνάγκην μὲν καὶ ὑπὸ δίνης, ὡς ἔλεγον οἱ περὶ τὸν Δημόκριτον, οὐκ ἂν κινεῖτο ὁ κόσμος.

¹⁶ Cf. nota 10.

¹⁷ Cf. Anaxag. VS 59 B 9: οὕτω τούτων περιχωρούντων τε καὶ ἀποκρινομένων ὑπὸ βίης τε καὶ ταχυτήτος. βίην δὲ ἢ ταχυτῆς ποιεῖ. ἢ δὲ ταχυτῆς αὐτῶν οὐδενὶ ἔοικε χρήματι τὴν ταχυτῆτα τῶν νῦν ἐόντων χρημάτων ἐν ἀνθρώποις, ἀλλὰ πάντως πολλαπλασίως ταχύ ἐστι.

¹⁸ Cf. Emped. VS 31 B 115.

¹⁹ Cf. Aristot. *De cael.* 295a 7ss.: ἀλλὰ μὴν εἴ γέ ἐστι κίνησις τις κατὰ φύσιν, οὐκ ἂν ἡ βία τοῦ εἴη φορὰ μόνον οὐδ' ἡρέμησις· ὥστ' εἰ βία νῦν ἢ γῆ μένει, καὶ συνῆλθεν ἐπὶ τὸ μέσον φερομένη διὰ τὴν δίνησιν· ταύτην γὰρ τὴν αἰτίαν πάντες λέγουσιν ἐκ τῶν ἐν τοῖς ὑγροῖς καὶ περὶ τὸν ἀέρα συμβαινόντων· ἐν τούτοις γὰρ αἰεὶ φέρεται τὰ μείζω καὶ βαρύτερα πρὸς τὸ μέσον τῆς δίνης.

mulinelli d'acqua e di aria²⁰ (dai quali, secondo Aristotele, i presocratici avrebbero tratto la nozione di vortice cosmico²¹). Nei luoghi appena menzionati, il ricorrente φέρεσθαι, presente anche nella parodia aristofanea (v. 379), implica la passività del soggetto rispetto ad un agente esterno. Il vortice era dunque verosimilmente concepito come un movimento che *costringe* gli elementi a sottostare alle sue leggi.

Il fatto che un legame fra δῖνος e ἀνάγκη emerga anche dalla filosofia di Anassagora e di Empedocle non è però il motivo per cui la candidatura di Democrito viene respinta da larga parte della critica: suscita grande diffidenza la cronologia del filosofo, che, secondo l'indagine più recente, sarebbe nato nel 460 a.C.; troppo tardi, si sostiene, perché le sue teorie circolassero ad Atene prima del 423 a.C. (l'anno della rappresentazione delle *Nuvole*) e fossero sufficientemente note a livello popolare da divenire oggetto di parodia comica²². Chi condivide questa idea risolve la questione in vario modo: ora anticipando la data di nascita di Democrito²³, ora supponendo che Leucippo, suo maestro, possa aver

²⁰ Cf. Ps.-Aristot. *Probl.* 932a: il “problema” è in questo caso lo strano accadimento di scomparse repentine di navi che solcano il mare in condizioni di bel tempo; la ragione di questo fenomeno viene individuata nell'apertura di una grotta sottomarina che genera un gorgo (il δῖνος, appunto) che *trascina* la nave e le stesse acque del mare giù, nel profondo: ὁμοίως δὲ καὶ πάντη φερομένη κύκλω φέρεται κάτω. τοῦτο δ'ἔστι δῖνος. Cf. Plut. *De Phyt. orac.* 21, ove la descrizione del mulinello serve ad illustrare il carattere “misto” dell'ispirazione profetica (la quale sembra essere una combinazione di due impulsi, uno esterno (il dio), l'altro posseduto per natura). Analogamente, i corpi coinvolti in un mulinello si muovono in modo “doppio” e disordinato: la loro naturale tendenza a cadere è infatti contrastata dall'azione del vortice, che *necessariamente li trascina* nella sua rotazione: ὥς γὰρ οἱ δῖνοι τῶν ἅμα κύκλω καταφερομένων σωμάτων οὐκ ἐπικρατοῦσι βεβαίως, ἀλλὰ κύκλω μὲν ὑπ' ἀνάγκης φερομένων κάτω δὲ φύσει ῥεπόντων γίγνεται τις ἐξ ἁμφοῖν ταραχώδης καὶ παράφορος ἔλιγμός, οὕτως ὁ καλούμενος ἐνθουσιασμός ἔοικε μῖξις εἶναι κινήσεων δυοῖν, τὴν μὲν ὥς πέπονθε τῆς ψυχῆς ἅμα δὲ τὴν ὥς πέφυκε κινουμένης.

²¹ Cf. Aristot. *De cael.* 295a 7ss; vedi nota 21.

²² Perilli 1996: «appare del tutto improbabile che Aristofane proponesse al pubblico ateniese la parodia di dottrine (quella atomista nella fattispecie) non solo presso che sconosciute, ma verosimilmente neppure del tutto elaborate, se bisogna prestare fede ai dati che pongono la nascita di Democrito tra il 460 ed il 457: il consolidamento della teoria del vortice si conferma in realtà precedentemente all'Atomismo».

²³ Cf. Cavaignac 1928. Lo studioso si oppone alla *vulgata* che vorrebbe ricondurre tutte le dottrine fisiche parodiate nelle *Nuvole* a Diogene di Apollonia (cf. *infra*): ritenendo la convergenza della parola δῖνος una prova sufficiente per spiegare il vortice aristofaneo come un rimando alla dottrina atomista, egli ricorda l'affermazione di Democrito, riportata da Diogene Laerzio, secondo cui egli avrebbe pubblicato il Μικρὸς διάκοσμος *settecento anni dopo la caduta di Troia* (Democr. VS 68 A 1 = Diog. Laert. IX 41: συντετάχθαι δὲ φησι τὸν Μικρὸν διάκοσμον ἔτεσιν ὕστερον τῆς Ἰλίου ἀλώσεως τριάκοντα καὶ ἑπτακοσίους). Questo riferimento cronologico è di difficile interpretazione, poiché la presa di Troia, cantata nei poemi omerici, conosceva già nell'antichità differenti interpretazioni cronologiche (per questo motivo, oggi si tende a privilegiare altre informazioni; cf. Hourcade 2009; Leszl 2009, 5 nota 31). Afferma Cavaignac:

influenzato, limitatamente al vortice, Diogene di Apollonia²⁴ (insieme ad Anassagora, il grande divulgatore della scienza ionica).

Tuttavia, taluni evidenziano la mancanza di riferimenti all'atomismo nella letteratura contemporanea alle *Nuvole*²⁵; questo rilevamento è solitamente messo in parallelo con una dichiarazione dello stesso Democrito: egli avrebbe affermato, secondo quanto riportato da Diogene Laerzio, di essere andato ad Atene e di aver conosciuto Socrate, rimanendo però nell'anonimato²⁶. La scarsa notorietà della filosofia di Democrito ad Atene nel periodo antecedente la speculazione platonica (che invece presuppone la conoscenza della filosofia atomista) ha ugualmente trovato una soluzione atta a giustificare la presenza della parola (“democritea”) δῖνος nelle *Nuvole* di Aristofane. Esiste infatti una linea interpretativa che, riconoscendo nel Περὶ ἀληθείας del sofista Antifonte numerosi punti di contatto con il pensiero ed il lessico di Democrito, parla di un rapporto di influenza esercitato da Democrito su Antifonte²⁷. E poiché nella seconda parte delle *Nuvole*

«assurément, nous ne savons a peu près comment le dataient les historiens du Ve siècle, dont il devait dépendre à cet égard. Hécatée reportait la chute de Troie vers une date correspondant à l'an 1200. Même en admettant que d'autres arrivassent déjà la date, devenue canonique, de 1184, on voit que le début de l'activité littéraire de Démocrite se placerait assez haut dans le Ve siècle. Rien n'empêche qu'en 423 la renommée de ses théories fût parvenue jusqu'à Athènes». Alla tesi di Cavaignac si rifanno Cataudella 1950 e Capizzi (in Zeller e Mondolfo 1969); entrambi sostengono che il *Pluto* contenga delle riprese dal cosiddetto Anonimo di Giamblico (che Cataudella identifica con Democrito) e che il Paflagone dei *Cavalieri* sia «una caricatura quasi certa di Democrito» (Capizzi (in Zeller e Mondolfo, 1969). Quest'ultima tesi dipende da una *varia lectio* di una lettera di Gregorio di Nazianzo (epistola 178): alcuni manoscritti riportano Δημόκριτον in luogo di Ἀγοράκριτον, che tuttavia, dato il contesto citazionale, dà sicuramente maggiore senso. Ἀλλ' οὐδὲ φωνὴ μιὰρά σοι, οὐδὲ γέγονας κακός, οὐδὲ ἀγοραῖος εἶ, οὐδέ τι τῶν τοιοῦτων ἔχεις, ἴν' εἶπω συντόμως, οἷς πλάττει τὸν Ἀγοράκριτον εἰς δημαγωγίαν Ἀριστοφάνης· ἀλλὰ ῥήτωρ καλούμενος, πάντα πρότερον ἢ κατὰ τὸ ἦθος τελεῖς εἰς ῥήτορας (cf. Aristoph. *Eq.* 217 ss.).

²⁴ Cf. Ferguson 1979. Ritenendo che il Μικρὸς διάκοσμος possa essere datato al 405 a.C. («twenty years too late to be a source for *The clouds*», p. 357), Ferguson pensa, in un primo momento, a Leucippo, maestro di Democrito, quindi lo esclude come referente diretto della parodia di Aristofane in ragione del fatto che nell'Atene *ante* *Nuvole* non ci sono tracce letterarie di atomismo. Ferguson evoca la notizia riportata da Teofrasto (o da Simplicio: cf. Laks 1983, 87) secondo cui Leucippo influenzò Diogene di Apollonia (sul presunto eclettismo di Diogene, si veda Laks 1983, XXIX ss.): questo spiegherebbe sia la diffusione del termine δῖνος sia l'assenza di riferimenti alla filosofia atomista nella letteratura contemporanea alle *Nuvole*, perché Diogene avrebbe accolto solo alcune delle dottrine sostenute da Leucippo.

²⁵ Cf. Ferguson 1979, 358.

²⁶ Democr. VS 68 B 116 (= Diog. Laert. IX): δοκεῖ δέ, φησί, καὶ Ἀθήνας εἰσελθεῖν καὶ μὴ σπουδάσαι γνωσθῆναι δόξης καταφρονῶν. καὶ εἰδέναι μὲν Σωκράτη, ἀγνοεῖσθαι δὲ ὑπ' αὐτοῦ· “ἦλθον γάρ, φησίν, εἰς Ἀθήνας καὶ οὔτις με ἔγνωκεν”.

²⁷ Cf. Bignone 1938; Luria 1926 e 1928; Moulton 1974. Gomperz 1927 pensa invece che Antifonte abbia influenzato Democrito (cf. p. 66 nota 1; p. 75). La cronologia di entrambi è così incerta da consentire entrambe le interpretazioni.

Aristofane riprende alcuni argomenti dal dibattito νόμος–φύσις e propone concetti che sembrano ascrivibili al Περὶ ἀληθείας di Antifonte, si è pensato, in primo luogo, che le *Nuvole* siano un attacco satirico contro questo scritto, in secondo luogo, che il riferimento al δῖνος nella commedia dipenda dal Περὶ ἀληθείας di Antifonte e indirettamente dall’opera di Democrito²⁸; rispetto alla quale, come si è detto, Antifonte sarebbe debitore, almeno per gli argomenti fisico-cosmologici. Che le *Nuvole* siano state composte da Aristofane come un attacco al Περὶ ἀληθείας di Antifonte è un’ipotesi che ha già conosciuto forti obiezioni²⁹; sarà comunque ridiscussa, data la sua rilevanza, nella parte dedicata allo studio delle riprese aristofanee della *querelle* su νόμος e φύσις³⁰. A ciò si deve aggiungere che la più recente indagine critica tende a spiegare diversamente le affinità presenti negli scritti di Democrito e di Antifonte: si parla non più di “influenza”³¹ ma di “convergenza di motivi”³², giustificata dalla medesima temperie culturale. Del resto, nel trattato di Antifonte sono stati spesso riconosciuti echi di filosofie altrui³³, che devono quindi essere ricondotti ad un eclettismo³⁴ del sofista o alla menzionata “convergenza”.

Quanto si è detto è una sintesi dei tentativi condotti da una parte della critica per ricondurre la parodia aristofanea del δῖνος alla filosofia atomista. Che quest’ultima fosse più o meno nota nell’Atene delle *Nuvole* è, come si è visto, un tema dibattuto, che forse meriterebbe un’indagine più approfondita³⁵, a prescindere dalle interpretazioni delle parodie teatrali, che recano con sé il rischio, nei casi in cui l’opera di un filosofo non sia datata in modo certo, di ragionamenti circolari³⁶.

²⁸ Cf. Luria 1926.

²⁹ Cf. Moulton 1972, 358–60.

³⁰ Vedi *infra*.

³¹ Cf. Pendrick 2002, 391: «a direct connection between the two remains unproven». Cf. Capizzi in Zeller-Mondolfo 1969, 330. Cf. Lana 1951, 317: «si può discutere – e la discussione, coi testi che sono a nostra disposizione, non può condurre a conclusioni sicure – se Antifonte dipenda da Democrito o viceversa. Riteniamo che non si debba parlare di dipendenza necessariamente dell’uno dall’altro, ma soltanto di coincidenza tra i due filosofi».

³² Cf. Capizzi in Zeller-Mondolfo 1969, 330.

³³ Cf. Pendrick 2002, 53–59.

³⁴ Cf. Pendrick 2002, 59: «what remains is a general picture of Antiphon’s eclecticism, a tendency which is paralleled in many of his contemporaries and is one of the defining characteristics of late fifth-century thought».

³⁵ Nel Papiro di Derveni, per esempio, sono state rinvenute tracce di un lessico atomista: cf. Laks e Most 1997, 167.

³⁶ Diversi sono i casi in cui il trattato di un filosofo, riconosciuto quale fonte diretta per la parodia aristofanea, riceve da quest’ultima una collocazione cronologica. Lo scritto di Diogene di Apollonia, dal quale Aristofane avrebbe attinto le dottrine fisiche per la

In ogni caso, l'ipotesi di una parodia del δῖνος di Democrito non gode oggi di particolare favore. Il nome che più si incontra nei commenti è quello di Anassagora, cui si è soliti ascrivere, pacificamente, il ricorso al sostantivo δῖνος, nonostante i frammenti riportino, come si è detto, un uso tutto anassagoreo del termine περιχώρησις³⁷. Sotto la voce δῖνος, il Liddell-Scott recita: «whirling, rotation, such as Anaxagoras held to be the effect of νοῦς as the regulator of the Universe, Clem. Al. *Strom.* 2. 14 (pl.); personified, Δῖνος βασιλεύει τὸν Δί' ἐξεληλακῶς Ar. *Nu.* 828». Il testimone che consentirebbe di attribuire ad Anassagora l'utilizzo della forma δῖνος è appunto Clemente Alessandrino. Secondo Perilli (autore dello studio ad oggi più completo sulla teoria del vortice nel pensiero antico³⁸), il lessico di Clemente Alessandrino è, sì, «potenzialmente» soggetto all'influsso linguistico degli Atomisti, ma comunque sufficientemente attendibile³⁹. Per contro, ci si potrebbe chiedere per quale motivo Anassagora avrebbe coniato περιχώρησις, se non per esprimere un concetto preciso, in qualche modo connesso con il nuovo principio, da lui introdotto, dell'Intelligenza cosmica (νοῦς)⁴⁰. In ogni caso, Perilli rimanda la parodia di Aristofane non

parodia delle *Nuvole*, deve essere stato pubblicato prima del 423 a.C. (cf. Laks 1983, 135); analogamente, il *Περὶ ἀληθείας* di Antifonte (cf. Luria 1926, 267). Democrito stesso, secondo 1929 (vedi nota 24) deve essere nato agli inizi del V secolo. Così Capizzi (in Zeller e Mondolfo 1969, 331), rifacendosi ad una lettera di Gregorio di Nazianzo a Eudosso in cui si afferma che il Paflagone dei *Cavalieri* sia una caricatura di Democrito (vedi nota 24), sostiene che il filosofo sarebbe nato «non più tardi del 470».

³⁷ Un altro termine, peraltro presente nelle *Nuvole*, è di probabile coniazione anassagorea: περιφορά, che designa propriamente la rivoluzione degli astri. Nelle *Nuvole* (v. 172) le περιφοράί costituiscono l'oggetto di quella indagine socratica (ζητεῖν) interrotta da un insetto.

³⁸ Perilli 1996.

³⁹ Perilli 1996, 65.

⁴⁰ Nel tono polemico con cui Clemente discute del νοῦς anassagoreo si può anche riconoscere una precisa volontà di utilizzare δῖνος (e non a περιχώρησις). Il discorso svolto da Clemente dipende dalle obiezioni che già Platone e Aristotele avevano sollevato contro il νοῦς di Anassagora; il quale prometteva, sulla carta, di spiegare *perché*, in un dato momento, l'universo sia passato dal caos al cosmo, dalla materia disordinata all'attuale disposizione degli elementi, degli astri ecc. Il vortice spiegava soltanto, meccanicamente, il *come*. Di fatto però, a detta di Platone e di Aristotele, il νοῦς di Anassagora si presentava come una causa efficiente mancata, perché solo nominalmente, come un *deus ex machina*, interveniva a giustificare i fenomeni. Clemente Alessandrino riprende queste obiezioni e al contempo l'idea, tutta platonica, del vortice (δῖνος) concepito come un moto meccanico, casuale, ingiustificato. Egli scrive perciò: Ἀναξάγορας πρῶτος ἐπέστησε τὸν νοῦν τοῖς πράγμασιν. ἀλλ' οὐδὲ οὗτος ἐτήρησε τὴν αἰτίαν τὴν ποιητικὴν, δίνους τινὰς ἀνοήτους ἀναζωγραφῶν σὺν τῇ τοῦ νοῦ ἀπραξία τε καὶ ἀνοία. Si notano i voluti contrasti lessicali (τὴν αἰτίαν τὴν ποιητικὴν - σὺν τῇ τοῦ νοῦ ἀπραξία; τὸν νοῦν - ἀνοία). In altre parole, la presenza del termine δῖνος in questa testimonianza potrebbe dipendere dalla volontà polemica di confondere la περιχώρησις di Anassagora con il δῖνος degli Atomisti, il quale non dipende da un Intelligenza (νοῦς) ordinatrice ma dalla imperscrutabilità della legge di Ἀνάγκη.

direttamente ad Anassagora bensì alla «“scuola anassagorea”, in quella omologazione culturale che sembra caratterizzare lo scorcio del secolo, impregnato della più rivoluzionaria concezione dell’epoca»⁴¹; in altre parole, al periodo compreso fra la morte di Anassagora e la diffusione ad Atene della filosofia di Democrito. L’ipotesi di Perilli è confortata dalle parole dello scoliaste. Il quale afferma, in primo luogo, che la nozione di δῖνος era comunemente predicata dai naturalisti (φυσικοί), quindi che Aristofane trae il concetto di περιδίησις dagli anassagorei; infine, che la parola δῖνος corrisponde a συστροφή⁴². Su quest’ultimo accostamento ritorneremo in seguito.

Resta da segnalare un’ultima, interessante interpretazione che ha recentemente preso campo e che riguarda Empedocle. Si è detto che sulla base dei frammenti il filosofo avrebbe utilizzato la forma (che Perilli definisce “tradizionale”) δῖνη. Tuttavia nell’edizione del Papiro di Strasburgo, curata da Martin e Primavesi⁴³, il lessema δῖνος compare come congettura. La sua introduzione, al verso 8 del frammento d – [ἐξικ]νούμε[θα γὰρ] πολυβενθ[έα Δῖνον?], ὄω – dipende naturalmente da molteplici considerazioni che tento qui di riassumere: (1) l’aggettivo πολυβενθής non conosce altre attestazioni nella poesia di Empedocle; (2) nella poesia omerica, laddove è attestato nella stessa posizione metrica, qualifica una porta⁴⁴ oppure il mare⁴⁵; (3) guardando al contesto gli editori escludono che Empedocle possa aver utilizzato l’aggettivo in riferimento a uno di questi due concetti; (4) pertanto, essi esaminano le attestazioni di βάθος e βένθος in Empedocle: βένθος, in particolare, qualifica i sostantivi δῖνη, γῆ, ὕδωρ, χαλκός (6) la parola δῖνη sembra bene inserirsi all’interno del discorso, ma la forma femminile non è compatibile con l’esametro; (7) gli editori ritengono che δῖνος possa essere introdotto, nonostante non si trovi attestato altrove in Empedocle, sia perché, incidentalmente, spiegherebbe l’attestazione nelle *Nuvole* del lessema sia perché rientra nella “maniera” empedoclea: al filosofo appartiene l’unicismo σφαῖρος, formato a partire dal femminile σφαῖρα; (8) non si tratterebbe soltanto di un analogo caso di innovazione morfologica: come lo Sfero (Σφαῖρος) rappresenta cosmicamente

⁴¹ Perilli 1996, 85.

⁴² Cf. Schol. vet. Ar. *Nub.* 380: 380 a. αἰθέριος δῖνος E: καὶ τοῦτο ἐθρυλεῖτο παρὰ τοῖς φυσικοῖς. E 380 b. αἰθέριος δῖνος R: ἡ περιδίησις ἢ αἰθερία. RVE ταῦτα δὲ ἐκ τῶν ἀναξαγορείων λαμβάνει. VE 380 c. δῖνος] συστροφή. EM

⁴³ Martin-Primavesi 1999, 66–67.

⁴⁴ Il rimando è all’*Iliade* I (A) 432; Od. XVI (π) 324.

⁴⁵ Od. X (κ), 125; Od. XVI (π), 352; Od. IV (δ) 406.

l'unità degli elementi sotto il dominio di Amore (Φιλία), così il Vortice (Δῖνος) è lo stato di separazione totale della materia sotto il dominio di Contesa (Νεῖκος). Due fasi opposte del ciclo, contrassegnate da due fondamentali neologismi⁴⁶. L'integrazione proposta dagli editori non sembra condizionata, almeno in prima istanza, dalla volontà di spiegare il testo di Aristofane⁴⁷. Inoltre, che il commediografo avesse in mente la poesia filosofica di Empedocle è stato sostenuto anche da altri interpreti, senza l'appoggio della congettura. Willi ritiene che buona parte del linguaggio "scientifico" utilizzato da Aristofane per parodiare la filosofia presocratica sia di provenienza empedoclea⁴⁸. Così, rispetto alla ripresa aristofanea del vortice, egli menziona alcune *iuncturae* del filosofo, come αἰθέριον μένος («forza celeste») e αἰθέρος δίναις («vortici dell'etere»)⁴⁹ che potrebbero avere più o meno direttamente influenzato il verso di Aristofane: ὁ αἰθέριος δῖνος (v. 380)⁵⁰.

Quale dottrina si cela dunque dietro la parodia del vortice di Aristofane? La strategia lessicale cui gli interpreti hanno fatto ricorso sembra lasciare aperte molte possibilità⁵¹: il termine δῖνος, a quanto pare, potrebbe essere stato utilizzato non soltanto da Democrito e Antifonte. Né è poi così sicuro che si tratti di un'innovazione morfologica, come sostiene Perilli⁵², atta a differenziare il concetto filosofico di vortice (δῖνος) dal tradizionale mulinello (δίνη): il termine, che appartiene alla famiglia molto prolifica dei sostantivi a vocalismo -e/-o-, non presenta i consueti suffissi morfologici utilizzati dai presocratici per creare neologismi⁵³. Si trascura inoltre un frammento di Telesilla, verosimilmente databile alla fine del VI o agli inizi del V secolo, in cui δῖνος ha il significato di

⁴⁶ Cf. Martin-Primavesi 1999.

⁴⁷ Diversamente da quanto si evince dalla recensione al saggio di Perilli curata da Vancamp (2001) 79-81: «proposant de trouver chez Empédocle la source de la parodie d'Aristophane (*Nub.* 828), les auteurs cités conjecturent [ἐξικ]νούμε[θα γὰρ πολυβενθ[έα Δῖνον?], ὅτω, ce qui ferait de Δῖνος la plus ancienne appellation du principe tourbillonnaire chez les Grecs, et d'Empédocle la source d'Aristophane dans le passage cité».

⁴⁸ Cf. Willi 2006, 105–16.

⁴⁹ Emped. VS 31 B 115.

⁵⁰ Cf. Willi 2006, 105–110.

⁵¹ Non è un caso che l'ultimo contributo dedicato al δῖνος aristofaneo – Imhoof 2017 – tenda a presentare come ugualmente valide le tre proposte (Empedocle, Anassagora, Democrito). «Au terme de cette brève enquête, nous n'avons guère découvert d'élément décisif, permettant d'identifier avec certitude la ou les origines des allusions au "tourbillon" dans les Nuées d'Aristophane (p. 289).

⁵² Cf. Perilli 1996, 14–15, nota 3.

⁵³ Cf. Willi 2006, 118 ss. Di astrazione si può parlare per δίνησις, che comunque non trova attestazioni prima di Aristotele

“aia”⁵⁴ (come più tardi, nell’*Economico* di Senofonte⁵⁵). Forse, più che di innovazione morfologica, si tratta, come sostiene Chantraine, di un allotropo⁵⁶.

In generale, non molta attenzione è stata dedicata al contesto in cui Aristofane introduce il concetto di vortice, che è quello delle dottrine meteorologiche, e neppure al modo in cui il commediografo allude a queste dottrine. I prossimi paragrafi saranno dedicati all’esegesi delle lezioni socratiche su tuono e fulmine.

⁵⁴ Cf. Telesill. PMG 723. In ambito medico, ha il significato di “vertigine”, “capogiro” (Hippocr. *VM* XI 43, XIV 33; *Acut.* VIII 16); *Mul.* VIII 18). Inoltre, si deve segnalare un frammento di Epicarmo (I K.-A.) in cui δῖνος è congettura universalmente accolta dagli editori, a partire dalla proposta di Meineke. Il frammento (così pubblicato) recita: ὡς ταχύ Ἰ Κόλαφος περιπατεῖ δῖνος. Le ragioni di tale proposta, contenuta in Lorenz (1864), non sono rese note («für δεινός vermuthet Meineke δῖνος»). Cf. Dettori 2009, 133: «sembra però chiaro che l’intervento di Meineke si deve a una combinazione con il precedente ὡς ταχύ nonché, come mi fa osservare Maria Grazia Bonanno, con il componente περι- di περιπατεῖν. D’altra parte, il tipo di errore è frequentissimo»; dall’articolo citato, apprendo che l’unico sostenitore della forma tradita, Rodríguez-Noriega Guillén, così motiva la sua posizione: «sin embargo, dicha enmienda no es absoluto exigida por el sentido de la frase, la cual, tal y como está en los codices, viene a decir: “¡que velozmente se pasea el terrible Bofetón!” Digamos de paso que, dado el nombre de pila que Epicarmo aplica a su maestro de gimnasia, el adjetivo δεινός parece cuadrarle a la perfección».

⁵⁵ Xen. *Oecon.* 18, 8.

⁵⁶ Cf. Chantraine s.v. δῖνος.

1.2. La lezione di Socrate sul tuono (*Nub.* 376 ss.)

Nel riferimento alla dottrina del vortice non vi è dunque traccia di un riferimento puntuale ad una dottrina piuttosto che ad un'altra. Anzi: il δῖνος di Aristofane è cosa diversa dal vortice che regge il mondo o dal vortice cosmogonico che separò gli elementi dal caos della materia. Sembra più un mulinello d'aria che fa scontrare le nuvole (lo stesso che, secondo Aristotele, ispirò le varie dottrine presocratiche del vortice):

Σω. ὅταν ἐμπλησθῶσ' ὕδατος πολλοῦ κἀναγκασθῶσι φέρεσθαι
κατακριμνάμεναι πλήρεις ὄμβρου δι' ἀνάγκην, εἶτα βαρεῖαι
εἰς ἀλλήλας ἐπίπτουσαι ῥήγνυνται καὶ παταγοῦσιν.
Στ. ὁ δ' ἀναγκάζων ἐστὶ τίς αὐτάς—οὐχ ὁ Ζεὺς;—ὥστε φέρεσθαι;
Σω. ἥκιστ', ἀλλ' αἰθέριος Δῖνος.

Socrate: «Quando si sono riempite d'acqua e sono costrette a muoversi, piene di pioggia, per necessità pendendo verso il basso e pesantemente scontrandosi l'una con l'altra, scoppiano ed esplodono».

Strepsiade: «Chi le costringe a muoversi? Non è Zeus?»

Socrate: «Niente affatto. È il vortice d'aria».

Lo scontro delle nuvole, determinato dal vortice, genera il fragore del tuono. In alcune testimonianze presocratiche possiamo rintracciare la stessa immagine. Pare che Eraclito spiegasse il tuono come il prodotto sonoro di un rivolgimento di venti e nuvole che si scontrano tra loro: βροντὴν μὲν κατὰ συστροφὰς ἀνέμων καὶ νεφῶν καὶ ἐμπτώσεις πνευμάτων εἰς τὰ νέφη (VS A 14). Secondo Diogene Laerzio, Anassagora sosteneva una tesi analoga: βροντὰς σύγκρουσιν νεφῶν («i tuoni sono un cozzare di nuvole», VS A 1)¹. Più tardi, Lucrezio e Seneca riprenderanno questa tesi, sostenendola con vari argomenti².

¹ Cf. Guidorizzi 1996; Turato 1973; Starkie 1911. La testimonianza è ritenuta dubbia dagli studiosi (Curd 2007, 224; Guthrie 1962) perché il racconto non coincide con la relazione di Aristotele (VS B 84), in cui il fragore del tuono dipende dallo spegnimento di una parte di etere caduta nel corpo umido della nuvola.

² Cf. Lucr. VI, 96 ss.; Sen. *Nat. quaest.* II, 28. Seneca risponde alla seguente, ipotetica obiezione: “ma le nuvole non fanno rumore quando si scontrano con le montagne”. Seneca afferma che, perché si generi rumore, la nuvola deve innanzitutto possedere una struttura concava, adatta al suono – cf. capitolo 1.4. Essa deve inoltre essere spinta da una forza grande e tempestosa. Infine, si osserverà che una montagna non fende la nube

Socrate insiste sulla necessità del movimento delle nuvole (κἀναγκασθῶσι, v. 376; δι' ἀνάγκην, v. 377), descrivendole come corpi soggetti all'azione di forze meccaniche. Non riuscendo a cogliere il punto nelle parole del maestro, Strepsiade sminuisce il riferimento di Socrate alla necessità presocratica (δι' ἀνάγκην), usando il participio attivo ἀναγκάζων: egli reintroduce, di fatto, un agente, artefice del movimento delle nubi. Tale equivoco non sarà mai completamente dissolto: per tutta la commedia Strepsiade continuerà a credere che Δῖνος sia il nuovo dio νεφεληγερέτα³ e che, in quanto tale, abbia preso il posto di Zeus: Δῖνος βασιλεύει, τὸν Δί' ἐξεληλακῶς (*Nub.* 1471).

Naturalmente l'equivoco mette in luce la caratteristica più sconcertante delle teorie meteorologiche. Se in greco τὰ θεῖα è il nome dei fenomeni celesti⁴, nelle *doxai* presocratiche gli dèi non hanno alcun ruolo. «Ciò che gli uomini chiamano Iris è una nuvola viola, rossa e gialla a vedersi» (Xenophan. VS B 32); i Dioscuri sono nuvole che emettono piccoli bagliori (Xenophan. VS A 39) e il sole è una pietra di fuoco (Anaxag. VS A 1). τὰ θεῖα non sono tali. I più lo pensano (secondo Prodicò, perché mossi da un sentimento di gratitudine verso i benefici che la natura apparecchia per l'uomo⁵). Il meteorologo e il medico sono invece coloro che sanno scoprire le leggi necessarie che determinano i fenomeni, naturali (τὰ θεῖα) e umani (τὰνθρώπεια).

«Socrate cercava sui meteorologi anche questo: se dunque, come fanno quelli che studiano le cose umane (τὰνθρώπεια), che pensano di mettere in pratica ciò che hanno appreso a loro favore e a favore di quelli che loro vogliono, così anche quelli che indagano i fenomeni divini (τὰ θεῖα) pensino, quando abbiano saputo a causa di quali costrizioni ciascuno di essi si produce (αἷς ἀνάγκαις ἕκαστα γίγνεται), di provocare, quando lo vogliono, venti, acqua, stagioni e qualsiasi altro fenomeno di questo genere di cui essi necessitano, oppure non sperino nulla del

ma la disgrega e la dissolve e poiché neppure una vescica schiocca in qualunque modo abbia sprigionato l'aria che la tende (*ne vescica quidem quocumque modo spiritum emisit sonat*), nemmeno le nuvole rimoreggiano, se non si squarciano per un urto violento (*idem de nubibus dico: nisi multo impetu dissiluerè non resonant*).

³ Cf. Hom. *Il.* I, 511.

⁴ Cf. Xenoph. *Mem.* I 1, 15; Aristoph. *Nub.* 250–251: βούλει τὰ θεῖα πράγματ' εἰδέναι σαφῶς / ἅτ' ἐστὶν ὀρθῶς; («vuoi sapere con precisione quali sono realmente le realtà divine?»). Da notare σαφῶς e ὀρθῶς, parole che caratterizzano il discorso degli intellettuali in commedia.

⁵ Prod. VS B 5. Cf. Introduzione.

genere, ma si accontentino di sapere soltanto in che modo ciascuno di questi si verifica⁶».

Così se l'autore del *De natura hominis* dichiara di saper rivelare per quali leggi necessarie ciascuno cresce e diminuisce nel corpo – και ἀνάγκας ἀποφανῶ, δι' ἃς ἕκαστον αὔξεται τε καὶ φθίνει ἐν τῷ σώματι (II, 26)⁷ –, nelle *Nuvole* Socrate sa che le nubi si muovono (κἀναγκασθῶσι φέρεσθαι) e si scontrano per una legge necessaria (δι' ἀνάγκην). È chiaro che la parola ἀνάγκη, che pure appartiene al greco normale⁸, si colora di un'accezione particolare nel contesto della parodia filosofica.

Lo stesso discorso vale per il termine πυκνότης. Dopo il riferimento al δῖνος Strepsiade chiede che gli venga spiegato nuovamente come si genera il tuono (*Nub.* 383–384):

⁶ Xenoph. *Mem.* I 1, 15: ἐσκόπει δὲ περὶ αὐτῶν καὶ τάδε, ἄρ', ὥσπερ οἱ τὰνθρώπεια μανθάνοντες ἡγούνται τοῦθ' ὅτι ἂν μάθωσιν ἑαυτοῖς τε καὶ τῶν ἄλλων ὅτω ἂν βούλωνται ποιῆσειν, οὕτω καὶ οἱ τὰ θεῖα ζητοῦντες νομίζουσιν, ἐπειδὴν γινῶσιν αἷς ἀνάγκαις ἕκαστα γίγνεται, ποιῆσειν, ὅταν βούλωνται, καὶ ἀνέμους καὶ ὕδατα καὶ ὥρας καὶ ὅτου ἂν ἄλλου δέωνται τῶν τοιούτων, ἢ τοιοῦτον μὲν οὐδὲν οὐδ' ἐλπίζουσιν, ἀρκεῖ δ' αὐτοῖς γινῶναι μόνον ἢ τῶν τοιούτων ἕκαστα γίγνεται. In questo brano Socrate riflette sullo scopo dell'indagine naturalistica: il meteorologo intende scoprire le leggi che regolano i fenomeni per curiosità intellettuale o per esercitare queste competenze sul piano pratico e provocare eventi atmosferici? Questa domanda susciterebbe perplessità, se il ruolo di “mago della pioggia” non fosse assegnato dalle fonti a diversi sapienti. Primo fra tutti, Empedocle, soprannominato “domatore del vento” (κωλυσανέμας, VS A 14) perché aveva bloccato lo spostamento di una nuvola che minacciava gli abitanti di Agrigento. Nel fr. 111 si legge la promessa fatta da Empedocle a Pausania, di insegnargli come placare la furia dei venti, come suscitare soffi benefici, creare siccità dalla pioggia e viceversa dall'arsura far uscire correnti d'acqua. Taluni ritengono che la scena delle *Nuvole* (vv. 263–274) in cui Socrate invoca le nubi, pregando perché esse si manifestino, contenga un ritratto di Socrate μετεωρόλογος. Per Socrate–mago cf. Guidorizzi 1996 *ad loc.* Per la storicità del Socrate empedocleo cf. Vegetti 1998. Da notare che nella medesima scena anche Prodicò è chiamato μετεωροσοφιστής: per questo, cf. introduzione.

⁷ Cf. anche Hippocr. *De diaet.* V, 9: ὁμῶς αὐτοῖσι πάντα γίνεται δι' ἀνάγκην θεῖην καὶ ἃ μὴ βούλωνται καὶ ἃ μὴ βούλονται; *De fract.* I, 7: ὑπὸ δίκαιης φύσιος ἀναγκαζόμενος; *De diaet. in morb.* V, 35: κωλύει τὸ πνεῦμα ἔσω φέρεσθαι, ἀναγκάζει δὲ ταχέως ἔχω φέρεσθαι.

⁸ Cf. Aristoph. *Eq.* 804; *Nub.* 437; *Vesp.* 1135; *Pax* 373; *Lys.* 472; *Ran.* 1059. Un caso notevole è costituito da Aristoph. *Thesm.* 167 in cui Agatone spiega che è necessario comporre drammi simili alla natura. In questo passo sono stati riconosciuti echi della dottrina sofistica dell'imitazione – cf. P. Mureddu, *Il poeta drammatico da didaskalos a mimetes: su alcuni aspetti della critica letteraria in Aristofane*, «A.I.O.N.», 1987, 4–5, pp. 75–98.

Σω. οὐκ ἤκουσας μου τὰς νεφέλας ὕδατος μεστὰς ὅτι φημί
ἐμπιπτούσας εἰς ἀλλήλας παταγεῖν διὰ τὴν πυκνότητα;

Socrate: «Non mi hai sentito? Dico che le nuvole piene di acqua
cadendo le une sulle altre rimbombano a causa della densità»

In questi versi la causa del rimbombo dipende dalla densità delle nuvole (διὰ τὴν πυκνότητα, v. 384). Anche nella lezione sul fulmine la densità della nube è la causa della violenta espulsione del soffio interno (σοβαρὸς διὰ τὴν πυκνότητα, v. 406)⁹. Ora, la parola πυκνότης in Aristofane occorre un'ultima volta nei *Cavalieri* (v. 1132): nel contesto “neutro” (non parodico) il vocabolo significa “astuzia”¹⁰.

Con l’accezione di “densità” πυκνότης è ampiamente attestato negli scritti ippocratici¹¹, nel brano del *Timeo* platonico sulla dottrina degli elementi¹² e nel passo in cui Aristotele (*De cael.* 303 b) discute il concetto di ἀρχή sulla scienza presocratica. Diverse testimonianze presocratiche conservano il lessema¹³, che sarà quindi da ritenersi parola scientifica. Del resto, nel fr. 29 Antifonte descrive il condensarsi dell’acqua in grandine per mezzo del verbo πυκνοῦσθαι¹⁴. Anche ἐμπίπτειν (*Nub.* 378) trovandosi attestato, insieme al sostantivo ἔμπωσις, in diverse testimonianze presocratiche sui fenomeni atmosferici¹⁵ può essere ritenuto un lessema presocratico.

Nella lezione sul tuono Aristofane ricorre al lessico della meteorologia. Anche dal punto di vista sintattico–stilistico, in verità, l’imitazione della prosa scientifica

⁹ Anche Aristotele ascrive alla densità della nuvola l’espulsione del vento che si incendia, divenendo fulmine (*meteor.* II 369 a): solo la densità può spiegare il movimento innaturale del vento verso l’alto. La stessa cosa, dice Aristotele, avviene quando si schiaccia un frutto nel palmo della mano: il nocciolo schizza via in alto, quando *naturalmente* cade in basso.

¹⁰ Cf. Chantraine s.v. πυκνός: «“serré, compact, solide, fréquent” et en parlant de l’esprit “solide, précis, pénétrant”. [...] Dérivés, tous tirés de πυκνός: πυκνότης f. “solidité, densité, fréquence, sagacité”».

¹¹ *De vet. med.* XXII, 47; *Aphor.* V 63, 3; *De diaet.* IX 8; *De gland.* XVI 9; *De alim.* XXVIII 2, ecc.

¹² Plat. *Tim.* 59 b.

¹³ Cf. Anaximen. VS A 5; Anaxag. VS A 89; Archel. VS A 7; Idaeus VS A 1; Diog. Apoll. VS A 30; Metrod. VS A 15.

¹⁴ Vedi infra.

¹⁵ Cf. per es. Heracl. VS A 14; Anaxag. VS A 84; Diogen. Apoll. VS A 16; Emp. VS A 63.

è significativa, come avremo modo di appurare nel paragrafo dedicato alla lezione sul fulmine.

Resta ora da chiarire un punto importante della lezione di Socrate sul fenomeno del tuono. Parlare di nuvole piene d'acqua, di densità, di moti necessari non sembra una strategia vincente per penetrare la mente di Strepsiade. Per questo Socrate, da vero meteorologo¹⁶, gli propone dapprima un'argomentazione logica, quindi un'analogia fra il comportamento delle nuvole piene d'acqua e la pancia di Strepsiade piena di zuppa.

1.2.1. Gli argomenti di Socrate meteorologo (*Nub.* 368ss.; *Nub.* 385ss.)

Στ. ἀλλὰ τίς ὕει; τουτί γάρ ἔμοιγ' ἀποφῆναι πρῶτον ἀπάντων.

Σω. αὐτὰ δῆπου ἰ μεγάλοις δέ σ' ἐγὼ σημείοις αὐτὸ διδάξω.

φέρει, ποῦ γὰρ πάποτ' ἄνευ νεφελῶν ὕοντ' ἤδη τεθέασαι;

καίτοι χρῆν αἰθρίας ὕειν αὐτόν, ταύτας δ' ἀποδημεῖν.

Στ. νῆ τὸν Ἀπόλλω, τοῦτό γε τοι τῶ νυνὶ λόγῳ εὖ προσέφυσας.

Strepsiade: «Allora chi fa piovere? Questo mi devi spiegare prima di tutto»

Socrate: [*indicando il Coro*] «Loro: è evidente! E lo dimostrerò con prove schiaccianti.

Di', hai mai visto piovere senza nuvole?

Eppure, se fosse Zeus, dovrebbe piovere a cielo sereno, mentre loro sono lontano».

Strepsiade: «Sì, per Apollo, questo è proprio un argomento azzeccato».

Lo stesso ragionamento è usato da Lucrezio (VI 399 ss.): *denique cur numquam caelo iacit undique puro / Jupiter in terras fulmen sonitusque profundit? / an simul ac nubes successere, ipse in eas tum / descendit, prope ut hinc teli determinet ictus?* («e perché quando il cielo è ovunque sereno Giove non

¹⁶ Gorgia esorta ad apprendere i discorsi dei meteorologi, primi grandi retori capaci di convincere gli uditori a sostituire un'opinione con un'altra incredibile e oscura – cf. Gorg. VS B 11, 13: *χρή μαθεῖν μὲν τοὺς τῶν μετεωρολόγων λόγους, οἵτινες δόξαν ἀντὶ δόξης τὴν μὲν ἀφελόμενοι τὴν δ' ἐνεργασάμενοι τὰ ἄπιστα καὶ ἄδηλα φαίνεσθαι τοῖς τῆς δόξης ὄμμασιν ἐποίησαν* («bisogna imparare i discorsi dei meteorologi, i quali, eliminando un'opinione e producendone un'altra, hanno fatto apparire agli occhi dell'opinione cose incredibili e oscure»).

scaglia mai sulla terra il fulmine né rovescia i tuoni? Forse, appena le nuvole sono salite a lui, di persona allora vi scende, per dirigere di là, da vicino, i colpi dell'arma?»). Il tono è ironico: in questa sezione del poema (VI 380ss.) Lucrezio prende in giro l'assurdità dei racconti della religione sui fenomeni atmosferici.

Questa coincidenza fra Aristofane e Lucrezio non sembra casuale. Nel finale delle *Nuvole* si afferma che il mare, pur ricevendo le acque di tutti i fiumi della terra, non aumenta in volume (*Nub.* 1279 ss.): questa affermazione (come si vedrà nel paragrafo ad essa dedicato¹⁷) ritorna in Aristotele, in Lucrezio, in Seneca e altri, rivelandosi come un paradosso della scienza antica¹⁸. Si può dunque ipotizzare che anche il ragionamento qui in esame – “se fosse Zeus a piovere, e non le nuvole, pioverebbe a cielo sereno” – ricalchi un'argomentazione presocratica, e non sia una pura invenzione di Aristofane: il carattere apparentemente logico della dimostrazione e la parola σημειῶν¹⁹ che la introduce sono ulteriori indizi in tal senso²⁰.

Il secondo chiarimento riguarda la genesi del tuono. Nella lezione socratica le nuvole piene di pioggia si scontravano, rompendosi con fragore. Socrate ora illustra il fenomeno parlando del ventre di Strepsiade pieno di zuppa (che fa le veci, evidentemente, di una singola nuvola piena di acqua). Nella pancia la zuppa rumoreggia con rumori sempre più forti.

Σω. ἀπὸ σαυτοῦ ἄγω σε διδάξω·
ἤδη ζωμοῦ Παναθηναίους ἐμπλησθεὶς εἶτ' ἐταράχθης
τὴν γαστέρα καὶ κλόνοσ ἐξαίφνης αὐτὴν διεκορκορύγησεν;
Στ. νῆ τὸν Ἀπόλλω, καὶ δεινὰ ποεῖ γ' εὐθύσ μοι καὶ τετάρακται,
χῶσπερ βροντὴ τὸ ζωμίδιον παταγεῖ καὶ δεινὰ κέκραγεν,
ἀτρέμασ πρῶτον παππὰξ παππὰξ κᾶπειτ' ἐπάγει παπαπαππὰξ·
χῶταν χέζω κομιδῆ βροντᾶ παπαπαππὰξ ὥσπερ ἐκεῖναι.

Socrate: «Te lo dimostrerò con un esempio tratto dalla tua persona.

Non appena ti sei riempito di zuppa alle Panatenee subito sei sconvolto

¹⁷ Cf. paragrafo 1.4.2.

¹⁸ A titolo di curiosità, questo θαυμάσιον è contenuto anche nell'*Ecclesiaste* (1, 7): «è versarsi nel mare tutti i fiumi / e mai riempirsi il mare» (trad. Ceronetti 2008³, ed. or. 2001).

¹⁹ Cf. LSJ s.v. σημειῶν, II. 2: «in un ragionamento, un *segno* o una *prova*».

²⁰ Forse anche la reazione di Strepsiade, che non si sorprende come se si trovasse di fronte a un argomento originale, ma sembra piuttosto apprezzare un ragionamento già sentito.

nel ventre e d'improvviso un sommovimento lo fa crepitare». Strepsiade: «Sì, per Apollo, è terribile: subito è tutto in disordine; e quel po' di brodo esplode come un tuono e fa rumori tremendi; dapprima piano piano, pappax pappax, e poi sempre più forte papapappax e quando caco fa tuoni fortissimi papapappax, come quelle».

Meteorologia e meteorismo si intrecciano per mezzo di alcuni lessemi: il fragore del tuono (παταγοῦσιν, v. 378), generato dalla collisione di nuvole piene di pioggia (ἐμπλησθῶσι, v. 376), non è diverso dai rumori intestinali scatenati dalla zuppa (χῶσπερ βροντῆ τὸ ζωμίδιον παταγεῖ, v. 389) di cui l'anziano protagonista si è rimpinzato (ἐμπλησθεῖς, v. 386).

Ora, che un liquido rumoreggi dentro un corpo rotondo è detto chiaramente nel *De vetere medicina* (XXII):

ὅσα δὲ φῦσάν τε καὶ ἀνειλήματα ἀπεργάζεται ἐν τῷ σώματι, προσήκει ἐν μὲν τοῖσι κοίλοισι καὶ εὐρυχώροισι, οἷον κοιλίῃ τε καὶ θώρακι, ψόφον τε καὶ πάταγον ἐμποιεῖν. ὅτε γὰρ ἂν μὴ ἀποπληρώσῃ οὕτως ὅστε στηναί, ἀλλ' ἔχη μεταβολάς τε καὶ κινήσιας, ἀνάγκη ὑπ' αὐτῶν ψόφον καὶ καταφανέας κινήσιας γίνεσθαι.

«Tutto ciò che causa nel corpo ventosità e coliche flatulente produce necessariamente negli organi cavi e larghi, come la cavità addominale e il torace, rumori e gorgoglii. Quando infatti tali flatulenze non abbiano riempito l'organo così completamente da restare immobili, ma ancora si muovono per cambiare posizione, necessariamente da esse risultano rumori e movimenti ben percettibili».

Nei corpi concavi un soffio o un liquido che abbia possibilità di movimento rumoreggia. Si osservi il sostantivo πάταγος, che descrive qualunque rumore prodotto dallo scontro di due corpi – la caduta di un albero, lo schiocco dei denti, il cozzare delle armi, lo scontro delle nubi –, mentre in questo passo significa borborigmo (forse perché l'aria, muovendosi, si scontra con le pareti dell'organo che la ospita)²¹. Anche nella lezione sul verso della zanzara (*Nub.* 156 ss.) la cavità dell'ano risuona per la violenza del vento (κοῖλον ... / τὸν πρωκτὸν ἡχεῖν ὑπὸ βίας τοῦ πνεύματος)²².

²¹ Cf. LSJ s.v. πάταγος.

²² Seneca afferma che perché le nuvole tuonino devono avere forma concava: cf. nota 2.

Strepsiade describe con dovizia di onomatopoeie i rumori dell'intestino e dei peti: *παπαπαπάξ*. Socrate non si scompone, anzi, chiude con apparente eleganza l'argomentazione:

Σω. σκέψαι τοίνυν ἀπὸ γαστριδίου τυννουτοῦ οἷα πέπορδας·
τὸν δ' ἀέρα τόνδ' ὄντ' ἀπέραντον πῶς οὐκ εἰκὸς μέγα βροντᾶν;

«Considera dunque quali scoregge tu rilasci da una pancia così piccola:
come può allora quest'aria, che è infinita, non emettere dei tuoni enormi?»

Il ragionamento fila: se una piccola pancia (γαστρίδιον) produce peti rumorosi, l'aria «senza limiti» (ἀπέραντος) genererà tuoni potentissimi. Anche in questo caso, come nella precedente argomentazione, l'andamento sintattico ricalca ragionamenti e formulazioni scientifiche: εἰ δ' ἐν ζῳῷ τοῦτο δυνατὸν γενέσθαι, τί κωλύει τὸ αὐτὸ συμβῆναι καὶ κατὰ τὸ πᾶν; εἰ γὰρ ἐν μικρῷ κόσμῳ γίγνεται, καὶ ἐν μεγάλῳ («se nell'animale questo [= il moto] è possibile, cosa impedisce che lo stesso avvenga anche nel tutto? Se infatti si verifica nel microcosmo accade anche nel macrocosmo»); le parole sono di Aristotele (*Phys.* 318 b).

In questi versi Aristofane realizza una sapida canzonatura delle analogie macrocosmo – microcosmo, per mezzo delle quali la scienza del tardo V secolo studia i fenomeni non esperibili (per es. quelli del cielo) e dimostra *ai più* (per es. Strepsiade) la validità delle proprie affermazioni²³.

È importante sottolineare la presenza dell'aggettivo ἀπέραντον (v. 393). Diogene di Apollonia e Archelao, riconoscendo entrambi nell'aria il principio

²³ Cf. Lloyd 1966. Possiamo citare, a ulteriore commento dei versi delle *Nuvole* qui in esame, il prologo del *περὶ φύσων* (I, 3), in cui lo scrittore ippocratico afferma che la flatulenza nei corpi (φῦσα) e l'aria esterna (ἀήρ) hanno, sì, nomi diversi, ma sono, di fatto, un'unica cosa, il soffio (πνεῦμα): πνεῦμα δὲ τὸ μὲν ἐν τοῖσι σώμασιν φύσα καλεῖται, τὸ δὲ ἔξω τῶν σωμάτων ἀήρ. οὗτος δὲ μέγιστος ἐν τοῖσι πᾶσι τῶν πάντων δυνάστης ἐστίν. È interessante la critica che Seneca (*Nat. quaest.* V, 4, 2) rivolge ad una di queste spiegazioni analogiche. Con tono polemico, egli riprende una teoria anonima in cui l'emissione di gas dalla terra era ascritta ad un processo digestivo della stessa: «illud enim nec ut credam mihi persuaderi potest nec ut taceam: quomodo in nostris corporibus cibo fit inflatio (quae non sine magna narium iniuria emittitur et è ventrem interdum cum sono exonerat, interdum secretius), sic putant et hanc magnam rerum naturam alimenta mutantem emittere spiritum. bene nobiscum agitur quod semper concoquit: alioquin immundius aliquid timeremus».

universale, la definiscono ἄπειρον. Diogene sostiene che «la natura del tutto è l'aria, che questa è eterna e infinita e che da questa, per condensazione o rarefazione o cambiamento di affezione, si generano le altre cose nelle loro varie forme» – τὴν δὲ τοῦ πάντος φύσιν ἀέρα καὶ οὗτός φησιν ἄπειρον εἶναι καὶ αἰδίον, ἐξ οὗ πυκνουμένου καὶ μανουμένου καὶ μεταβάλλοντος τοῖς πάθεσι τὴν τῶν ἄλλων γίνεσθαι μορφήν (VS A 5). Allo stesso modo si pronuncia Archelao, qualificando l'aria come infinita: ἀέρα ἄπειρον (VS A 7). Certo, Aristofane usa (il più comune) ἀπέραντος²⁴, ma difficilmente si potrà dubitare, considerato il contesto, che egli non stia alludendo al lessico presocratico²⁵.

Il metodo analogico è riproposto più avanti, nella lezione sul fulmine. Qui sarà Strepsiade a costruire l'analogia, senza l'imbeccata di Socrate (segno che le lezioni di Socrate stanno dando il loro frutto). Questa volta il termine γαστήρ non indica la pancia di Strepsiade ma la salsiccia che, messa sulla brace senza essere stata bucherellata, si gonfia sempre di più fino ad esplodere, bruciando la faccia di Strepsiade. Nei versi precedenti Socrate aveva appunto descritto il caso di una nuvola penetrata da un vento asciutto, il quale, gonfiando la nube sempre di più, come fosse una vescica, la lacera ed esce con violenza, innescando l'incendio del fulmine.

1.3. Il fulmine e la pianta: Aristofane e l'imitazione della prosa scientifica

Σω. ὅταν εἰς ταύτας ἄνεμος ξηρὸς μετεωρισθεὶς κατακλεισθῆ,
 ἔνδοθεν αὐτὰς ὥσπερ κύστιν φυσᾷ κάπειθ' ὑπ' ἀνάγκης
 ῥήξας αὐτὰς ἔξω φέρεται σοβαρὸς διὰ τὴν πυκνότητα
 ὑπὸ τοῦ ῥοίβδου καὶ τῆς ῥύμης αὐτὸς ἑαυτὸν κατακάων.

Il discorso di Socrate è il seguente: quando una nuvola si riempie di un vento secco salito in alto essa si gonfia progressivamente fino ad arrivare al punto di rottura (ῥήγνυμι). In questo istante il vento, che prima era contenuto nella nuvola,

²⁴ Cf. Pind. *Nemea* VIII, 38; Aesch. *Prom.* 153 (Tartaro); Eur. *Med.* 213 (mare); Plat. *Theaeth.* 147 c (strada); Plat. *Pol.* 302 a (tempo) ecc.

²⁵ Peraltro la scelta di ἀπέραντος in luogo di ἄπειρον sembra dettata da convenienza metrica.

esce con violenza a causa della compressione della nube stessa (σοβαρὸς διὰ τὴν πυκνότητα) e per il violento fragore si incendia (ἑαυτὸν κατακάων). Fra le *doxai* presocratiche la spiegazione più simile è quella di Anassimandro (VS A 23): ὅταν γὰρ περιληφθὲν νέφει παχεῖ βιασάμενον ἐκπέση τῇ λεπτομερείᾳ καὶ κουφότητι, τόθ' ἢ μὲν ῥῆξις τὸν ψόφον, ἢ δὲ διαστολὴ παρὰ τὴν μελανίαν τοῦ νέφους τὸν διαυγασμὸν ἀποτελεῖ («quando il vento, racchiuso in una nuvola spessa, riesce, per la sottigliezza e la leggerezza delle sue parti, a fuoriuscire con violenza, allora la rottura produce il rumore, lo strappo invece nel nero della nuvola produce il barbaglio»). Anche in questo caso la causa del fulmine è la fuoriuscita violenta di un vento racchiuso in una nuvola. L'affinità è accolta con reazioni diverse dalla critica²⁶. In effetti, un primo problema riguarda la combustione innescata dalla fuoriuscita del vento, chiarissima nella spiegazione aristofanea (ἑαυτὸν κατακάων, v. 407). Nella *doxa* di Anassimandro tale incendio sarebbe sottinteso nel riferimento al contrasto tra il vento e il corpo scuro della nuvola²⁷. Un secondo problema consiste nella distanza temporale che separa Anassimandro da Aristofane. Si suppone tuttavia che la teoria di Anassimandro sia confluita nella scienza di Anassagora e dei suoi, i quali l'avrebbero poi diffusa nel tardo V secolo ad Atene²⁸. Eppure, nelle testimonianze dei vari Anassagora, Diogene di Apollonia ecc. si trova l'immagine non della combustione di un vento intrappolato nella nuvola ma della caduta di un fuoco preesistente (per es. i raggi del sole) sul corpo della nuvola. La precipitazione del fuoco è il lampo, il rumore

²⁶ Kahn 1960, 108: «what is most striking in the treatment of Ionian science in the Clouds is first the accuracy with which the physical doctrines are reproduced [...]; «the essential identity of this explanation with that given by Anaximander [=12A23DK] scarcely calls for comment». *Contra*, Dover 1968, 153: «Anaximandros (A23) and Anaximenes (A17) regarded thunder and lightning alike as caused by the bursting of wind out of dense cloud, the lightning being the sudden contrast with the blackness of the cloud [...] We do not find anywhere precisely the explanation given here by Socrates».

²⁷ Kahn 1960 *ad loc.* Seneca (*Nat. quaest.* II 18) conferma il dato: *tonitrua sunt nubis ictae sonus ...at quare aliquando non fulgurat et tonat? quia spiritus infirmior non valuit in flammam, in sonum valuit. quid est fulguratio? aeris diducens se corruentisque iactatio languidum ignem nec exiturum aperiens. quid est fulmen? acrioris densiorisque spiritus cursus.*

²⁸ Cf. Lami 1991, 136, nota 9: «la teoria anassimandrea, divenuta patrimonio comune della scienza greca, è riportata con estrema accuratezza da Aristofane nelle *Nuvole* (si vedano in particolare vv. 404-407). Cf. Kahn 1960, 98-99: «all the meteorological doctrines of antiquity represent only minor variations of Mileto's science».

del fuoco che, in parte, si spegne nel corpo umido della nuvola è il tuono²⁹ (e l'ordine con cui i fenomeni del lampo e del tuono si manifestano ricalca quello della loro genesi). Una parte del fuoco rimane tuttavia all'interno del corpo della nuvola, cadendo in seguito come un fulmine.

Con questa spiegazione Aristotele (*meteor.* II 369 a) entra in polemica: non è possibile né che un fuoco cada dall'alto né che il corpo della nuvola raccolga dentro di sé il fuoco³⁰. Si deve invece pensare che tutto dipenda da un'esalazione secca che, penetrata in una nube, viene espulsa con violenza a causa della densità interna; uscendo, l'esalazione sbatte contro le nuvole vicine e così produce il tuono; l'urto può innescare l'incendio del vento, dando così vita al fulmine.

L'esame delle *doxai* scientifiche fa emergere alcuni riscontri importanti. L'esalazione secca di Aristotele ricorda *il vento secco levatosi in aria* (ἄνεμος ξηρὸς μετεωρισθείς, v. 404) di Aristofane³¹. La nuvola che imprigiona un vento o un fuoco è presente tanto nelle *Nuvole* (κατακλεισθῆ, v. 404) quanto nelle altre teorie sopra menzionate. Per i presocratici, infatti, il corpo della nuvola è dotato di una certa fisicità e Aristofane, non per caso, lo paragona ad una vescica³² – il che gli consentirà di introdurre più avanti l'analogia nuvola – γαστήρ.

²⁹ Anassagora parla della caduta del caldo sul corpo umido della nuvola: ὅταν τὸ θερμὸν εἰς τὸ ψυχρὸν ἐμπέσῃ (τοῦτο δ' ἐστὶν αἰθέριον μέρος εἰς ἀερώδεις), τῷ μὲν ψόφῳ τὴν βροντὴν ἀποτελεῖ, τῷ δὲ παρὰ τὴν μελανίαν τοῦ νεφώδους χρώματι τὴν ἀστραπήν, τῷ δὲ πλήθει καὶ μεγέθει τοῦ φωτὸς τὸν κεραυνόν (VS A 84). Diogene di Apollonia sostiene che tuono e lampo si producono per la caduta (ἐμπτωσις) di un fuoco su una nube umida: ἐμπτωσιν πυρὸς εἰς νέφος ὑγρὸν βροντὴν μὲν τῇ σβέσει ποιοῦν, τῇ δὲ λαμπηδόνι τὴν ἀστραπήν (VS A 16). Infine Empedocle narra della caduta (ἐμπτωσις) di un fuoco sopra la nube: lo spegnimento del fuoco fuoco e la lacerazione della nuvola determina il fragore del tuono, il balenio della luce produce il lampo, mentre il fulmine è l'intensività (τόνος) di esso – ἐμπτωσιν φωτὸς εἰς νέφος ἐξείργοντος τὸν ἀνθεστῶτα ἀέρα, οὗ τὴν μὲν σβέσιν καὶ τὴν θραῦσιν κτύπον ἀπεργάζεσθαι, τὴν δὲ λάμψιν ἀστραπήν, κεραυνὸν δὲ τὸν τῆς ἀστραπῆς τόνον (VS A 63).

³⁰ Infatti se si accettasse questo bisognerebbe ugualmente accettare il fatto che le nuvole contengano la grandine, la pioggia, tutto ciò che da loro proviene. *Contra*, Lucrezio (VI, 193–107): se la nuvola non avesse un corpo adatto parla della nuvola come avente una struttura particolare: non ha un corpo denso come le pietre e il legno, ma nemmeno tanto esile e rado come le nebbie e i vapori nell'aria, poiché, nel caso, non potrebbe avere consistenza né racchiudere in sé fredde nevi e rovesci di grandine.

³¹ Una parodia dell'esalazione si ha in *Nub.* 227ss., dove il pensiero di Socrate è descritto come un vapore: cf. paragrafo 1.6.

³² L'analogia nuvola-vescica ritorna in Lucrezio (VI, 130–131), Seneca (*Nat. quaest.* II), Plinio il Vecchio (*Nat. hist.* II, 113), Isidoro (*Orig.* XIII, 8, 2).

La fisicità della nuvola evoca un altro, insospettabile luogo parallelo: la descrizione della nascita della pianta a partire dal seme contenuta nel *De natura pueri* ippocratico (XXII).

τό τε σπέρμα όκόταν καταβληθῆ ἐς τὴν γῆν ἰκμάδος πίμπλαται ἀπ' αὐτῆς [...] ἰκμάδος δὲ πλησθὲν τὸ σπέρμα φυσᾶται καὶ οἰδέει· καὶ ἀναγκάζεται ὑπὸ τῆς ἰκμάδος συστρέφεσθαι ἢ δύναμις ἣ ἐστὶ κουφοτάτη ἐν τῷ σπέρματι. συστραφεῖσα δὲ ἡ δύναμις ὑπὸ τοῦ πνεύματος καὶ τῆς ἰκμάδος φύλλα γενομένη ῥήγνυσι τὸ σπέρμα· καὶ ἀνατέλλει ἔξω πρῶτον τὰ φύλλα.

«Quando viene gettato nella terra il seme si riempie dell'umore che riceve da essa [...]. Riempitosi di umore, il seme si gonfia. E dall'umore la *dynamis*³³ è costretta a raccogliersi, la quale è molto leggera nel seme. Raccoltasi la *dynamis* per l'azione del soffio e dell'umore, si formano le foglie e il seme si rompe. Così spuntano fuori, in un primo momento, le foglie».

Da un punto di vista concettuale il processo descritto è molto simile al discorso svolto da Socrate sulla genesi del fulmine. Il corpo del seme si riempie (πίμπλαται) di un liquido³⁵ e si gonfia fino a spezzarsi; dal suo corpo spezzato spuntano fuori le foglie. Allo stesso modo le nuvole si riempiono di un vento che le gonfia fino alla lacerazione³⁶; dalla lacerazione esce fuori il fulmine. Questo parallelismo narrativo trova importanti riscontri lessicali e stilistici. Innanzitutto i verbi φυσᾶν e ῥήγνυσθαι, che marciano le due importanti fasi del gonfiamento e della lacerazione; a ciò si potrebbe aggiungere un caso di sinonimia, poiché il

³³ L'autore intende la δύναμις come un certo tipo di sostanza, densa e grassa, e la descrive talvolta come leggera, talvolta come pesante. È diversa dall'ἰκμάς, di cui può subire gli effetti. Cf. Lonie 1981, 216 ss.

³⁵ Il che ricorda la *doxa* aristofanea del tuono, dove le nuvole sono appunto dette piene d'acqua – ἐμπλησθῶσ' ὕδατος πολλοῦ, v. 376; ὕδατος μεστάς, v. 383.

³⁶ Il progressivo gonfiamento della nuvola per opera del vento trova riscontro in un passo del *De caelo* (305 b 3–17) in cui Aristotele sembra riprendere la dottrina di Senofane (cf. Leshner 1992, 60): qui si dice che l'aria fornita dall'acqua occupa più spazio e che in ogni processo di vaporizzazione i *recipienti* che si trovavano a contenere l'acqua si rompono per mancanza di spazio: διατμίζομένου γὰρ καὶ πνευματουμένου τοῦ ὕγρου ῥήγνυται τὰ περιέχοντα τοὺς ὄγκους ἀγγεῖα διὰ τὴν στενοχωρίαν («evaporando l'acqua e divenendo vento essa rompe i vasi che la contengono a causa della mancanza di spazio»). Da notare che nel passo aristofaneo la nuvola è paragonata a un *recipiente* (κύστις, *Nub.* 405) – come Aristotele parla di ἀγγεῖα – e che in *Nub.* 274 ss. le nuvole sono dette provenire dall'acqua (come, peraltro, voleva il menzionato Senofane: cf. VS B 30). Cf. paragrafo 1.4.1.

verbo συστρέφειν del brano ippocratico significa “condensare”³⁷ e in tal senso evoca il sostantivo πυκνότης della *doxa* aristofanea. Ma il fatto più significativo è che entrambi i brani presentano un discorso al medio-passivo insieme alla costruzione temporale introdotta da ὅταν. Ora, il ricorso alle subordinate temporali è tipico dei primi trattati ippocratici, che presentano elenchi di situazioni che il medico deve conoscere per poter prevedere i successivi sviluppi della malattia (“quando si verifica questo ...allora...”)³⁹. Il discorso al medio-passivo, invece, più che un semplice fatto di stile, sembra tradurre su carta il punto di vista scientifico, che, negato qualsiasi ruolo di *agente* agli dèi tradizionali, studia le reazioni dei corpi attraversati dagli elementi (ικμάς, πνεῦμα, ὕδωρ) e soggetti a leggi e forze meccaniche (ἀνάγκη, βαρύτης, δῖνος)⁴⁰.

Non per caso, nel *De aëre aquis et locis* il fenomeno della pioggia è descritto in modo analogo:

ἐπειδὴν ἀρπασθῆ καὶ μετεωρισθῆ περιφερόμενον καὶ καταμειγμένον ἐς τὸν ἠέρα, τὸ μὲν θολερὸν αὐτέου καὶ νυκτοειδὲς ἐκκρίνεται καὶ ἐξίσταται καὶ γίγνεται ἠήρ καὶ ὀμίχλη· τὸ δὲ λεπτότατον καὶ κουφότατον αὐτέου λείπεται, καὶ γλυκαίνεται ὑπὸ τοῦ ἡλίου καιόμενόν τε καὶ ἐψόμενον· γίγνεται δὲ καὶ τᾶλλα πάντα τὰ ἐψόμενα αἰεὶ γλυκέα. ἕως μὲν οὖν διεσκεδασμένον ἦ καὶ μὴ πω ξυνεστήκη, φέρεται μετέωρον. ὀκόταν δὲ κου ἀθροισθῆ καὶ ξυστραφῆ ἐς τὸ αὐτὸ ὑπὸ ἀνέμων ἀλλήλοισιν ἐναντιωθέντων ἐξαίφνης, τότε καταρρήγνυται ἢ ἂν τύχη πλεῖστον ξυστραφέν [...]. καὶ ὄμβροι γίγνονται.

«Qualora un vapore sia rapito [dal sole] e sollevato in alto, muovendosi in qua e in là e mescolandosi con l’aria, le impurità si separano, si allontanano e diventano foschia e nebbia; invece la parte più sottile e leggera non cambia *status*; diventa però dolce, perché riscaldata e cotta dal sole (tutto ciò che è cotto infatti è dolce). Finché l’esalazione si trova dispersa e non ha consistenza essa sale verso l’alto. Quando invece viene raccolta e ammassata in un punto per l’azione di venti contrari, allora precipita lì dove si è radunata [...]. Ed è così che nascono le piogge».

³⁷ Cf. Lonie 1970.

³⁹ Cf. van der Eijk 1997, 101.

⁴⁰ Così anche nella *quaestio* sulla zanzara (*Nub.* 156 ss.) l’insetto non ha alcun ruolo attivo nell’emettere il suo tipico ronzio: è il suo corpo vuoto e concavo che, attraversato dal vento, risuona. Vedi paragrafo 1.5.

Anche qui si osserva la diatesi medio-passiva all'interno della costruzione *ὀκόταν ... τότε*, la stessa che si ritrova in Aristofane (*ὅταν ~ ἔπειτα*), nonché il verbo *μετεωρίζειν* già incontrato nella *doxa* di Aristofane⁴¹. Questi stessi elementi ora descritti ricorrono in un frammento di Antifonte (VS B 29), di incerta lettura, ma probabilmente riguardante il fenomeno della grandine⁴².

ὅταν οὖν γέωνται ἐν τῷ ἀέρι ὄμβροι τε καὶ πνεύματα ὑπεναντία ἀλλήλοις, τότε συστρέφεται τὸ ὕδωρ καὶ πυκνοῦται κατὰ πολλὰ ὅτι δ' ἂν τῶν ξυμπιπτόντων ἴκρατήση†, τοῦτ' ἐπυκνώθη καὶ συνεστράφη ὑπὸ τε τοῦ πνεύματος εἰλλόμενον καὶ ὑπὸ τῆς βίας.

«Quando sono presenti nell'aria piogge e venti contrari, allora l'acqua si raccoglie e si condensa molte gocce alla volta; poiché sopraffà? gli elementi che si scontrano? l'acqua si condensa e si raccoglie, compressa dalla violenza del vento».

In questo brano troviamo la già menzionata costruzione *ὅταν... τότε*, il medesimo utilizzo della diatesi medio-passiva e la presenza di alcuni lessemi fondamentali come *πνεῦμα* – il vero agente, protagonista nelle *doxai* meteorologiche – e i verbi *πυκνώω* e *συστρέφω*, che indicano la raccolta e la condensazione del vapore sotto la spinta dei venti contrari. Quanto all'endiadi *ὑπὸ τε τοῦ πνεύματος ... καὶ ὑπὸ τῆς βίας*, che descrive la forza del vento, essa ricorre, significativamente, nella lezione di Socrate sul ronzio della zanzara (*Nub.* 156 ss.) – altro momento di parodia filosofica⁴³: il sedere della zanzara è detto rimbombare *a causa della violenza del soffio* (*ὑπὸ βίας τοῦ πνεύματος*, v. 160).

Sembra dunque lecito affermare che Aristofane abbia imitato una cadenza stilistica ben precisa, nel comporre non soltanto i versi sul fulmine ma anche quelli sul tuono (vv. 376–378):

ὅταν ἐμπλησθῶσ' ὕδατος πολλοῦ κἀναγκασθῶσι φέρεσθαι
κατακριμνάμενα πλήρεις ὄμβρου δι' ἀνάγκην εἴτα βαρεῖαι
εἰς ἀλλήλας ἐμπίπτουσαι ῥήγγυνται καὶ παταγοῦσιν.

⁴¹ καταρρύγνυμι (qui, “precipitare”) non equivale invece al corradicale ῥήγγνυμι (“spezzare”, “lacerare”).

⁴² Cf. Pendrick 2002, 298.

⁴³ Vedi *infra*.

Le affinità che uniscono i tre brani scientifici (il frammento di Antifonte e i due passi ippocratici) si devono, secondo Lonie 1970, a una dipendenza del brano del *De natura pueri* dai passi di argomento meteorologico. L'ipotesi poggia su un punto: *la condensazione della δύναμις all'interno del seme causata dall'azione dell'umore e del vento* (συστραφεῖσα δὲ ἡ δύναμις ὑπὸ τοῦ πνεύματος καὶ τῆς ἰκμάδος) è un fenomeno isolato nel *De natura pueri*, mentre trova un forte parallelismo nel racconto di Antifonte, in cui *l'acqua è detta condensarsi a causa della violenza del vento* (τοῦτ'ἐπικνώθη καὶ συνεστράφη ὑπὸ τε τοῦ πνεύματος εἰλλόμενον καὶ ὑπὸ τῆς βίας)⁴⁵. Pertanto, se accettiamo l'ipotesi di Lonie 1970, l'affinità tra la lezione sul fulmine nelle *Nuvole* e la narrazione sulla nascita della pianta nel *De natura pueri* potrebbe forse trovare spiegazione in una *doxa* di Antifonte sul fulmine, andata perduta.

Tuttavia è bene non avventurarsi oltre nelle speculazioni e cogliere invece il dato essenziale: per due volte Aristofane imita una cadenza stilistica scientifica. Il che significa non soltanto che Aristofane conosceva alcuni scritti presocratici e/o medici ma che egli sapeva o immaginava che la medesima cadenza fosse “nelle orecchie” del pubblico; poiché l'allusione parodica di per sé esige un destinatario capace di decodificarla⁴⁶.

⁴⁵ Lonie 1981, 219: «συστραφεῖσα: it appears frequently in meteorological contexts; and it may be that here the author has based his account of germination on meteorological theories such as appear in *Aer.* 8 where the language is very similar. [...]. The suspicion that the author was influenced by meteorological theory is increased by a fragment of the sophist Antiphon (VS 87 B 79), where the formation of the hail is explained by the collection and condensation of moisture under the force of the wind (ἐπικνώθη καὶ συνεστράφη ὑπὸ τε τοῦ πνεύματος εἰλούμενον καὶ ὑπὸ τῆς βίας). The notion that the germinal δύναμις is condensed by wind and moisture is difficult to explain otherwise».

⁴⁶ Sulla diffusione delle teorie di Antifonte e degli scritti ippocratici si veda l'Introduzione.

1.4. Le questioni meteorologiche di Strepsiade

Strepsiade si trova finalmente ad affrontare i creditori. Benché non abbia imparato il discorso peggiore, egli fa valere la propria superiorità intellettuale con la stessa sicumera socratica. Il primo creditore viene infatti deriso quando invoca gli dèi come garanti del giuramento (vv. 1232–1241), preso in giro per il suo aspetto fisico (vv. 1236–1237) e infine interrogato da Strepsiade sulla “lezione del sofà”¹. Il secondo creditore è invece esaminato sulla meteorologia, con una domanda sulla formazione della pioggia (vv. 1279 ss.) e con un quesito sul volume del mare (vv. 1285ss.). Nel primo caso, Strepsiade nega al creditore il diritto di pretendere dei soldi, poiché questi non ha saputo rispondere alla domanda: πῶς οὖν ἀπολαβεῖν τὰργύριον δίκαιος εἶ, / εἰ μὴδεν οἶσθα τῶν μετεώρων πραγμάτων; («e ti sembra giusto riprenderti i soldi, se non sai nulla dei fenomeni celesti?», vv. 1283–1284); da notare che Strepsiade usa questo pretesto anche con il primo creditore, che dice καρδόπος e non καρδόπη². Nel secondo caso assistiamo a una diversa strategia, in linea con le tecniche confutatorie dei sofisti: al creditore che chiede di poter rientrare almeno degli interessi Strepsiade rivolge una domanda totalmente fuori contesto: «il mare è più grande adesso rispetto a un tempo?».

Secondo taluni non è questa la prima volta nella commedia antica in cui si incontra la figura di un debitore impegnato a cavillare sofisticamente per non pagare i debiti: nel fr. 276 PCG di Epicarmo (la cui autenticità è tuttavia oggetto di dibattito) la *persona loquens* ricorre a un ragionamento di tipo eracliteo per indebolire la pretesa del creditore di rientrare del proprio denaro. Su questo argomento ritorneremo, brevemente, in seguito.

Ciò che si intende esaminare nei prossimi paragrafi è il contenuto scientifico dei due quesiti meteorologici posti da Strepsiade ai suoi interlocutori, che non sembrano aver ricevuto particolare attenzione dalla critica (forse perché è Strepsiade, e non Socrate, a formularli).

¹ Cf. capitolo 2.1.

² Aristoph. *Nub.* 1238 ss: ἔπειτ' ἀπατεῖς ἀργύριον τοιοῦτος ὄν; / οὐκ ἂν ἀποδοίην οὐδ' ἂν ὀβολὸν οὐδενὶ / ὅστις καλέσειε κάρδοπον τὴν καρδόπην («non restituirei neppure un obolo a uno che dice “il sofà” invece che “la sofà”»). Il nesso sapere–denaro può costituire un ulteriore motivo polemico rispetto alla sofistica.

1.4.1 La formazione della pioggia (*Nub.* 1279 ss.)

Strepsiade domanda al creditore quale sia l'origine della pioggia, offrendogli due alternative:

Στ. κάτειπέ νυν,
πότερα νομίζεις καινὸν ἀεὶ τὸν Δία
ὔειν ὕδωρ ἐκάστοτ', ἢ τὸν ἥλιον
ἔλκειν κάτωθεν ταῦτὸ τοῦθ' ὕδωρ;

Strepsiade: «Ritieni che Zeus piova acqua sempre nuova ogni volta o che il sole attiri sempre la stessa acqua dal basso?».

La prima opzione riecheggia l'antica credenza di Strepsiade, espressa in forma prosaica in *Nub.* 372: καίτοι πρότερον τὸν Δί' ἀληθῶς ὄμην διὰ κοσκίνου οὐρεῖν («eppure credevo che fosse Zeus a pisciare attraverso un setaccio»)³. La seconda contiene la *doxa* scientifica: il sole attira a sé l'acqua sotto forma di vapore. Da notare, innanzitutto, il verbo ἔλκειν, che nella scienza e nella medicina, dal V

³ Gemelli Marciano 1993 pensa invece che l'immagine dell'*acqua sempre nuova* celi un riferimento alla dottrina di Diogene di Apollonia e che Strepsiade stia di fatto sottoponendo al suo interlocutore una controversia scientifica sull'origine della pioggia (la seconda *doxa* apparterebbe al *De aëre aquis et locis* ippocratico). La studiosa evoca una particolarità della dottrina delle esalazioni in Diogene di Apollonia, il quale, insieme a Democrito, pensa che gli astri si nutrano delle esalazioni provenienti dalla terra e che questa sia la ragione per cui, un giorno, il mare sarà completamente prosciugato. Questa dottrina spiegherebbe l'immagine aristofanea della pioggia come καινὸν ἀεὶ...ὕδωρ: «se infatti la pioggia è sempre nuova è sottinteso che il sole tiene per sé l'umidità che assorbe dalla terra» (p. 252). Tuttavia non mi pare sensato supporre che Diogene di Apollonia negasse *in toto* il fenomeno della condensazione e della precipitazione del vapore sotto forma di pioggia: egli avrà, semmai, pensato che gli astri trattengono *una parte* delle esalazioni, che dunque non vengono interamente restituite (e per questo motivo il mare sarà un giorno completamente prosciugato). Il brano dei *Meteorologica* in cui Aristotele contesta la teoria delle esalazioni–nutrimento delle stelle non contrasta con quanto si è appena detto. Anzi, quando Aristotele afferma che «prima o poi *tutta* l'acqua che è salita deve ricadere» lascia intendere meglio la questione. Alcuni presocratici avevano evidentemente rilevato uno scarto fra la quantità d'acqua che evapora e precipita. Di qui, le due conclusioni che Diogene di Apollonia ed altri avevano tratto: (1) il mare un giorno sarà secco (2) gli astri trattengono parte dell'umidità evaporata. Ma, osserva Aristotele, se si considera il fenomeno in un arco di tempo più ampio risulta che anche l'umidità apparentemente trattenuta in cielo ricade, prima o poi, sulla terra. «Perché *tutta* l'acqua, non solo *una parte*, deve ricadere».

secolo in avanti, sembra essere il verbo preferito per indicare l'attrazione e l'assorbimento di umidità (ικμάς)⁴. Inoltre, si osserverà che Socrate non ha mai parlato *expressis verbis* dell'azione attrattiva del sole se non, implicitamente, nella lezione sul fulmine, quando parla di un ἄνεμος ξηρὸς μετεωρισθείς («un vento secco salito in cielo»), che difficilmente si può intendere in modo diverso rispetto all'esalazione⁵.

Così nell'invocazione alle nuvole in *Nub.* 275ss., chiamate a prendere forma sulla scena, Socrate elenca, secondo lo schema tipico della preghiera, i luoghi in cui le (nuove) divinità possono avere la sede, coincidenti con i diversi punti cardinali, tutti rigorosamente acquosi⁶: ἐπ' Ὀλύμπου κορυφαῖς ἱεραῖς χιονοβλήτοισι («sulle sacre cime dell'Olimpo battute dalla neve», v. 271); Ὠκεανοῦ πατρὸς ἐν κήποις («nei giardini del padre Oceano», v. 271); Νείλου προχοαῖς⁷ («alle foci del Nilo», v. 272); Μαῖωτιν λίμνην («la palude meotica», v. 273); νιφόεντα Μίμαντος («la rupe nevosa del Mimante», v.273) – in quest'ultimo caso, peraltro, Aristofane adatta allo scopo la geografia del luogo⁸. E le nuvole, udita

⁴ Diog. VS A 33; Hippocr. *De vet. med.* 22; Aristot. *De part anim.* 3, 11, 673b7; *Meteor.* I 6, 343 a 8 ss.). Cf. Aristoph. *Nub.* 156 ss, vedi paragrafo 1.5. Interessante è il fr. 129 PCG di Alessi, in cui un cuoco con ottime competenze in fisica e in medicina (un *alazon doctus*), spiegando le diverse fasi di una certa preparazione, ricorre all'espressione ἔλξει δι' αὐτῆς νοτίδα: cf. Arnott 1996, 371.

⁵ Cf. paragrafo 1.3.

⁶ Già van Leeuwen 1898, 53: «commemorantur autem loci sive propter aquarum abundantiam nubium feraces sive propter altitudinem nubibus constanter obtecti».

⁷ Taluni ritengono (Dover 1968, 136; Turato 1973, 63) che questo riferimento al Nilo sia da leggersi come un'allusione al dibattito filosofico–scientifico sulle piene del fiume. Non mi sembra che il passo contenga allusioni in tal senso, tanto più che le nuvole non hanno alcun ruolo nelle soluzioni escogitate dai presocratici per spiegare il fenomeno. Anassagora (VS A 42) collega il fenomeno al scioglimento delle nevi dei monti d'Etiopia in estate. Diogene di Apollonia (VS A 18) parla invece di un affluire nel Nilo delle acque settentrionali del pianeta, richiamate dal suolo egiziano, che più degli altri si inaridisce in estate (effetto di compensazione). Eforo spiega l'eccezionalità del Nilo con la particolarità della terra egiziana, insolitamente porosa e spugnosa, al punto da lasciare filtrare l'acqua in profondità in inverno e rilasciarla in estate da spaccature provocate dal sole estivo nella terra alluvionale (cf. Parmeggiani 2011, 260). Solo Democrito (VS A 99) menziona indirettamente le nuvole: il disgelo delle nevi nordiche genera umidità, la quale, portata dai venti annuali verso i monti a sud dell'Egitto, si traduce in torrenziali piogge estive che alimentano il fiume. Riferimenti non presocratici alla questione del Nilo si trovano in Aesch. *Suppl.* 559; Eur *Hel.*1–3; Hdt. II. 22 (con polemica rispetto ad Anassagora): cf. Peretti 1956.

⁸ Poiché non si tratta di un monte *nevoso* – Omero lo definisce *ventoso* (*Od.* III 172 παρ' ἠνεμόεντα Μίμαντα). Turato 1973 ritiene che Aristofane lo abbia inserito, forzatamente, in questo contesto per ammiccare al pubblico, alludendo ad Anassagora, che da questo monte avrebbe predetto la caduta di un meteorite – cf. Turato 1973, 55-56: «vi sono

L'invocazione del sacerdote, si esortano vicendevolmente a *levarsi dal padre Oceano*: ἀέναοι Νεφέλαι / ἀρθῶμεν φανεραὶ δροσερὰν φύσιν εὐάγητον⁹, / πατρὸς ἀπ' Ὀκεανοῦ βαρυαχέος (vv. 275–277)¹⁰. Allo stesso modo Senofane faceva nascere le nuvole:

πηγὴ δ' ἔστι θάλασσαν ὕδατος, πηγὴ δ' ἀνέμοιο
οὔτε γὰρ ἦν ἄνεμος κεν ἄνευ πόντου μέγαλοιο
οὔτε ῥοαὶ ποταμῶν οὔτ' αἰθέρος ὄμβριον ὕδωρ.
ἀλλὰ μέγας πόντος γενέτωρ νεφέων ἀνέμων τε
καὶ ποταμῶν

«Il mare è fonte di acqua, fonte di vento
né infatti vi sarebbe vento senza il grande mare
né correnti di fiumi né pioggia di etere.
Ma il grande mare è generatore di nubi e di venti
e di fiumi».

Tutto si genera dal mare: acqua, vento, fiumi, pioggia e anche le nubi. Chiaramente sottinteso è il fenomeno dell'evaporazione, meglio descritto in altre testimonianze, come quella di Diogene Laerzio: τὰ νέφη συνίστασθαι τῆς ἀφ' ἡλίου ἀτμίδος ἀναφερομένης καὶ αἰρούσης αὐτὰ εἰς τὸ περιέχον («dice che le nubi si formano per l'alzarsi di evaporazioni prodotte dal sole che si levano alla sfera estrema, VS A 1)¹¹.

Non soltanto Senofane parlava dell'evaporazione. Questa dottrina sembra la più nota ai tempi di Aristofane. Anche Erodoto, discutendo delle piene del Nilo,

allusioni precise ad Anassagora? Noi crediamo di poter dimostrare che sì. [...] Partiamo dalla più importante, ché secondo le convenzioni formali degli antichi vale una citazione e sta per il nome [...]: dal promontorio Mimante Anassagora aveva osservato il meteorite caduto ad Egospotami nel 468».

⁹ Neoformazione aristofanea, probabilmente dall'aggettivo εὐαγῆς (cf. LSJ s.v. εὐαγητός). Passa 2009, 141 ipotizza che εὐαγετός sia una caricatura dell'aggettivo εὐαγῆς, molto attestato nei frammenti presocratici (Emped. VS B 47; Parm. VS B 10, 10; Democr. VS B 152; Plat. *Tim.* 58 d 2; *Leg.* 952 a; 956).

¹⁰ Secondo lo scoliaste le nuvole precisano, in risposta all'elenco di Socrate, il loro effettivo luogo di origine: ἀκολουθῶς τοῖς ὑπὸ τοῦ Σωκράτους εἰρημένους εἶτ' "ἐπὶ κήποις" ἀλλ' ὁ μὲν δια τὸ ἄδηλον ἐκ διαφόρων αὐτὰς τόπων καὶ πηγῶν καλεῖ, ἴν' οὔτω γοῦν τῆς ἀληθείας τυχεῖν δυνηθῆ. αἱ δὲ ἅτε τὴν ἑαυτῶν γένεσιν γινώσκουσαι εὐθὺς διωρίσαντο πόθεν αὐτὰς ἀρθῆναι δεήσει (schol. vet. *Nub.* 278).

¹¹ Cf. anche Xenophan. VS A 46.

ne dà notizia (II, 25): il sole attira l'acqua (ἔλκει γὰρ ἐπ'ἑαυτὸν τὸ ὕδωρ) e spinge il vapore verso l'alto dove i venti freddi lo inglobano, lo disperdono e lo trasformano in pioggia. Anche l'autore ippocratico del Περὶ ἀέρων ὑδάτων τόπων (VIII) spiega il motivo per cui la pioggia sia acqua più leggera e più dolce. Il sole assorbe la parte più sottile e leggera dell'acqua e dell'umidità che si trova sulla terra, compresa quella del corpo umano, e la porta in alto dove si mescola all'atmosfera. A questo punto la parte torbida e scura si stacca e diviene nube, la parte più chiara e leggera rimane in alto e viene ulteriormente addolcita dal sole che la brucia e la cuoce. Quando essa si raccoglie e incontra un'altra concrezione o dei venti che procedono in senso contrario, si ispessisce ulteriormente e produce la pioggia. Questa spiegazione è la più simile a quella offerta da Aristofane.

Infine, si devono menzionare Diogene di Apollonia e Democrito, poiché entrambi parlavano del fenomeno dell'evaporazione in un modo particolare restituitoci da Aristotele nei Μετεωρολογικά. Sembra infatti che entrambi i filosofi affermassero che parte dell'acqua evaporata rimane in alto, trattenuta dal sole, e che per questa ragione il mare un giorno sarà totalmente prosciugato. Di questa dottrina dovremo riparlare nel prossimo paragrafo, dedicato alla questione di Strepziade sul volume del mare.

1.4.2 Tracce di un'aporia antica nei sofismi di un debitore (*Nub.* 1285ss.)

Scontrandosi con l'impossibilità di ottenere la restituzione del prestito, il creditore spera di poter rientrare almeno degli interessi; e poiché Strepsiade fa orecchie da mercante, domandando cosa sia questa *bestia*¹² chiamata interesse (τοῦτο δ'ἔσθ', ὁ τόκος, τί θηρίον; v. 1286), il creditore si vede costretto a fornire una definizione (il che, come accade nei dialoghi platonici con Socrate e con gli altri sofisti, gli si ritorcerà contro):

Χρ. τί δ' ἄλλο γ' ἢ κατὰ μῆνα καὶ καθ' ἡμέραν
πλέον πλέον τὰργύριον αἰεὶ γίγνεται
ὑπορρέοντος τοῦ χρόνου;

Creditore: «Mese per mese, giorno per giorno, il denaro aumenta sempre di più, man mano che scorre il tempo». [trad. Mastromarco]

Forse proprio lo *scorrere del tempo* (ὑπορρέοντος τοῦ χρόνου, v. 1289) suggerisce a Strepsiade la trappola, il sofisma da adottare: «dici bene. Ritieni dunque che il mare sia più grande adesso rispetto a un tempo?» (vv. 1289–90). La *ratio* della domanda, a prima vista fuori luogo, verrà svelata successivamente,

¹² Le parole di Dover 1968, p. 244 riassumono in modo efficace l'interpretazione corrente di questa associazione debito-bestia: «the extension of the word beyond the realm of living creature is perhaps facilitated by the ambiguity of τόκος» (“figlio” e “debito”). Già con l'espressione τόκοι τόκων (“interessi degli interessi”, *Nub.* 1156), che ricalca formule quali παῖδες παίδων (Dover 1968 *ad loc.*), Aristofane gioca sulla doppiezza del significante. Allo stesso modo Aristotele (*Pol.* 1258 b 7–8) sfrutta l'omonimia per criticare l'istituzione del prestito a interesse (ὀβολοστατική, cf. *Nub.* 1155): il denaro, nato come mezzo di scambio, è divenuto un fine; l'accumulo di ricchezza è dunque contro natura e l'interesse costituisce il massimo grado di aberrazione, poiché è denaro che nasce da denaro, come i figli nascono ai genitori; di qui, il nome in comune: μεταβολῆς γὰρ ἐγένετο χάριν, ὁ δὲ τόκος αὐτὸ ποιεῖ πλέον, ὅθεν καὶ τοῦνομα τοῦτ'εἴληφεν ὁμοία γὰρ τὰ τικτόμενα τοῖς γεννῶσιν αὐτά ἐστι, ὁ δὲ τόκος γίνεται νόμισμα ἐκ νομίματος ὥστε καὶ μάλιστα παρὰ φύσιν οὗτος τῶν χρηματισμῶν ἐστίν. Si noterà l'espressione ὁ δὲ τόκος αὐτὸ ποιεῖ πλέον. Il fenomeno della crescita del denaro ha ispirato anche alcune etimologie latine per il termine *fenus*, *-oris* (“interesse”). Varrone (*Gell.* XVI, 12) riconduce *fenus* a *fetus* perché entrambi crescono col passare del tempo: «fenus ... a fetu et quasi a fetura quadam pecuniae parientis atque increscentis»; il grammatico Nonio Marcello riprende la proposta, evocando il confronto con il greco τόκος: «ab eo dictum est quod fenus pecuniam pariat increscentem tempore, quasi fetus aut fetura: nam et graece dicitur quod est parere. Varro [...] nam et Catonem et ceteros antiquiores sine a littera faenus pronuntiasse contendit, ut fetus et fecunditas» (*De propr. serm.* p. 76 Lindsay 2003, *or.* 1903); cf. anche Non. *De different. simil. signific.* p. 706 (Lindsay 2003, *or.* 1903); cf. Paul. *Ex fest.* p. 86 Müll.). Sembra esservi qualcosa di vero: cf. Hudson 2000 che, partendo dai termini τόκος, *fenus* e μάσ (voce sumera per figlio e debito), indaga etimologia e origini del prestito a interesse.

quando il creditore sarà inchiodato dalla contraddizione; il mare, si dirà, non diventa più grande, *nonostante l'affluire dei fiumi* (ἐπιρρέοντων τῶν ποταμῶν, v. 1294), dunque la pretesa di veder aumentare il denaro con lo *scorrere del tempo* (ὑπορρέοντος τοῦ χρόνου, v. 1289) non ha fondamento. Fin qui, nulla di particolarmente sorprendente (anche se il motivo del debitore che ricorre a sofismi pone il problema di un possibile quanto interessante legame con la poesia comica di Epicarmo¹³). Ma la domanda di Strepsiade contiene più di quello che sembra.

Nei *Meteorologica* (II 355 b 21 ss.) Aristotele, dopo aver dimostrato che il mare è il luogo naturale dell'acqua e che perciò in esso confluiscono tutti i fiumi, parla di una *quaestio* antica (ἀρχαία ἀπορία) sulle ragioni per cui il mare non aumenta di volume nonostante l'apporto giornaliero dei corsi d'acqua:

τὸ δὲ ζητεῖν τὴν ἀρχαίαν ἀπορίαν, διὰ τί τοσοῦτον πλῆθος ὕδατος οὐδαμῶς φαίνεται (καθ' ἐκάστην γὰρ ἡμέραν ποταμῶν ῥεόντων ἀναρίθμων καὶ τὸ μέγεθος ἀπλέτων οὐδὲν ἢ θάλαττα γίγνεται πλείων), τοῦτο οὐδὲν μὲν ἄτοπον ἀπορησαί τινας, οὐ μὴν ἐπιβλέψαντά γε χαλεπὸν ἰδεῖν¹⁴.

¹³ Purché il fr. 276 PCG (= VS 23 B 2) sia autentico, come però la critica più recente ritiene (Gianvittorio 2014, p. 59, con riferimenti bibliografici). Nel frammento la *persona loquens* sarebbe appunto un debitore, che cavilla sofisticamente, dicendo: come un numero non è più lo stesso, qualora si aggiunga o si sottragga qualcosa, così l'uomo cambia, crescendo o diminuendo, e non è più la persona che ha contratto il debito. Capra–Martinelli Tempesta 2011 ritengono che Epicarmo abbia influenzato i *Panoptai* di Cratino, i quali a loro volta avrebbero costituito il modello per la parodia filosofica delle *Nuvole* di Aristofane. Non è questa la sede per approfondire la questione, tuttavia si può osservare come l'*argumentum* con cui Strepsiade chiude l'*elenchos* sia simile a quello del debitore epicarneo. Il ragionamento di Strepsiade si può riassumere nella seguente formula transitiva: se A (il mare) non aumenta nonostante B (lo scorrere dei fiumi), nemmeno A' (il denaro) lo farà nonostante C (lo scorrere del tempo). Chiaro è l'errore contenuto nel ragionamento, poiché quantità (acqua) e qualità (tempo) non sono grandezze commensurabili; lo stesso problema si incontra nell'argomentazione del debitore epicarneo, dove il mutamento subito da grandezze discrete, derivante da un'aggiunta o sottrazione quantitativa, è paragonato all'aumentare o al diminuire delle dimensioni del corpo cui l'uomo va incontro nel tempo.

¹⁴ Il periodare involuto ha contribuito al sorgere di due interpretazioni di ἀπορησαί, a seconda che τινάς sia inteso come complemento oggetto o come soggetto dell'infinitiva. Ecco rispettivamente due traduzioni, le più recenti (casualmente, dello stesso anno): «quant au vieux problème ..., il n'est pas étonnant qu'il ait embarrassé certains, mais il n'est pas difficile de le résoudre, si l'on sait observer» (Louis in Les Belles Lettres 1982, p. 57); «per tornare all'antico problema...non è fuor di luogo che alcuni se ne siano occupati, ma la soluzione non è difficile per chi vi si soffermi» (Pepe 1982, p. 84; così anche Lee in Loeb 2004, p. 139 (or. 1952)). Utile alla comprensione è la parafrasi di Alessandro (75, 1) – per via della quale mi sembra più corretto propendere per la traduzione messa a testo: τὸ δὲ ζητεῖν τὴν ὑπὸ τῶν ἀρχαίων ζητουμένην ἀπορίαν, διὰ τί τοσοῦτου πλῆθους ὕδατος ἐκάστης ἡμέρας εἰς τὴν θάλασσαν

«Quanto all’antica questione di sapere perché una tale quantità d’acqua non sia mai osservabile¹⁵ (il mare non diventa più grande nonostante numerosi fiumi di grande portata vi fluiscano ogni giorno) non è strano che abbia messo taluni in imbarazzo, ma la soluzione non è difficile per chi vi si soffermi».

La definizione del problema è la stessa nelle *Nuvole* di Aristofane: ἡ θάλαττα... οὐδὲν γίγνεται ἐπιρρέοντων τῶν ποταμῶν πλείων (vv. 1293–1294). In questo caso (come per la *quaestio* sul verso della zanzara: *Nub.* 156ss.), l’incrocio tra la parodia di Aristofane e gli scritti di Aristotele apre uno spiraglio su un dibattito della meteorologia antica che, con l’eccezione di questi due riferimenti, è andato perduto. Non si trovano infatti riscontri specifici e l’identità dei “taluni” (τινάς) in Aristotele è a noi ignota.

Fortunatamente, è possibile fare considerazioni circostanziali. Innanzitutto, sappiamo che i presocratici (con Ippocrate) avevano ben presente il fenomeno dell’evaporazione¹⁶ (il sole *sottrae* acqua al mare e alle zone umide della terra); che si dedicarono al paradossale caso del Nilo (il quale, unico tra i fiumi, cresce d’estate¹⁷); che diedero varie spiegazioni all’origine del mare e alla sua salinità¹⁸.

ἐμβάλλοντος οὐδὲν πλείων θάλασσα γίνεται, οὐδὲν μὲν ἄτοπον ἀπορῆσαι τινας, οὐ μὴν ἐπιβλέψαντι χαλεπὸν αὐτοῦ τὴν αἰτίαν εὑρεῖν.

¹⁵ Cioè per quale motivo non vediamo l’acqua accumularsi nel mare.

¹⁶ Cf. Gemelli Marciano 1993; Capelle 1912; Gilbert 1907.

¹⁷ Anaxag. VS A 42, A 91 (il Nilo si ingrossa per lo scioglimento delle nevi durante il disgelo estivo); Diog. Apoll. VS A 18 (le regioni meridionali della terra si seccano più delle altre e, per un principio di compensazione, come quello osservabile nelle lampade ad olio, una massa supplementare d’acqua giunge dal nord, determinando la (paradossale) crescita del Nilo); Democr. VS A 99 (il disgelo delle nevi nordiche genera umidità, la quale, portata dai venti annuali verso i monti a sud dell’Egitto, si traduce in torrenziali piogge estive che alimentano il fiume). Interessanti sono le parole con cui Ippolito (*Refut.* I 8, 5 = VS A 42) riporta la teoria anassagorea: τὸν δὲ Νεῖλον αὐξεσθαι κατὰ τὸ θέρος καταφερομένων εἰς αὐτὸν ὑδάτων ἀπὸ τῶν ἐν ταῖς ἄρκτοις (qualcosa non va: arktos è femminile) χιόνων. Il Nilo cresce d’estate per l’apporto delle acque – a differenza del mare (*Nub.* 1285ss.; Aristot. *Meteor.* 355b 21) che rimane indifferente all’acqua recata dai fiumi. Riferimenti non presocratici alla questione del Nilo si trovano in Eschilo (*Suppl.* 559) e in Erodoto (II, 22): cf. Peretti 1956.

¹⁸ Cf. Aristot. *Meteor.* 353a32–359b26; Cherniss 1935, pp. 131–33; Gilbert 1907, pp. 399–415. Da Aristotele apprendiamo tre diverse spiegazioni addotte dai suoi predecessori circa l’origine e la salinità del mare: (1) secondo i “teologi”, il mare ha delle fonti – cf. Hes. *Theog.* 282; Omero, Orfeo, Talete (cf. Gilbert 1907, pp. 399ss.; Louis 1982, p. 113; Cherniss 1935, p. 131); (2) il mare è ciò che rimane dell’umidità originaria (Anaximan. VS A 27; Anaxag. A 42, A 90; Diog. A 17) e pertanto un giorno sarà completamente prosciugato (Anaximan. VS A 27; Diog. A 17; Democr. VS A 100); (3) il mare è il «sudore della terra» (Emped. VS A 66; Antiph. VS B 32) ovvero è umidità presente nella terra emersa per il calore del sole. Cf. anche Xenophan. A 33 (il mare è salato perché filtrato dalla terra).

In questo quadro, appena abbozzato, il “problema del mare” trova facilmente una ragion d’essere.

Se non possiamo risalire alla fonte della *quaestio*, possiamo seguire il suo corso nei secoli, da Aristotele a Isidoro di Siviglia. Infatti, poiché la soluzione *agevolmente* offerta da Aristotele (οὐ μὴν ἐπιβλέψαντά γε χαλεπὸν ἰδεῖν)¹⁹ non sembra essersi imposta, è lecito ipotizzare che alcune risposte antiche siano confluite in autori come Lucrezio (VI 608–638) e Seneca (*Nat. quaest.* III 4–10), che notoriamente attingono e/o ridiscutono criticamente *doxai* precedenti²⁰ (nel caso specifico, il testo di Seneca contiene un elenco di *quidam*).

Lucrezio presenta una serie di concause, che determinano la *mirabile* costanza del mare: «principio mare mirantur non reddere maius / naturam, quo sit tantus decursus aquarum, / omnia quo veniant ex omni flumina parte» (VI 608–610); non soltanto per questa ragione il fenomeno risulta sorprendente: il mare dovrebbe essere accresciuto dalle piogge e dalle tempeste, nonché dalle sue stesse fonti. Tuttavia, e questo è il primo argomento, la massa del mare è così superiore a quella dei fiumi, delle piogge, delle sorgenti che esso non risente del loro influsso; il mare è *indifferente*²¹. Quindi, il sole toglie acqua al mare (allo stesso modo di come asciuga l’umidità dalle vesti bagnate) (VI 616–622) e i venti spazzano la superficie salmastra, sottraendo anch’essi umidità (VI 623–626); ancora, al momento della loro formazione le nuvole levano acqua (VI 627–630); infine, il corpo poroso della terra consente un mutuo e ciclico scambio di liquidi tra la superficie ed il sottosuolo (VI 631–638).

Seneca osserva la questione da un’ottica diversa. Dato per scontato il tema dell’indifferenza del mare all’apporto dei diversi affluenti, egli invita il lettore a considerare un altro aspetto, consequenziale: «miramur quod accessionem

¹⁹ La soluzione aristotelica è la seguente: l’acqua evapora a due velocità diverse, a seconda che si trovi concentrata o distribuita su una superficie piana; così l’acqua dei fiumi, una volta raggiunta la distesa del mare, evapora rapidamente e in modo impercettibile – τὸ γὰρ αὐτὸ πλῆθος ὕδατος εἰς πλάτος τε διαταθὲν καὶ ἀθρόον οὐκ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἀναξηραίνεται, ἀλλὰ διαφέρει τοσοῦτον ὥστε τὸ μὲν διαμεῖναι ἂν ὄλην τὴν ἡμέραν, τὸ δ’ ὥσπερ εἴ τις ἐπὶ τράπεζαν μεγάλην περιτείνειεν ὕδατος κύαθον, ἅμα διανοοῦμένοις ἂν ἀφανισθεῖη πᾶν. ὁ δὲ καὶ περὶ τοὺς ποταμοὺς συμβαίνει· συνεχῶς γὰρ ῥεόντων ἀθρόων ἀεὶ τὸ ἀφικνούμενον εἰς ἀχανῆ καὶ πλατὺν τόπον ἀναξηραίνεται ταχὺ καὶ ἀδήλως (*Meteor.* 355 b 25).

²⁰ Per Lucrezio: Piazzì 2005; Bollack 1978.

²¹ Di questo concetto si servirà Lucano (V 336–339) per esaltare la superiorità di Cesare: «Caesaris an cursus vestrae sentire putatis / damnum posse fugae? veluti, si cuncta / minentur / flumina, quos miscent pelago, subducere fontes, / non magis ablatiis umquam descenderet aequor, / quam nunc crescit, aquis. Qui il mare non risente nemmeno dell’ipotetico venir meno dei fiumi, ma è probabile che ciò rientri nella costruzione retorica del discorso.

fluminum maria non sentiant: aequae mirandum est, quod detrimentum exeuntium terra non sentit» (III 4). Con questo espediente retorico, Seneca introduce l'argomento che intende trattare, l'origine dei fiumi, ed è forse per questa ragione che le cause da lui segnalate perlopiù non corrispondono a quelle di Lucrezio: la descrizione dei fenomeni *aerei* che sottraggono acqua al mare – l'azione del sole e del vento, la formazione delle nuvole – non trova spazio in un discorso incentrato sulla nascita dei fiumi. In un punto, tuttavia, i due autori sembrano incontrarsi. Come per Lucrezio la terra è ricca d'acqua, sia all'interno sia in superficie, con reciproco e ininterrotto scambio, così Seneca dà conto di diverse teorie pregresse (a loro volta, atte a giustificare l'origine dei fiumi), tutte accomunate da un'unica idea: esiste una circolarità dell'acqua, che unisce la superficie al ventre della terra (per sua stessa natura, adatto ad ospitare liquidi). Che vi siano canali sotterranei, dove l'acqua del mare precipita per poi risorgere come fiume, depurata dal sale e dagli umori nocivi (III 5); che i fiumi nascano dalle piogge le quali, assorbite in un primo momento dalla terra, riemergono poi in superficie (di qui, la dipendenza diretta, nelle regioni a clima torrido, tra scarsità di precipitazioni e assenza di corsi d'acqua) (III 6); ancora, che sotto terra esistano laghi e mari, anche più vasti di quelli in superficie, di cui costituiscono il serbatoio (III 8) o che vi siano concavità dove l'aria si raffredda sino a divenire ghiaccio e quindi riserva d'acqua per le correnti (III 9), la situazione non cambia: sempre esiste un dare e un ricevere tra le profondità del sottosuolo e le terre abitate.

Riassumendo le descrizioni di Lucrezio e di Seneca (dalle quali la tradizione successiva sembra dipendere²²), la costanza del mare è dunque giustificata tramite il fenomeno dell'evaporazione (nei suoi molteplici aspetti) e per mezzo della circolarità dell'acqua. Ora, entrambe le spiegazioni non escono dagli schemi della dottrina scientifica più antica. La presenza di acqua sotto la superficie terrestre era un dato sul quale i presocratici poggiavano diverse teorie, cui si è già fatto cenno (l'origine del mare, la causa della sua salinità, le piene del Nilo)²³. Quanto all'evaporazione – anch'essa tratto comune della dottrina presocratica – sappiamo da Aristotele e dai suoi commentatori che Anassimandro, Diogene di

²² Luc. V 336–339; Plin. *Nat. hist.* II 6 (che aggiunge un curioso fenomeno alle cause precedenti: l'acqua che sprizza in cielo dalle sommità della terra); Isid. *Etym.* XIV. Per Lucrezio cf. anche *De rer. nat.* V 269–272; per Seneca, cf. *De prov.* I, 2; *Epist.* LXXIX, 8.

²³ Cf. Zeller–Mondolfo 1950², p. 256 (nota 4): «vi erano diffuse teorie sulla circolazione delle acque nella terra come degli umori nel corpo vivente».

Apollonia e Democrito ritenevano che il mare fosse destinato ad un progressivo ed ineluttabile prosciugamento²⁴: nella loro dottrina, parte delle esalazioni doveva infatti fornire nutrimento al sole. In questo potremmo rintracciare una soluzione al paradosso del mare (sempre che i tre filosofi evocati si fossero posti il problema): *il mare non diventa più grande nonostante l'apporto dei fiumi* perché l'esalazione è in parte trattenuta dal sole e non viene restituita come precipitazione; non soltanto il mare non cresce ma addirittura si ritrae e un giorno sarà completamente secco. Queste considerazioni suggeriscono un'ulteriore domanda: come si deve intendere l'ἀπορῆσαι di Aristotele? Nel senso che taluni non hanno saputo dare una risposta o che ne hanno data una non soddisfacente (dal punto di vista aristotelico)? Perché se assumiamo come vera la seconda possibilità, la teoria delle esalazioni così declinata è più volte oggetto di polemica da parte di Aristotele: nel lungo periodo, egli afferma, tutto ciò che evapora ricade sotto forma di pioggia; né d'altra parte è ragionevole pensare che gli astri possano essere raggiunti dalle esalazioni terrestri. Se poi il mare sembra essersi già ritratto in alcune regioni – e da questo, Aristotele constata, taluni inferiscono il disseccamento progressivo – ciò non deve essere assunto a regola generale²⁵.

Quanto si è detto può essere il tassello di un dibattito sulla costanza del mare sufficientemente articolato e/o importante da essere noto ad Aristofane. Il quale lo ripropone come astuzia sofisticata del debitore Strespiade, impegnato in una delle prime confutazioni della legge dell'usura²⁶.

È interessante leggere, dopo tutte le *doxai* sopra riportate, la soluzione offerta dall'uomo comune nell'invenzione di Aristofane (vv. 1290–1292):

Στ. τὶ δῆτα; τὴν θάλατταν ἐσθ' ὅτι πλείονα

²⁴ Anaximan. VS A 27; Diog. A 17; Democr. VS A 100.

²⁵ Aristot. *Meteor.* 356 b 30.

²⁶ In uno studio sulla legislazione greca del debito, Asheri afferma che l'interesse era da un punto di vista giuridico illimitato e che soltanto i filosofi giudicarono tale pratica immorale – Asheri 1969, 85. Della polemica aristotelica nei confronti dell'ὀβολοστατική si è detto in precedenza; si deve aggiungere Platone, il quale nelle *Leggi* vieta il prestito a interesse (δανεισμός – cf. *Leg.* 742 c; 921 d). Tra il materiale presocratico solo un frammento di Antifonte (VS B 54) fa riferimento all'usura, senza alcun accento polemico. Antifonte narra di un tale che, dopo aver rifiutato un prestito con interessi ad uno che glielo chiedeva, corre a nascondere le sue fortune sotto terra. Queste gli vengono trafugate. Incontrando tempo dopo quel tale cui aveva negato il prestito, si dispera, capendo che con il prestito avrebbe certamente conservato, anzi, incrementato la somma ora perduta. L'altro magnanimamente lo consola, dicendo che nulla per lui è cambiato, dal momento che nemmeno prima si serviva del denaro che possedeva. Il luogo antifoneteo non conosce un'interpretazione unanime; l'unica cosa certa è il suo legame con il contenuto di alcune favole di Esopo (cf. Pendrick 2002, 395 ss.).

νυνὶ νομίζεις ἢ πρὸ τοῦ;
Χρ. μὰ Δί, ἀλλ' ἴσην.
οὐ γὰρ δίκαιον πλείον' εἶναι.

Strepsiade: «E, secondo te, il mare è più grande adesso o un tempo?»

Secondo creditore: «È uguale, per Zeus. Non è giusto che diventi più grande».

In forza di una corrispondenza soprattutto formale taluni propongono, più o meno dubitativamente, un raffronto con il seguente passo di Anassagora²⁷ (VS B 5): τούτων δὲ οὕτω διακεκριμένων γινώσκειν χρὴ ὅτι πάντα οὐδὲν ἐλάσσω ἐστὶν οὐδὲ πλείω. οὐ γὰρ ἀνυστὸν πάντων πλείω εἶναι ἀλλὰ πάντα ἴσα ἀεὶ²⁸. Nel frammento si parla dell'identità di tutte le cose dopo il processo di separazione (διάκρισις): Anassagora afferma che, se la dissociazione di un oggetto composito sembra suggerire che ci sono adesso più cose di quante ve ne erano un tempo, quando tutto era uno, ciò in realtà è un'illusione. Questo il senso del passo secondo le indagini più recenti²⁹. Ora, il punto di contatto che possiamo rintracciare tra i due luoghi è l'affermazione che la materia/il mare non aumenta, in un caso perché non è *logicamente possibile* che avvenga – ἀνυστόν³⁰ – nell'altro perché non sarebbe *giusto* – δίκαιον. Anche tenuto conto di questa vaga rassomiglianza nonché della compresenza di due lessemi, ἴσον e πλείον (non particolarmente caratterizzanti), difficilmente si dovrà supporre una relazione

²⁷ Cf. Guidorizzi 1996, pp. 332–333; Starkie 1911, p. 277 («according to Anaxagoras, the sum of matter cannot increase or diminish [...]; but the problem here is more restricted, cp. Lucr.»); Kock 1898, p. 203.

²⁸ «Divisesi così queste cose bisogna riconoscere che le cose nel loro insieme in nulla sono minori né maggiori (non è infatti ammissibile essere più di tutte le cose), ma sono nel complesso uguali» [trad. Lanza 1966].

²⁹ Cf. Curd 2007, 47–48; Lanza 1966, 211–212. Altri studiosi hanno messo in relazione il frammento con il κοινὸν δόγμα dei φυσικοί secondo cui non esistono nascita o morte ma solo aggregazione o disgregazione (Anaxag. VS B 17; Emped. VS B 8; B 10; B 11). Calogero ha invece sostenuto uno stretto legame fra il presente frammento e Zenone VS B 3 (εἰ πολλά ἐστίν, ἀνάγκη τοσαῦτα εἶναι ὅσα ἐστὶ καὶ οὔτε πλείονα αὐτῶν οὔτε ἐλάττονα, εἰ δὲ τοσαῦτά ἐστίν ὅσα ἐστὶ, πεπερασμένα ἂν εἴη): si veda però al riguardo Lanza 1966, pp. 211–212.

³⁰ Come Lanza 1966, 211 osserva, il lessema, di uso non frequente, ricorre qui in un contesto logico come già in Parmenide e in Melisso. Cf. Parm. VS B 2: οὔτε γὰρ ἂν γνοίης τό γε μὴ ἔδον (οὐ γὰρ ἀνυστόν) οὔτε φράσαις («infatti non potresti conoscere ciò che non è, perché non è cosa fattibile, né potresti esprimerlo»); Meliss. VS B 2: οὐ γὰρ ἀεὶ ἀνυστόν ὃ τι μὴ πᾶν ἔστι («non è infatti ammissibile che sia sempre ciò che non è tutto»); B 7: ἀλλ' οὐδὲ μετακοσμηθῆναι ἀνυστόν ὃ γὰρ κόσμος ὁ πρόσθεν ἔδον οὐκ ἀπόλλυται οὔτε ὃ μὴ ἔδον γίνετα («ma neppure è ammissibile che si sia trasformato: infatti la forma che c'era prima non perisce né si genera quella che non è»).

intertestuale, dal momento che il verso di Aristofane non si arricchisce di un qualche senso parodico grazie a tale ipotesto.

La battuta del creditore ha ispirato un'altra, più forte lettura *sub specie philosophiae*: con comune assenso gli interpreti traducono οὐ δίκαιον in “è contro le leggi di natura”³¹; un'accezione, dice lo Starkie, insolita ma non inusuale³², che si ritrova soprattutto nel *corpus Hippocraticum*, dove δίκη spesso pare sinonimo di φύσις. I commenti più recenti rimandano invece a quei frammenti della letteratura presocratica – Heracl. VS B 94; Parm. VS B 2; Anaximan. VS B 1³³ – in cui il cosmo è descritto come internamente regolato da Giustizia³⁴. Per esempio, il frammento di Eraclito recita:

ἥλιος γὰρ οὐχ ὑπερβήσεται μέτρα³⁵. εἰ δὲ μὴ, Ἐρινύες μιν Δίκης
ἐπίκουροι ἐξευρήσουσιν.

«Il Sole non deve travalicare le sue misure; altrimenti le Erinni,
ministri di Giustizia, lo sorprenderebbero». [trad. Marcovich]

³¹ Mastromarco 1983, p. 427: «è contro natura che diventi più grande»; Sommerstein 1982, 135: «It would be against the the laws of nature for it to be bigger»; Storey 1999, p. 92: «it would be against the the laws of nature for it to be bigger»; Starkie 1911, p. 277: «it is not the law of nature that it should grow bigger». Diversamente Halliwell 2016, p. 73: «it wouldn't be right for its size to increase».

³² Starkie 1911, p. 277: «a curious but not uncommon use which is derived from the epic use of δίκη, as the sum of the conditions (natural or inherited) under which a man lives (*Od.* XVIII 275 etc.). It is frequently so used in writers on physics, like Hippocrates [...] and in other writers, especially in adverbial expressions; cf. *Thu.* II 89».

³³ Anaximan. VS B 1 = *Simp. in Ph.*, 24, 13: Ἀναξίμανδρος [...] ἀρχὴν [...] εἶρηκε τῶν ὄντων τὸ ἄπειρον [...] ἐξ ὧν δὲ ἡ γένεσις ἐστι τοῖς οὐσι, καὶ τὴν φθορὰν εἰς ταῦτα γίνεσθαι κατὰ τὸ χρεῶν· διδόναι γὰρ αὐτὰ δίκην καὶ τίσιν ἀλλήλοις τῆς ἀδικίας κατὰ τὴν τοῦ χρόνου τάξιν. Cf. Sassi 2006; Engmann 1991.

³⁴ Cf. Sassi 2007; Gagarin 1974; Vlastos 1947.

³⁵ Molto si è discusso sul senso di μέτρα, se da intendersi in senso temporale o spaziale (cf. Robinson 1986, p. 144); la parziale coincidenza con la citazione contenuta nel Papiro di Derveni ha dato luogo a nuove interpretazioni: Sider 1977, per esempio, ritiene che i limiti siano quelli del giorno; il che avvicinerrebbe il frammento ai versi del proemio di Parmenide (VS B 1), in cui Giustizia detiene le chiavi *amoiboi* delle porte del Giorno e della Notte: il termine ἀμοιβός infatti, secondo la critica indica l'apertura alternata delle due porte (cf. Palmer 2009, p. 363; Coxon 1986, p. 8). La regolarità di questo processo, percepito e/o descritto come *giusto*, ha riflessi nella letteratura drammatica nelle *Fenicie* di Euripide (vv. 532ss.), proprio nel luogo in cui Giocasta, rimproverando al figlio Eteocle la brama di potere, svolge un *argumentum* analogo a quello di Strepziade: se il giorno e la notte si alternano con giustizia, per quale motivo Eteocle dovrebbe pretendere un dominio assoluto, a scapito del fratello Polinice? Allo stesso modo Strepziade domanda con quale pretesa il creditore voglia far crescere il denaro, se il mare non lo fa. Per il paragone tra il comportamento di un'entità superiore e quello degli uomini, usato come espediente retorico per sanzionare o per promuovere un comportamento, si veda *Nub.* 1079–1082 (nel capitolo *ad hoc*).

Come il sole non sconfinerà oltre i limiti e gli equilibri naturali, poiché i ministri di Giustizia garantiscono che ciò non avvenga, così è *contro le leggi di natura* che il mare diventi più grande (che oltrepassi, cioè, il suo limite)³⁶. Nell'ambivalenza di δίκαιον si preparerebbe l'insidia di Strepsiade, che dalla giustizia cosmica trarrebbe conclusioni sulla legittimità morale dell'interesse³⁷.

Questa affascinante lettura è possibile ma non necessaria. La battuta del creditore suona, infatti, come l'enunciazione di una legge di giustizia, in cui τὸ δίκαιον corrisponde al concetto di *ugual misura* (ἴσον) e si contrappone all'*eccesso* (πλεῖον). Si tratta di una nozione comune, sia nel senso che opera in diversi campi d'applicazione (medicina, politica, cosmologia, etica, ecc.³⁸) sia in quanto, a detta di Platone e di Aristotele, costituisce l'ideale di giustizia condiviso dalla maggior parte delle persone³⁹. Si potrebbe immaginare che, di fronte alla

³⁶ Tale lettura ha il pregio di muovere nella direzione di Aristotele, il quale, come si è detto, definisce *innaturale* l'interesse.

³⁷ Così Dover 1968, p. 245: «an ordinary Athenian might not always have put the matter quite as the creditor does, but it is dramatically desirable that the creditor should be trapped into implying that his own demand for interest is ἄδικον»; Sommerstein 1982, p. 222: Here the creditor's use of *dikaion* in this sense enables Strepsiades to argue [...] that it is "injust" in the *other, moral* sense to demand interest on a loan».

³⁸ Platone osserva come l'avere di più (πλεονεξία) sia *un unico errore* cui vengono attribuiti nomi diversi: nel discorso medico esso è detto "malattia", nelle stagioni e negli anni "piaga", nelle città e nei sistemi politici "ingiustizia" – φαμὲν δ' εἶναι που τὸ νῦν ὀνομαζόμενον ἀμάρτημα, τὴν πλεονεξίαν, ἐν μὲν σαρκίνοις σώμασι νόσημα καλούμενον, ἐν δὲ ὄραις ἐτῶν καὶ ἐνιαυτοῖς λοιμόν, ἐν δὲ πόλεσι καὶ πολιτείαις τοῦτο αὐτό, ῥήματι μετεσχηματισμένον, ἀδικίαν (Leg. 906 c 3). In ambito medico la definizione di salute come equilibrio di forze e della malattia come dominio di una sola è centrale e significativamente descritta con terminologia politica: Cf. Alcmeon. VS B 4 (Ἀλκμαίων τῆς μὲν ὑγείας εἶναι συνεκτικὴν τὴν ἰσονομίαν τῶν δυνάμεων [...], τὴν δ' ἐν αὐτοῖς μοναρχίαν νόσου ποιητικὴν· φθοροποιὸν γὰρ ἐκατέρου μοναρχίαν [...]); Hippocr. *De regim.* LXIX, 15 (ἀπὸ μὲν γὰρ τοῦ κρατέεσθαι ὀκοτερονοῦν νοῦσοι ἐγγίνονται· ἀπὸ δὲ τοῦ ἰσάζειν πρὸς ἄλληλα ὑγείη πρόσεστιν); altri esempi si possono leggere in Mansfeld 2013 e in Vegetti 1983, pp. 41–58. Per l'aspetto etico-politico interessante è la *rhexis* di Giocasta nelle *Fenicie* (vv. 532ss.), con cui ella tenta di dissuadere il figlio Eteocle dall'assumere il controllo assoluto sul trono di Tebe, tradendo il patto di alternanza sul trono con il fratello Polinice: il discorso è costruito sul contrasto fra ambizione, tirannide, desiderio di ricchezza, eccesso (φιλοτιμία, ἄδικος ἢ θεός, v. 532; τυραννίς, v. 549; τυραννεῖν, v. 560–561; ὄλβος, v. 558; πλοῦτος, v. 561; τί δ' ἔστι τὸ πλεόν; v. 553; μέθετον τὸ λίαν, v. 584) e equità, misura, giustizia (ἰσότης, 536, 542; μέτρα ...καὶ μέρη σταθμῶν, v. 541; δίκη, v. 548).

³⁹ Cf. Plat. *Gorg.* 489 b 1 (Callicle è costretto ad ammettere che per i più giusto è avere τὸ ἴσον, ingiusto avere τὸ πλεῖον): οἱ πολλοὶ τὸ ἴσον ἔχειν ἀλλ' οὐ τὸ πλεόν δίκαιον εἶναι. Cf. Aristot. *Ethic. Nicom.* 1129a 30: δοκεῖ δὴ ὅ τε παράνομος ἄδικος εἶναι καὶ ὁ πλεονέκτης καὶ ἄνιστος, ὥστε δήλον ὅτι καὶ [ὁ] δίκαιος ἔσται ὅ τε νόμιμος καὶ ὁ ἴσος. τὸ

domanda di Strepsiade – τὴν θάλατταν / ἐσθ' ὅτι πλείονα νυνὶ νομίζεις ἢ πρὸ τοῦ; (vv. 1290–1291) – il creditore reagisca ricorrendo al buon senso e ai normali principi etico-giuridici (che, solo in seconda istanza, coincidono con le *leggi* della cosmologia). Una simile risposta non soltanto si confà ad un cittadino comune quale è il creditore⁴⁰, che non si interessa di meteorologia, come egli stesso dichiara (*Nub.* 1282) né verosimilmente delle altre scienze, ma marca ulteriormente lo scarto tra il corpo sociale e il sofista Strepsiade, impegnato a confutare, per interessi individualistici, la legittimità dell'interesse.

μὲν δίκαιον ἄρα τὸ νόμιμον καὶ τὸ ἴσον, τὸ δ' ἄδικον τὸ παράνομον καὶ τὸ ἄνισον. ἐπεὶ δὲ πλεονέκτης ὁ ἄδικος.

⁴⁰ Cf. Dover 1968 (sul senso traslato di δίκαιον): «an ordinary Athenian might not always have put the matter quite as the creditor does, but it is dramatically desirable that the creditor should be trapped into implying that his own demand for interest is ἄδικον» (p. 245).

1.5 Il verso della zanzara (*Nub.* 156ss.)

Dopo la misurazione del salto della pulce l'allievo del φροντιστήριον racconta a Strepisade di un'altra lezione socratica sugli insetti, che aveva preso avvio, come nel caso precedente, da una domanda di Cherefonte. Questi voleva sapere se la zanzara canta con la bocca o con il deretano (τὰς ἐμπίδας / κατὰ τὸ στόμ' ἄδειν ἢ κατὰ τοῦρροπούγιον, *Nub.* 157–158). Socrate dichiara vera la seconda opzione ed entra poi nel dettaglio, descrivendo come l'aria corra lungo l'intestino dell'insetto fino a rimbombare nella rotondità del sedere.

Μα. ἔφρασκεν εἶναι τοῦντερον τῆς ἐμπίδος
στενόν, διὰ λεπτοῦ δ' ὄντος αὐτοῦ τὴν πνοὴν
βία βαδίζειν εὐθὺ τοῦρροπυγίου·
ἔπειτα κοῖλον πρὸς στενῶ προσκείμενον
τὸν πρωκτὸν ἠχεῖν ὑπὸ βίας τοῦ πνεύματος.
Στ. σάλπιγξ ὁ πρωκτός ἐστιν ἄρα τῶν ἐμπίδων.

«Ha detto che l'intestino della zanzara è stretto: e sottile qual è, l'aria lo attraversa a viva forza, diritto sino al di dietro; e poi il culo che concavo si attacca allo stretto, risuona per la forza del soffio». [trad. Mastromarco]

Riprendendo le parole di Dover (1968, p. 115), noi non sappiamo se qualcuno seriamente credette che il ronzio della zanzara si produce attraverso il suo *sedere*¹. Aristotele, che pure esamina la questione (*Hist. anim.* 535 a 28ss.), non lo fece. Come che sia, l'idea certamente si confà all'interesse comico per la scatologia².

¹ Dover 1968, p. 115 parla di «anus». ὀρροπούγιον indica il codione degli uccelli, dove si inseriscono le piume, e più genericamente la parte estrema della schiena degli animali (cf. LSJ s.v. ὀρροπούγιον); non è parola specialistica (cf. Aristoph. *Vesp.* 1075) ma nemmeno volgare come πρωκτός, che notoriamente appartiene al giambo e al lessico comico.

² Dover 1968, p. 115: «we do not know whether anyone seriously believed that a gnat's hum was produced through its anus (Arist. *HA* 535b3ff. did not), but the idea suits the comic preoccupation with excretion». Del resto, il sedere comprende uno degli orifizi attraverso cui è possibile emettere dei suoni e in tal senso si presta facilmente ad analogie con rumori di vario genere (come per il tuono nella parodia dei fenomeni atmosferici: cf. *Nub.* 358ss.). In un frammento dei Σικελιαί (fr. 4 K.-A.) il poeta comico Demetrio parlerà di *tortore che chiacchierano con il sedere* (καὶ τῆ πνυγῆ λαλοῦσ' αἰ τρύγονες). La *ratio* della battuta poggia sul luogo comune della tortora–animale ciarliero (τρύγονος λαλίστερος) e sul movimento del codione che accompagna il canto dell'uccello (Aristot. *HA* 633a6-8): cf. Orth 2014, 183. Ancora prima, negli *Acarnesi*, il deretano si fa strumento musicale, quando il Tebano,

Invece, che gli insetti *non* emettano suoni *attraverso la bocca* è una nozione che conosce un precedente letterario (oltre ad essere un dato di semplice osservazione). Esiodo (*Op.* vv. 582–585) afferma infatti che il canto della cicala si diffonde *dalle ali* (ὕπὸ πτερύγων):

ἦμος δὲ σκόλυμος καὶ ἡχέτα τέττιξ
δενδρέῳ ἐφεζόμενος λιγυρὴν καταχεύετ' ἀοιδὴν
πυκνὸν ὑπὸ πτερύγων θέρεος καματώδεος ὄρη,
τῆμος πιόταταί τ' αἶγες καὶ οἶνος ἄριστος

«Quando poi il cardo fiorisce e la canora cicala posata su un albero spande la sua acuta canzone, senza sosta, *dalle ali*³, nella stagione dell'estate spossante, allora le capre sono più tonde ed il vino più buono». [trad. Colonna 1977, p. 285]

I versi esiodici sono ripresi da Alceo (fr. 347) ed il curioso caso del canto della cicala conoscerà fortuna sia letteraria⁴ sia scientifica, nelle opere biologiche di Aristotele, come si è detto.

Trattando della respirazione e dell'anatomia degli animali in relazione alla loro capacità fonatoria, Aristotele afferma che gli insetti, essendo sprovvisti della laringe, emettono il loro caratteristico ronzio *non dalla bocca* ma alcuni a partire

spazientito dall'insistenza dei flautisti – che Diceopoli qualifica come “vespe” –, li invita ad *andare a soffiare il culo di un cane* (ὕμῆς δ', ὅσοι Θείβαθεν ἀύληται πάρα, / τοῖς ὀστίνους φουσεῖτε τὸν προκτὸν κυνός, vv. 862–863). La battuta finale di Strepziade nei versi in esame sancisce icasticamente l'equivalenza sedere–strumento: σάλπιγξ ὁ προκτός ἐστὶν ἄρα τῶν ἐμπίδων (*Nub.* 165), ma l'accostamento non nasce soltanto dalla comune appartenenza alla “famiglia dei fiati”. In primo luogo, il ronzio della zanzara è frequentemente associato al suono potente e sgraziato della tromba: Luc. *Musc. enc.* 3; Achill. *Tat.* 2, 22, 3; Tertull. *adv. Marc.* I 14 (*sustine...culicis et tubam et lanceam*); Hieron. *Tract. in psalm.* 91 (*culex habet ... tubam vocis*); si veda anche Aesch. *Ag.* 892 nel commento di Medda 2017 *ad loc.*; cf. anche (Hom.) *Batrach.* 199–201 (καὶ τότε κώνωπες μεγάλας σάλπιγγας ἔχοντες / δεινὸν ἐσάλπιζον πολέμου κτύπον) – poiché ἐμπίδες e κώνωπες sono spesso associati (cf. schol. Tzetz. *Nub.* 157). In secondo luogo, come già osserva lo scoliaste (schol. vet. *Nub.* 165), entra in gioco la forma degli strumenti, che si sviluppano a partire da un canale stretto (στενόν) fino ad una zona concava (κοῖλον): τοιαύτη γάρ, κατὰ τὸ ἄνω στενὴ καὶ πρὸς τὸ ἄκρον κοίλη, ἢ σάλπιγξ. Sulla dialettica στενόν–κοῖλον si veda *infra*.

³ Veramente Colonna traduce «di sotto le ali». Tuttavia ὑπό più genitivo vuol dire “da”, non necessariamente “da sotto”.

⁴ Cf. Archil. fr. 223 West nel commento di Bossi 1990, pp. 226ss. Cf. West 1978, 305 e Glow 1956, pp. 92ss. (cui West rimanda).

dall'*addome* – per la frizione del *pneuma* interno contro una sottile membrana posta sotto il diaframma – altri per lo sfregamento delle zampe⁵.

La coincidenza fra la *quaestio* presentata nelle *Nuvole* e le pagine aristoteliche sopra citate è parsa a taluni un indizio sufficiente per immaginare che ricerche sugli insetti fossero realmente parte del pensiero filosofico del tardo V secolo⁶.

Sembra verosimile, se per di più si considera che il contenuto delle opere biologiche di Aristotele dipende dall'osservazione «sul campo», dalle interviste fatte ai *technitai* (agricoltori, allevatori, pescatori ecc.) e, non ultimo, dalle indagini dei suoi predecessori⁷, di cui Aristotele menziona i nomi quando si trova a confutarne le teorie⁸. È questo il caso di Democrito, l'unico presocratico per il quale si siano conservate testimonianze di argomento entomologico⁹; particolarmente interessante è l'obiezione che Aristotele muove a quest'ultimo circa la presenza di visceri nel corpo degli insetti: Aristotele esclude tale possibilità, perché gli insetti non hanno circolazione sanguigna¹⁰, mentre Democrito avrebbe detto che ci sono ma non si

⁵ Aristot. *Hist. anim.* 535 a 28ss. Cf. anche Aristot. *De respir.* 474 b 31ss.; *De part. anim.* 668b34.

⁶ Cf. Conti Bizzarro 2009, p. 20; Starkie 1911, p. 320: «such inquiries were thought ridiculous by the vulgar, as well as by Socrates; but they were not contemned by Aristotle (who elucidates this very question of the mosquito in *Hist. an.* iv 9 = 535 b 8), nor by the school of Plato, cp. Epicrates *Com.* ii p. 287 K. [= fr. 10 PCG: vedi nota 14]»; van Leeuwen 1898, p. 35: «studium enascens historiae naturalis talia tetigisse nos minus miramur quam Aristophanes et aliquanto aequius ferimus; semper autem in derisionem popelli inciderunt qui exiguorum animaculorum vitam mores structuram pervestigabant»; Teuffel 1856, p. 58: «wirklich hätte Aristoteles nicht wohl gleich als Meister der Naturforschung auftreten können wenn nicht schon vor ihm die Philosophie Interesse für diese gezeigt hätte. Die vorliegende Frage erörtert Aristot. *Hist. anim.* IV 9,2»; Kock 1894, p. 76 ipotizza che il motivo comico dipenda da scritti sofistici, come quelli menzionati da Isocrate in apertura all'*Ἐλένης ἐγκώμιον*: «nessuno fra coloro che si proposero di lodare le mosche, il sale e altre cose del genere fu mai a corto di parole...»; purtroppo non vi sono altre notizie circa un *elogio della mosca* prima di Luciano. Per un commento più approfondito della fonte isocratea si veda Zajonz 2002, pp. 131–133. Althoff 2007 esclude che la teoria dipenda da materiale presocratico per via della distinzione, tipicamente aristotelica, tra vento interno ed esterno (p. 107). Si potrebbe osservare che il carattere aristotelico di alcune nozioni non esclude che la *quaestio* si trovasse già in qualche modo formulata e trattata.

⁷ Il peso di quest'ultimo dato è oggetto di discussione. Cf. Perilli 2007; Davies-Kathirithamby 1986, 116-122; Bodson 1976, 81; Byl 1975, 4; Vegetti-Lanza 1971, 15ss.

⁸ Così Byl 1975, 4 (nota 9).

⁹ Sulla fabbricazione della tela da parte del ragno: cf. Aristot. *Hist. anim.* 623a 30–33 (= VS A 150), Plin. *Nat. hist.* XI (28) 80. Sul movimento “a onda” dei bruchi di geometride – cf. Galen. *de differ. puls.* I 25 (= B 126).

¹⁰ Vegetti-Lanza 1971, 646: «per *σπλάγγνα* Aristotele intende soltanto quegli organi interni che sono formati di sangue e in effetti ne assumono il colore; di conseguenza gli animali privi

vedono a causa delle loro dimensioni: τῶν δ' ἀναίμων οὐδὲν ἔχει σπλάγγνον. Δημόκριτος δ' ἔοικεν οὐ καλῶς διαλαβεῖν περὶ αὐτῶν, εἴπερ ᾠήθη διὰ μικρότητα τῶν ἀναίμων ζώων ἄδηλα εἶναι ταῦτα (*De part. anim.* 665a 31ss.). È questo un segno di interesse anatomico-entomologico¹¹ (anche se non sembra necessario parlare di dissezione¹²). Per gli altri presocratici non possediamo notizie sugli ἔντομα, ma testimonianze di argomento zoologico si sono conservate¹³.

Non possiamo sapere chi per primo conferì veste scientifica al mutismo degli insetti e al problema dell'origine del loro ronzio; in linea di principio, può averlo fatto lo stesso Aristofane¹⁴, preparando una questione oziosa da mettere in carico a Socrate e alla sua scuola¹⁵. Come che sia, Aristofane, nel descrivere il modo cui la zanzara

di sangue non possono avere “visceri” propriamente detti, ma semmai parti funzionalmente analoghe ad essi».

¹¹ Da questo passo gli interpreti traggono un'ulteriore conseguenza, che Democrito avrebbe distinto, prima di Aristotele, tra animali sanguigni e non sanguigni (tra vertebrati e invertebrati). Cf. Perilli 2007, 161.

¹² Parlare di dissezione sembra eccessivo, poiché, in fondo, si tratta del sezionamento di un insetto, che, volendo, si può fare anche a mani nude. In ogni caso esistono notizie circa la pratica della dissezione in uso fra i presocratici. Il primo presocratico ad averla praticata secondo le fonti è Alcmeone (VS A 10): egli avrebbe osservato direttamente e quindi descritto i nervi ottici. Com'è noto, Anassagora avrebbe aperto il cranio di un montone con un solo corno in presenza di Pericle per contestare una profezia di Lampon (VS A 16), mostrando un'anomalia cerebrale. Ancora, l'autore del *De morbo sacro* (XI) invita ad aprire la testa delle capre affette da epilessia per appurare che, contrariamente a quanto si crede, non è la divinità a provocarla, ma un eccesso di umidità nel cervello; il che è applicabile anche all'epilessia umana. Con questi tre casi si concludono le notizie sulla dissezione nel V secolo. Vegetti 1978, p. 475 sottolinea il «carattere eccezionale, polemicamente dissacrante, ai limiti dell'empietà» di questo «gesto dei *physiologi* che sezionano il cadavere dell'animale per vedervi quanto la sua forma esteriore non può dire. Essi producono certo un rovesciamento, tracciano una linea di rottura nel rapporto tra uomo e animale; ma la loro provocazione era destinata a consolidarsi solo un secolo più tardi, con Aristotele, nella sobria dichiarazione di un metodo scientifico».

¹³ Per esempio, apprendiamo da Aristotele che alcuni presocratici si sono occupati della respirazione negli animali – cf. Aristot. *De resp.* 470 b ss. (sulle teorie di Democrito, Anassagora, Diogene di Apollonia, Empedocle); Aristot. *Hist. anim.* 492 a 13 (= Alc. VS A 7: sulle capre che respirano con le orecchie). Democrito si sarebbe interessato al problema della sterilità dei muli (Democr. VS A 149).

¹⁴ Cf. Conti Bizzarro 2009, p. 14: «in alcuni casi è possibile osservare come l'immagine di un insetto presente nei versi dei poeti comici venga quasi sempre spiegata nella trattazione scientifica (Aristotele, Teofrasto ed altri)» e in nota: «benché non sia sempre prudente affermare con sicurezza una dipendenza diretta».

¹⁵ Nell'insalubre φροντιστήριον gli insetti sono facile oggetto di indagine e talvolta la sollecitano, come nella misurazione del salto della pulce: la *quaestio* trae infatti origine da quella pulce che era saltata dal sopracciglio di Cherefonte sulla testa di Socrate. Così, tramite gli insetti Aristofane deride la povertà e la scarsa igiene del circolo socratico e al contempo

emette il ronzio-flatulenza, sembra ricorrere ad alcuni principi acustici evidentemente noti. La stessa battuta finale di Strepsiade, con cui si sancisce l'analogia tra la tromba e il sedere della zanzara, induce a considerare come scientificamente verosimile, all'interno della parodia, il meccanismo di produzione sonora appena descritto da Socrate. Alcuni indizi sembrano confortare tale ipotesi. Innanzitutto vi è la concavità del sedere della zanzara, che chiaramente funge da cassa di risonanza. Che un corpo concavo (κοῖλον) sia per natura predisposto ad un evento sonoro è prima di tutto un dato di facile osservazione; in secondo luogo, è una nozione che emerge da fonti diverse. Per esempio, l'autore del *Περὶ ἀρχαίας ἰητρικῆς*, parlando di come la particolare forma di un organo (σχῆμα) lo renda più o meno adatto a ricevere liquidi e aria¹⁶, fa riferimento al ventre, al τὸ κοῖλον appunto, affermando che, quando l'aria contenuta al suo interno è libera di muoversi, essa necessariamente produce dei borborigmi¹⁷. Allo stesso modo – e l'analogia è formulata in modo esplicito – Aristotele descrive i “muggiti” della terra (*Meteor.* II 366d), quei rumori che talvolta precedono i terremoti: essi si verificano quando dell'aria si scontra con masse dure e concave: διὰ δὲ τὸ προσπίπτειν στερεοῖς ὄγκοις καὶ κοίλοις καὶ παντοδαποῖς σχήμασι παντοδαπὰς ἀφήισι φωνάς, ὥστε ἐνίοτε δοκεῖν ὄπερ λέγουσιν οἱ τερατολογοῦντες, μυκᾶσθαι τὴν γῆν. Ancora, Epicuro (*Epist. ad Pythocl.*) ci dice che una delle cause dei tuoni è il movimento turbinoso dell'aria nelle cavità delle nuvole – βροντὰς ἐνδέχεται γίνεσθαι καὶ κατὰ πνεύματος ἐν τοῖς κοιλώμασι τῶν νεφῶν ἀνείλησιν, καθάπερ ἐν τοῖς ἡμετέροις ἀγγείοις¹⁸. La fortuna del rapporto suono-concavità si osserva nella sua declinazione in diverse tipologie di eventi sonori – dell'aria (tuoni), della terra (fragore dei terremoti), del corpo umano (borborigmi); nonché, scherzosamente, della zanzara. Tuttavia non si sono

la futilità degli studi da loro condotti. Analogamente Epicrate deriderà Platone e i suoi, facendoli discettare sulla difficile collocazione botanica della zucca (fr. 10 PCG *inc. fab.*).

¹⁶ Hipp. *De vet. med.* XXII 6–7. Qui si dice che gli organi più adatti ad attrarre liquidi sono quelli ampi che terminano in una strettura (la vescica, la testa e l'utero): τὰ μὲν κοιλὰ τε καὶ ἐξ εὐρέος ἐς στενὸν συνηγμένα (XXII 1): cf. *Nub.* 163 ἔπειτα κοῖλον πρὸς στενῶ προσκείμενον.

¹⁷ Al contrario, se il ventre fosse pieno di liquido e l'aria non potesse muoversi non ci sarebbero suoni – Hippocr. *De carn.* XXV. Questo ricorda la testimonianza di Alcmeone (VS A 6) sulla percezione uditiva – l'orecchio è in grado di percepire i suoni *perché è vuoto* – e al contempo l'affermazione di Teofrasto (*De sens.* 59: φωνὴ κίνησις τοῦ ἀέρος) – vedi nota 18.

¹⁸ Bignone 1937, p. 107 ritiene che ἀγγεῖα designi qui sia i vasi sia le cavità dei corpi umani, come il ventre; per quest'ultima accezione, rimanda ad Aristot. *Hist. an.* 521b 6, Hippocr. *Morb.* 4, 27. Il passo sembra corrispondere ad Aristoph. *Nub.* 385 ss. (si veda il capitolo *ad hoc*).

ancora menzionate quelle testimonianze presocratiche sulla teoria uditiva che si incontrano nei commenti più recenti alle *Nuvole* di Aristofane. Sommerstein (1982, p. 168) e Dover (1968, pp. 115–116) evocano infatti due passi di Alcmeone (VS A 6; A7) incentrati sull'origine della sensazione uditiva¹⁹; in entrambi si dice che noi sentiamo perché la concavità auricolare è vuota e risuona quando l'aria entra al suo interno: ἀκούειν μὲν οὖν φησι τοῖς ὤσιν, διότι κενὸν ἐν αὐτοῖς ἐνυπάρχει· τοῦτο γὰρ ἦχεῖν. φθέγγεσθαι δὲ τῷ κοίλῳ, τὸν ἀέρα δ' ἀντηχεῖν (Alcm. VS 24 A 5 = Theoph. *De sens.* 25)²⁰. Così recita la testimonianza di Aezio: Ἀλκμαίων ἀκούειν ἡμᾶς τῷ κενῷ τῷ ἐντὸς τοῦ ὠτός· τοῦτο γὰρ εἶναι τὸ διηχοῦν κατὰ τὴν τοῦ πνεύματος εἰσβολήν· πάντα γὰρ τὰ κοῖλα ἦχεῖ (Alcm. VS 24 A 6 = Aët. VI 16, 2)²¹. L'affermazione conclusiva di Aezio, per quanto dossografica, è particolarmente icastica: πάντα γὰρ τὰ κοῖλα ἦχεῖ. Essa rappresenta il minimo comun denominatore per tutte le successive *doxai* presocratiche sull'udito, in cui appunto è la cavità auricolare (κοῖλον), o quella del cervello per Anassagora e Diogene di Apollonia, a risuonare (ἦχεῖν) e a consentire in tal modo la sensazione. Notiamo che i due termini

¹⁹ Dover 1968, p. 116 afferma che siamo poco informati circa lo studio del suono nel V secolo ed evoca come prima testimonianza un frammento di IV secolo di Archita, che definisce il rumore come il risultato di uno scontro di corpi (οὐ δυνατόν ἐστὶν ἡμεῖν ψόφον μὴ γενηθείσας πλῆγᾶς τινῶν ποτ' ἄλλαλα, VS B 1). Ora, sappiamo che già Archelao (“per primo”) avrebbe definito il suono come percussione dell'aria (πρῶτος δὲ εἶπε φωνῆς γένεσιν τὴν τοῦ ἀέρος πλῆξιν, VS A 1). L'idea emerge anche da un'altra testimonianza empedoclea sull'udito, in cui il κώδων è detto spingere (παίειν) l'aria esterna contro le pareti del padiglione (VS A 86); ancora, in Diogene di Apollonia si dice che c'è sensazione uditiva quando l'aria nella testa è colpita e fatta vibrare dalla voce (VS A 21). Quindi la nozione di scontro come sorgente sonora si trova già formulata nel V secolo ed Archita non vi si discosterebbe. Huffman 2005, p. 133 osserva che l'attenzione al meccanismo dell'orecchio nelle testimonianze presocratiche di V secolo può dipendere dall'interesse di Teofrasto e della dossografia per le teorie sulla sensazione. Teofrasto dà però una definizione di suono valida per tutti i presocratici (*De sens.* 59), apparentemente diversa dal “modello di Archelao” (πλῆξις): la voce è il movimento dell'aria (φωνὴ κίνησις τοῦ ἀέρος). Questo si ritrova nella testimonianza di Empedocle sopra citata (ὅταν γὰρ <ὁ ἀήρ> ὑπὸ τῆς φωνῆς κινηθῇ ..., VS A 86) nonché nel passo del *De carnibus* sopra menzionato (XXV) e nella *Epistula ad Pythoclem* di Epicuro (i tuoni dipendono dal *moto turbinoso* – ἀνεύλησις – del vento nelle nuvole). Anche Aristofane dice che l'aria nell'intestino della zanzara *marcia* (βαδίζειν, *Nub.* 162). Dire che il suono si produce per la *percussione dell'aria* o che esso consiste nel *movimento dell'aria* non contiene contraddizioni.

²⁰ «(Dice che si ode) con le orecchie, perché in esse c'è dello spazio vuoto, che infatti risuona. Come il suono viene prodotto da una cavità, così una cavità piena d'aria lo fa ulteriormente riecheggiare» [trad. Sassi 1978, p. 110]

²¹ «Secondo Alcmeone, noi udiamo mediante il vuoto che è dentro l'orecchio; esso infatti è il risonante in seguito all'irruzione dell'aria, perché tutto ciò che è cavo risuona».

chiave – κοῖλον e ἤχεῖν –, trovandosi nei versi di Aristofane, fanno da marcatori lessicali per la parodia, insieme a πνοή²².

Althoff 2007 ha portato all'attenzione della critica altre due testimonianze, sempre sull'udito. Empedocle avrebbe nuovamente parlato di una risonanza interna all'orecchio²³.

Emped. VS 31 A 86 (= Theoph. *De sens.* 9)

τὴν δ' ἀκοὴν ἀπὸ τῶν ἔσωθεν γίνεσθαι ψόφων· ὅταν γὰρ <ὁ ἀήρ> ὑπὸ τῆς φωνῆς κινήθῃ, ἤχεῖν ἐντός· ὥσπερ γὰρ εἶναι κώδωνα τῶν ἴσων ἤχων τὴν ἀκοήν, ἦν προσαγορεύει σάρκινον ὄζον· κινούμενον δὲ παίειν τὸν ἀέρα πρὸς τὰ στερεὰ καὶ ποιεῖν ἤχον.

«L'udito deriva dai suoni esterni, perché quando l'aria è messa in moto dal suono riecheggia all'interno dell'orecchio. Questo infatti, che egli chiama “germoglio carneo”, si comporta come una “trombetta” per i suoni uguali: quando è messo in moto, fa urtare l'aria contro le pareti solide e produce il suono». [trad. Sassi 1978, p. 112].

In modo analogo si pronuncia l'autore del *Περὶ σαρκῶν*, il quale, entrando in polemica con quanti ritengono che la sensazione abbia luogo nella concavità del cervello²⁴, osserva che soltanto l'osso concavo del padiglione auricolare, essendo secco e duro, può risuonare; il cervello invece ha pareti molli e umide, inadatte a rispondere alla sollecitazione acustica:

²² Willi 2006, p. 107: «The noun πνοή is frequent in epic and tragic poetry but almost totally absent from classical prose (where πνεῦμα is used instead, as in *Nub.* 164). The (pseudo-) scientific context would again suggest a reference to scientific poetry. In the Presocratic philosophers πνοή is attested only in Empedocles [= VS B 102; B 111, 4] and in a Pythagorean fragment [VS B 30]».

²³ Per le *doxai* sull'udito questo è il minimo comun denominatore. Per il resto, esse si diversificano nell'assegnare il ruolo di coordinatore delle sensazioni ora al cervello (Alcmeone, Anassagora, Diogene di Apollonia), ora al cuore (Empedocle, Ippocrate). Si veda Sassi 1978, p. 110.

²⁴ Anaxag. VS A 92; Diog. Apoll. VS. A 19.

Hippocr. *De carn.* XXV

ἀκούει δὲ διὰ τόδε· τὰ τρήματα²⁵ τῶν οὐάτων προσήκει πρὸς ὀστέον σκληρόν τε καὶ ξηρόν ὅμοιον λίθῳ· τοῦτο δὲ, πέφυκε πρὸς ὀστέον κοίλωσις σφραγγώδης· οἱ δὲ ψόφοι ἀπερείδονται πρὸς τὸ σκληρόν· τὸ δὲ ὀστέον τὸ κοῖλον ἐπηγεῖ διὰ τοῦ σκληροῦ.

«L'uomo sente per questa ragione: i condotti uditivi sono collegati ad un osso duro e secco come la pietra; questo osso è essenzialmente una cavità carnosa. I suoni urtano contro questo corpo duro e l'osso concavo risuona a causa della sua durezza».

Queste testimonianze lasciano supporre che l'orecchio fosse in qualche modo immaginato come uno strumento musicale²⁶. Si pensi al termine κώδων, cui Empedocle ricorre per descrivere la conformazione di un interno: interpretato variamente – come “trombetta”, “campanello”, “gong” ecc. – poggia sulla metafora orecchio-strumento²⁷. Nel passo del Περὶ σαρκῶν la necessità che il corpo concavo sia asciutto (ξηρόν) e duro (σκληρόν) ricorda le qualità del metallo²⁸. I presocratici

²⁵ Cf. Aristoph. *Thesm.* 18 (ὄτα διετετρήνατο); Diog. Apoll. VS A 19 (τῆ ἀκοῆ τέτρηται); Diod. Sic. II 56 (τῆς ἀκοῆς τρήματα); Gal. *De nerv. diss.* II 838 (τὸ τρήμα τῆς ἀκοῆς); Orib. *Coll. med.* XXV 57 (τὸ τρήμα τῆς ἀκοῆς).

²⁶ Althoff 2007, 108: «Es hat den Anschein, als sei es den frühen Physiologen in erster Linie darum gegangen, die Entstehung von Schall im Ohr ganz ähnlich zu erklären wie die Schallentstehung bei Blasinstrumenten». Del resto, anche la forma dell'orecchio è simile a quello della σάλπιγξ. In Aristoph. *Thesm.* 18, nel racconto cosmogonico di Euripide, il foro dell'orecchio generato dall'Etere-demiurgo ha forma di imbuto (ἀκοῆς δὲ χοάνην ὄτα διετετρήνατο). Il suono passa attraverso le orecchie come un liquido: cf. Soph. *OT* 1386–1387 (“fonte” – πηγὴ – dell'udito); Plat. *Resp.* 411 (orecchio come imbuto); Arch. VS B 1 (orecchio come vaso dalla bocca stretta).

²⁷ LSJ s.v. κώδων: «trumpet [...] crier's bell». Sassi 1978, 113 passa in rassegna le diverse interpretazioni.

²⁸ L'autore aggiunge che quanto più l'organo è secco tanto più risuona (τεκμήρια δὲ πολλὰ ὅτι τὸ ξηρότατον ἡγεῖ μάλιστα ὅταν δὲ μέγιστον ἠχήσῃ, τότε μάλιστα ἀκοῦμεν). Nel *De audibilibus* (803a 25) Aristotele, parlando dell'*emissione sonora*, contesta questo principio, ascrivendo la dolcezza ed il volume del suono/voce umana non al materiale di cui è fatto lo strumento a fiato/la laringe, bensì all'energia con cui l'aria viene immessa/emessa: οὐδεμία γὰρ ἐστὶν ἀρτηρία σκληρὰ τοῖς αὐλοῖς ὁμοίως· ἀλλ' οὐθὲν ἦττον δι' αὐτοῦ καὶ διὰ τούτων φερομένου τοῦ πνεύματος οἱ μὲν μαλακῶς αὐλοῦσιν οἱ δὲ σκληρῶς. δῆλον δὲ τοῦτ' ἐστὶ καὶ ἐπ' αὐτῆς τῆς αἰσθήσεως· καὶ γὰρ ἂν ἐπιτείνῃ τις τὸ πνεῦμα βιαιότερον, εὐθέως ἢ φωνὴ γίγνεται σκληροτέρα διὰ τὴν βίαν, κἂν ἦ μαλακωτέρα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῆς σάλπιγγος· διὸ καὶ πάντες, ὅταν κωμάζωσιν, ἀνιᾶσιν ἐν τῇ σάλπιγγι τὴν τοῦ πνεύματος συντονίαν, ὅπως ἂν ποιῶσι τὸν ἦχον ὡς μαλακώτατον. Compare la σάλπιγξ come strumento dal suono notoriamente forte e poco gradevole, il quale, stando alla teoria contestata, dipenderebbe dalle qualità del bronzo. Secondo Aristotele è possibile ottenere un suono più gradevole anche da questo strumento, soffiando con minore intensità, come ben fanno quelli che si trovano a suonare la tromba durante le feste (πάντες, ὅταν κωμάζωσιν).

hanno forse chiarito le modalità della percezione per mezzo di un modello analogico costituito dagli strumenti. Di qui, la (solo apparentemente curiosa) coincidenza fra le teorie della percezione uditiva e l'emissione sonora da parte della zanzara.

Per la produzione del suono, il passaggio analogico strumento-conformazione anatomica è esplicito nel Ἐκ τοῦ περὶ ἀκουστῶν (803a25)²⁹. Si ricorderà inoltre che, secondo Aristotele, il motivo per cui gli insetti non emettono voce (ma solo suoni) è che essi non posseggono la laringe (perché nemmeno hanno i polmoni): il passaggio dell'aria attraverso questo canale stretto è la *conditio sine qua non* per l'emissione della voce³⁰. Ancora, negli Ἀφορισμοί³¹ (VII, 51) la causa dello starnuto è il passaggio dell'aria dalla concavità del cervello alla strettoia del setto nasale³²:
παρμὸς γίνεται ἐκ τῆς κεφαλῆς, διαθερμαινομένου τοῦ ἐγκεφάλου, ἢ διυγραιομένου τοῦ ἐν τῇ κεφαλῇ κενεοῦ· ὑπερχέεται οὖν ὁ ἀήρ ὁ ἐνεὸν, ψοφεί δὲ, ὅτι διὰ στενοῦ ἢ διέξοδος αὐτοῦ ἐστίν³³. E come l'aria fa rumore attraverso un'uscita

²⁹ Vedi nota 27. L'analogia voce~*aulos* è sfruttata anche nel fr. 1 di Archita (vedi nota 33).

³⁰ Aristot. *Hist. anim.* 535a 28ss. La centralità della gola nell'emissione del suono è forte anche nel *De carnibus* (XVIII 2–3): l'aria è attirata nelle cavità del corpo (κοῖλα) per mezzo della laringe e attraverso di essa viene rimandata fuori come voce (φωνή). Per dimostrare quanto appena detto, l'autore racconta di aver visto persone che si sono tagliate la gola senza riuscire ad uccidersi, ottenendo come unico effetto quello di non poter più parlare: l'aria infatti non passa più dalla gola, ma dal taglio: εἶδον δὲ ἤδη οἱ σφάζαντες ἑωυτοὺς ἀπέταμον τὸν φάρυγγα παντάπασιν· οὗτοι ζῶσι μὲν, φθέγγονται δὲ οὐδὲν, εἰ μὴ τις συλλάβῃ τὸν φάρυγγα· οὕτω δὲ φθέγγονται· δῆλον δὲ καὶ τούτω, ὅτι τὸ πνεῦμα οὐ δύναται, διατετρημένου τοῦ φάρυγγος, ἔλκειν ἔσω ἐς τὰ κοῖλα, ἀλλὰ κατὰ τὸ διατετρημένον ἐκπνεῖ. Questo passo ci aiuta curiosamente a comprendere una nota antica al passo delle *Nuvole* (schol. vet. *Nub.* 157): οὗτοι γὰρ καὶ τὰ τοιαῦτα ζῶα πάντα διὰ τοῦ στήθους τὴν φωνὴν προῖεται. εἰ οὖν τούτους λάβοις καὶ σφάζεις, οὔτε ὁ ἐγκέλαδος οὔτε ὁ μουσικὸς τέττιξ ἔτι προήσεται φωνήν, διὸ καὶ τὰ τοιαῦτα ζῶα πάντα καλεῖται ἔντομα, <καθὸ> κατὰ τὴν ῥάχιν διατέτρηται, ὡς ἔστιν ἰδεῖν ἐπὶ τῶν σφηκῶν καὶ κανθάρων καὶ ἐγκελάδων, καὶ τῶν τεττίγων μάλιστα, δι' ὧν καὶ φθέγγεσθαι τμημάτων ἀξιοῦσιν αὐτά. Possiamo tradurre nel seguente modo: «questi ultimi infatti [= *enkeladoi* e cicale] e tutti gli animali simili [= insetti] emettono il suono attraverso il petto; qualora dunque uno li prenda e pratici su di loro un'incisione, né lo *enkelados* né la cicala canora emettono più suono. Perciò tali animali sono chiamati *entoma*, perché hanno dei fori sulla schiena, come si vede nelle vespe, negli scarabei, negli *enkeladoi* e nelle cicale soprattutto, attraverso i cui buchi essi sono in grado emettere suoni». L'aria diventa suono passando attraverso i buchi dell'addome, dai quali gli insetti traggono il nome (*entoma*), ma, se viene praticato un taglio nel loro corpo (certo, non mortale), ecco che l'aria non passa più per questi fori e l'animale non è più in grado di emettere versi.

³¹ Lo scritto è il risultato di successive stratificazioni; il nucleo più antico risalirebbe al V sec.

³² Si noterà, anche in questo caso, la dialettica κοῖλον (cervello) – στενός (naso): vedi nota 15.

³³ «Lo starnuto viene dalla testa, quando il cervello si riscalda o quando la cavità nel cervello si riempie di umidità: l'aria all'interno trabocca, fa rumore, perché la sua uscita passa attraverso un canale stretto».

stretta, così secondo Diogene di Apollonia (VS A 19) l'udito si fa più acuto se i canali sono sottili, corti e dritti — βραχὺ³⁴ καὶ λεπτὸν καὶ ἰθὺ; qualora invece l'orecchio sia troppo largo il soffio produce un'eco ed il suono, impossibilitato ad entrare in contatto con l'aria interna, rimane inarticolato: ἀκούειν δ' ὀξύτατα, ὧν αἶ τε φλέβες λεπταί, καθάπερ τῆ αἰσθήσει, καὶ τῆ ἀκοῆ τέτρηται βραχὺ καὶ λεπτὸν καὶ ἰθὺ καὶ πρὸς τούτοις τὸ οὐκ ὀρθὸν ἔχει καὶ μέγα. ἐὰν δὲ εὐρύτερα ᾖ, κινουμένου τοῦ ἀέρος ἦχον εἶναι καὶ τὸν ψόφον ἀναρθρον διὰ τὸ μὴ προσπίπτειν πρὸς ἡρεμοῦν (Diog. Apoll. VS A 19 = Theoph. *De sens.* 39–45). Si noterà che l'intestino della zanzara nelle *Nuvole* condivide due delle qualità prescritte da Diogene per un orecchio funzionale: la sottigliezza (τοῦντερον...στενόν, διὰ λεπτοῦ δ' ὄντος αὐτοῦ, vv. 161–162) e il correre diritto (εὐθύ, v. 162).

Infine, un'ultima testimonianza, di Democrito, sulla percezione uditiva (VS A 153): Teofrasto ci dice innanzitutto che in questo particolare argomento egli non si è di molto discostato dalle teorie precedenti; quindi, che per Democrito il suono attraversa tutto il corpo umano ma viene raccolto soltanto nel padiglione auricolare (il che è invece una novità da lui introdotta); infine, che il suono è aria compressa che entra nell'orecchio con violenza e qui si espande: τὴν γὰρ φωνὴν εἶναι πυκνουμένου τοῦ ἀέρος καὶ μετὰ βίας εἰσιόντος³⁵. Il participio πυκνουμένου, che ha destato qualche perplessità³⁶, non sembra particolarmente problematico, se appunto pensiamo che Democrito desse importanza (come già Diogene di Apollonia) al passaggio del suono esterno nel canale uditivo: tale *costrizione* spiegherebbe il carattere *violento* (μετὰ βίας) del suo ingresso. Che uno πνεῦμα compresso generi violenza, forza, “energia” rientra nei parametri della scienza di V secolo. Sembra possibile scorgerlo anche nei versi aristofanei, in cui il soffio passando attraverso lo

³⁴ Cf. Archita VS B 1. Qui si dice che il suono è più acuto quando l'aria è emessa dall'apparato fonatorio o immessa in un *aulos* con maggiore energia (ἰσχυρός); la prova è che negli *auloi* i suoni più acuti si ottengono chiudendo i fori più vicini alla bocca, “accorciando” la canna, quelli più gravi tappando i fori più distanti.

³⁵ «Il suono si ha con la condensazione dell'aria e il suo penetrare a forza» [trad. Leszl 2009, p. 337].

³⁶ Cf. Leszl 2009, p. 337: «è probabile che il testo sia da correggere, leggendo “con la percussione dell'aria” (πεπληγμένου τοῦ ἀέρος invece di πυκνουμένου) come suggeriva Buchard (*De sensibus...fragmenta*, p. 12), perché la voce è intesa come “aria percossa” da coloro che la concepiscono come materiale [...]; a meno che questa idea non sia suggerita dal “penetrare a forza” e il condensarsi dell'aria non sia ritenuto essere un processo indipendente». Per Sassi 1978, p. 118 «è probabile che anche all'udito fosse applicata l'idea dall'*apotyposis*»: la testimonianza di Teofrasto attesta che «per Democrito l'aria si frantuma in tanti corpuscoli, agitati dai frammenti della voce».

stretto intestino della zanzara è violento (διὰ λεπτοῦ δ' ὄντος αὐτοῦ τὴν πνοήν / βία βαδίζειν, *Nub.* 161–162).

Quanto si è detto lascia pensare che Aristofane abbia avuto in mente questi principi acustici – gli stessi per la produzione del suono e la fisiologia dell'udito³⁷. Se poi una spiegazione simile sia stata realmente approntata dai contemporanei in relazione al caso delle cicale e degli insetti in generale resta una questione aperta, in mancanza di evidenze e riscontri; il che, come si è detto, induce a non scartare l'ipotesi che Aristofane stesso abbia dato veste scientifica ad un qualcosa di noto, per così dire, al “pubblico di Esiodo”. Tzetze dirà che di proposito Aristofane ha sostituito la schiena (ράχις) dell'insetto con il suo fondoschiena³⁸. Le sue parole difficilmente poggiano su materiale precedente ad Aristotele, se non altro per la comune designazione degli insetti con il termine ἔντομα (con relativa spiegazione etimologica³⁹) – ed in tal senso non sono molto lontane dalle considerazioni che possiamo fare noi oggi.

³⁷ Cf. Althoff 2007, 108.

³⁸ Schol. Tzetz. *Nub.* οὐτ[ος] δὲ ὁ *** ἐπὶ τὸ ἀστεῖον καὶ γελοϊότερον τὸν λόγον παράγων οὐ τῆ ράχει, τῷ δὲ οὐροπυγίῳ.

³⁹ Schol. Tzetz. *Nub.* 156a: καλεῖται [...] ἔντομα μὲν διὰ τὴν ἐν τῆ ράχει αὐτῶν ἐντομήν καὶ ὀπήν, δι' ἧς φθέγγονται; cf. Aristot. *HA* 523 b 13-17: ἔστι δ' ἔντομα ὅσα κατὰ τοῦνομα ἐστὶν ἐντομάς ἔχοντα. Che per primo Aristotele abbia tassonomicamente distinto gli insetti dagli altri animali per mezzo del termine ἔντομον, che li identifica come quelle creature che hanno *entomai* (segmenti, sezioni, incisioni) nel loro corpo (*Hist. anim.* 87a33ss., 523b12ss.), è riconosciuto dalla critica (per es., Davies-Kathirithamby 1986, p.18). Cf. anche schol. vet. *Nub.* 158: διὸ καὶ τὰ τοιαῦτα ζῶα πάντα καλεῖται ἔντομα, <καθὸ> κατὰ τὴν ράχιν διατέτρηται.

1.6. Fra la terra e l'aria (*Nub.* 227–234)

Nella memorabile scena di Socrate sospeso in aria, immerso nello studio delle realtà celesti, Aristofane sembra intrecciare motivi comici ricorrenti nella raffigurazione dell'intellettuale con nozioni e lessemi provenienti dalla fisica del tardo V secolo. Interrogato sulle ragioni del suo vagare per aria, un fatto comune per i sapienti in commedia¹, Socrate sembra sviluppare una teoria fisiologica della conoscenza, rivelandosi dunque, genericamente, come intellettuale e specificamente come fisico. Egli sostiene che l'indagine delle realtà meteorologiche non gli sarebbe stata possibile da terra, ma che al contrario era necessario sospendere il pensiero e mescolarlo con l'aria.

Σω. οὐ γὰρ ἄν ποτε
ἐξηῦρον ὀρθῶς τὰ μετέωρα πράγματα
εἰ μὴ κρεμάσας τὸ νόημα καὶ τὴν φροντίδα
λεπτὴν καταμείζας εἰς τὸν ὅμοιον ἀέρα
εἰ δ' ὦν χαμαὶ τάνω κάτωθεν ἐσκόπουν
οὐκ ἄν ποθ' ἤϊρον· οὐ γὰρ ἀλλ' ἢ γῆ βία
ἔλκει πρὸς αὐτὴν τὴν ἰκμάδα τῆς φροντίδος.
πάσχει δὲ ταῦτ' οὗτο καὶ τὰ κάρδαμα.

Socrate: «Non avrei mai esattamente scoperto i fenomeni celesti, se non avessi sospeso la mente e mischiato il sottile pensiero con il simile aere. Se me ne stavo a terra ad osservare da giù le cose di su, non avrei mai scoperto nulla; ché la terra con forza attira a sé l'umore del pensiero. Proprio ciò che succede al crescione».

Il contrasto fra alto e basso subito segnala la presenza di un intellettuale; già negli *Acarnesi* (425 a.C.) Euripide componeva le sue tragedie *in alto* (*ἀναβάδην*, *Ach.* 399)². Tuttavia le due dimensioni sono qui significativamente specificate come *elementi*: l'aria si contrappone alla terra. Il pensiero di Socrate è inoltre “sottile”

¹ Cf. *Ach.* 395–411 (Euripide); *Pax* 828–829 (i poeti ditirambici).

² Cf. fr. 157 PCG di Eupoli (*Kolakes*) in cui Protagora attaccato per l'incoerenza fra dottrina e vita: ἔνδον μὲν ἐστὶ Πρωταγόρας ὁ Τήσιος / ὃς ἀλαζονεύεται μὲν ἀλιτήριος / περὶ τῶν μετεώρων, τὰ δὲ χαμαῖθεν ἐσθίει.

(λεπτή), nel senso di “intellettualmente raffinato”³ come quello di altri sapienti, ma al tempo stesso è “leggero” come l’aria. Non pare un caso che queste battute trovino un riscontro concettuale e lessicale nella teoria dell’evaporazione del *De aëre aquis et locis* (VIII)⁴, dove si sostiene che la parte più leggera dell’acqua – τὸ λεπτότατον καὶ κουφότατον (cf. *Nub.* 231 λεπτήν) – contenuta nella terra e nel corpo umano si solleva sotto l’azione del sole per mescolarsi con l’aria – καταμειγνένον ἐς τὸν ἠέρα (cf. *Nub.* 231: καταμείζας εἰς τὸν ὅμοιον ἀέρα): il pensiero di Socrate sembra presentarsi come un vero e proprio vapore, che può mescersi con l’ἀήρ, di cui condivide la natura (ὅμοιον, v. 230), e che possiede un’umidità propria (ικμάς, v. 233).

La mescolanza tra pensiero e aria sembra posta da Socrate come condizione necessaria all’indagine meteorologica. A tal riguardo viene in mente un altro motivo comico riguardante gli intellettuali. Nelle *Tesmoforanti* (vv. 146–172) Agatone sostiene che soltanto un’imitazione fisica del personaggio di cui si vogliono comporre i versi consente una realizzazione verosimile ed efficace; questo stesso principio pare adombrato nei versi degli *Acarnesi* (410–413), dove Euripide, secondo le parole irriverenti di Diceopoli, crea personaggi zoppi e cenciosi perché compone con i piedi sollevati in alto e vestito di stracci. Si sarebbe tentati dal pensare che anche Socrate abbia scelto di immedesimarsi fisicamente nella realtà dei fenomeni meteorologici, per poterli interpretare e conoscere al meglio⁵. Eppure, nella mescolanza del pensiero con la simile aria (τὸν ὅμοιον ἀέρα) gli interpreti hanno colto alcuni echi di teorie presocratiche.

Prima di tutto, come già la parola ὅμοιον suggerisce, taluni hanno pensato al principio del *simile che conosce il simile*. A tal riguardo, il Diels suggerisce l’ipotesi di un’allusione aristofanea ad uno dei principi più comuni del pensiero presocratico⁶. Tuttavia l’idea che alcuni filosofi spiegassero la sensazione e la conoscenza come l’incontro tra un oggetto percepito e un senso percipiente di natura simile (ὅμοιον) è una interpretazione di Teofrasto (*De sensu*), il quale suddivide le opinioni degli antichi tra coloro che hanno parlato di un principio di

³ Cf. Dover 1968, p. 114.

⁴ Il passo è probabilmente adombrato nella parodia delle *doxai* su tuono e fulmine (*Nub.* 376ss.): cf. capitolo 1.2.

⁵ Cf. Imperio 1998, 103: «per indagare *ta meteora*, Socrate diviene dunque egli stesso *meteoros*, cioè “sollevato in aria”».

⁶ Diels 1881, 195 nota 33 (*or.* 1881): «Zu ὅμοιον ἀέρα ist die dort oft wiederholte Lehre von der Wahlverwandschaft zu vergleichen». L’ipotesi è prospettata anche da Betegh 2013, p. 93.

similarità (ὅμοιον) e coloro che hanno sostenuto il principio del contrasto (ἐναντίον) fra soggetto senziente e oggetto. Se e in quale misura i prearistotelici avessero contezza di questi due principi è un dato difficile da appurare, poiché se anche la lettura peripatetica coglie nel segno, individuando l'esistenza di due approcci opposti sul tema della sensazione – il caso di Empedocle, per esempio, sembra in parte confermarlo⁷ – non è altrettanto certo che i pensatori antichi parlassero esplicitamente in termini di ὅμοιον. Un frammento di Empedocle (VS B 62) unito alle testimonianze di altri presocratici sembra lasciare aperta questa possibilità. Sembra infatti che la somiglianza tra gli elementi fosse concepita come una tensione tra i corpi capace di avvicinarli (Emped. VS B 62), di unirli (Anaxag. VS A 42; Leucip. VS A 1; Democr. VS A 38) e di consentirne la crescita (Emped. VS A 86; Anaxag. VS A 41; A 45). La parola ὅμοιον compare nel fr. 62 di Empedocle per descrivere quell'attrazione del simile che spinge il fuoco sotterraneo a ricongiungersi con quello celeste (τοὺς μὲν πῦρ ἀνέπεμπε θέλον πρὸς ὁμοῖον ἰκέσθαι, v. 6). Considerata l'importanza del principio di somiglianza all'interno della riflessione presocratica, non sembra dunque lecito escludere che essa svolgesse un ruolo esplicito anche nelle teorie sulla conoscenza e che, pertanto, la parola ὅμοιον nei versi di Aristofane possa essere assimilata agli altri lessemi di chiara derivazione scientifica – ἔλκειν, βία, ἰκμάς.

Esiste una seconda lettura “presocratica” della *somiglianza fra pensiero e aria* affermata da Socrate nei versi in esame; una lettura molto più nota di quella precedente, la cui fortuna si è imposta non soltanto nei commenti alle *Nuvole*⁸ ma nella storia del pensiero filosofico antico. Per comune assenso si ritiene infatti

⁷ «Con la terra vediamo la terra, l'acqua con l'acqua, con l'etere l'etere divino e con il fuoco il fuoco distruttore, con l'amore l'amore, e contesa con la contesa funesta» (VS B 109). Il frammento è generalmente inteso come una conferma delle parole di Teofrasto sul principio di similarità; secondo Empedocle dunque, la sensazione sarebbe possibile in forza della sostanziale omogeneità dell'uomo alle cose: possiamo *sentire*, in quanto gli elementi che ci compongono sono gli stessi che compongono tutte le altre cose. Più specificamente, la sensazione si verifica perché esistono delle “emanazioni”, le quali, provenendo dai corpi, vengono a contatto col soggetto senziente attraverso i pori degli organi sensibili. Non tutti corpi però, o meglio, non tutte le emanazioni dei corpi producono sensazioni, perché non tutte le emanazioni riescono a impressionare il soggetto senziente adattandosi ai pori dei suoi organi sensibili. Vi sono effluvi che partono dagli oggetti e che colpiscono solo quell'organo di senso cui si adattano: ogni sensazione è quindi specifica nel senso che determina una immagine, per esempio, e non un sapore. In questo senso opera il principio di similarità.

⁸ Halliwell 2016, p. 259; Dover 1968, p. 127; Sommerstein 1982, 172; Starkie 1911, p. 61; Teuffel 1856, p. 47; Guidorizzi 1996, 222 propende per Anassagora («il primo referente sembra essere Diogene di Apollonia [...] ma è ancora verosimilmente Anassagora (VS A 92; B 12) il principale referente di queste teorie»); Merry 1889, p. 64 evoca due testimonianze, una di Anassimene (VS B 2), l'altra di Anassagora (VS A 92).

che l'intero passo costituisca una parodia della dottrina di Diogene di Apollonia. Tale lettura, ritenuta indubitabile dal curatore della più recente edizione dei frammenti del filosofo (Laks 1983), ha determinato una datazione dello scritto di Diogene negli anni trenta del V secolo, stante la rappresentazione delle *Nuvole* nel 423 a.C.⁹

Secondo Diogene di Apollonia l'aria è un principio divino, poiché si trova ovunque e perché da esso dipende ogni aspetto della vita¹⁰; in un'importante testimonianza di Teofrasto (VS A 19) si afferma non soltanto che l'uomo è intelligente perché l'aria asciutta ha modo di sostare nella sede dell'intelletto ma anche che gli uccelli hanno una digestione veloce perché il ventre dell'animale è in grado di ospitare l'aria. Sembra dunque che l'ἀήρ abbia la capacità di dare energia ed efficacia a ciò che gli è possibile attraversare¹¹. L'aria emerge anche come un principio intelligente (VS B 4; B 5) e nella menzionata testimonianza di Teofrasto (VS A 19), si legge che soltanto l'uomo adulto è davvero capace di pensare in quanto la sua posizione eretta gli consente di respirare aria secca, mentre gli animali terrestri sono obbligati a respirare l'aria umida che la terra esala. L'umidità (ικμάς) è definita come un ostacolo (κωλύειν) all'intelligenza: anche gli uomini in stato di ebbrezza, cioè quando hanno troppa umidità nel corpo, hanno la mente annebbiata¹². “Si pensa con l'aria pura e secca” (φρονεῖν τῷ καθαρῷ καὶ ξηρῷ, Diog. VS A 19): questa dipendenza dell'attività intellettuale dall'aria asciutta ha ispirato la lettura sulla falsariga di Diogene dei versi di Aristofane: affermando la necessità di mescolare il pensiero sottile con la simile aria, Socrate alluderebbe alla teoria del filosofo. Il Diels (che a sua volta riprende

⁹ Cf. Laks 1983, p. xix: «écrivain vraisemblablement dans les années trente du Ve siècle – la représentation en 423 des *Nuées* d'Aristophane, où sa doctrine est parodiée, sert commodément de *terminus ante quem*» e, in nota: «H. Diels, développant une remarque de C. Petersen (p. 32), a établi le fait dans son article de 1880 (2, p. 106ss.), et il n'y a pas lieu de revenir sur cet aspect de sa démonstration (le reste étant hautement contestable, voir infra, p. XXIX s.). Già il Diels 1881, 195 datava l'opera di Diogene di Apollonia tra l'attività di Anassagora e la rappresentazione delle *Nuvole*: «aber Diogenes schrieb nach Anaxagoras, den er benutzt und vor der Aufführung der aristophanischen *Wolken*, die ihn parodieren». Non è l'unico caso in cui le *Nuvole* sono assunte come *terminus ante quem*. Anche il *περὶ ἀληθείας* di Antifonte e la cronologia di Democrito hanno risentito di considerazioni analoghe – cf. capitolo sul δῖνος.

¹⁰ Cf. Diog. Apoll. VS B 4; VS B 5.

¹¹ Per lo stesso motivo i pesci non sono intelligenti, perché vivono in acqua. Gli uccelli invece, che respirano l'aria più asciutta, sono ugualmente ἄφρονες perché la loro carne, dura come quella dei pesci, non consente all'aria di raggiungere il cervello.

¹² Altri due sono i momenti di minor lucidità della mente umana: il sonno – spiegato da Diogene come un prevalere del sangue nelle “vene” (φλέβες) che ostacola la circolazione dell'aria (VS A 29 = T 14 Laks) – e la digestione intensa – la quale provocherebbe un eccesso di sangue grasso che le carni assorbono lentamente; Cf. Laks 1983, p. 121.

l'interpretazione del Petersen) ritiene che l'aggettivo aristofaneo λεπτή corrisponda al καθάρως utilizzato da Teofrasto.

Questa lettura ha creato notevoli difficoltà nella seconda parte del discorso socratico, laddove si afferma che la terra ostacolerebbe l'indagine sui corpi celesti perché *attrae con forza a sé l'umidità*: quasi tutti hanno rilevato una potenziale contraddizione rispetto alla dottrina di Diogene in cui, come si è detto, l'umidità è di ostacolo alla mente; se la terra *attrae* l'umidità, non si capisce la necessità per Socrate di doversi staccare da terra¹³. Il Diels suggeriva di interpretare questa attrazione alla luce della teoria del magnete di Diogene di Apollonia¹⁴. Nella testimonianza che la contiene (VS A 33) compare difatti sia l'espressione ἰκμάδα ἔλκειν (che il Diels giudica tipicamente diogeniana¹⁵) sia la descrizione del magnete come una pietra porosa molto simile alla terra (γεωδυστέρα) che, attraendo l'emanazione umida del ferro, attira a sé il ferro stesso. Le parole di Socrate nelle *Nuvole* sarebbero dunque da intendere nel seguente modo: poiché è necessario che la mente sia in contatto con l'aria asciutta, che sta in alto, il filosofo deve allontanarsi dalla terra, per evitare che quest'ultima attiri in basso, nella regione dell'umidità, sia il suo pensiero sia il suo stesso corpo¹⁶.

Chi non ricorre alla teoria del magnete privilegia l'aspetto dell'*assorbimento* nell'espressione ἰκμάδα ἔλκειν¹⁷. La terra *sottrae* l'umidità del pensiero, privandolo della linfa vitale e/o della parte noetica. τούτέστι τὸ νοητικὸν καὶ

¹³ Fazzo 2009, p. 166: «ciò che indispette, non è un qualche principio fisico, ma l'uso logicamente incontrollato delle spiegazioni logiche. Cercando un bersaglio polemico, probabilmente si dovrebbe cercare in questa direzione»; Guidorizzi 1996, p. 222: «in questo paradossale *pastiche* di bizzarrie parafilosofiche, caricaturalmente poste in bocca a Socrate in un guazzabuglio scomposto di concetti, si può comunque scorgere un'idea familiare tra anima e corpo, propugnata da varie correnti mistico-filosofiche del tardo-arcaismo (come gli orfici) nonché dai pitagorici, già tanto spesso presi di mira da Aristofane. La sostanza dell'incipit socratico è che l'anima vaga per l'aria alla ricerca di verità mentre la materia impedisce allo spirito di elevarsi».

¹⁴ Di qui, discendono le successive interpretazioni "diogeniane". cf. Waerdt 1994, pp. 48–86; Ambrosino 1984; Laks 1983.

¹⁵ Essa è contenuta soltanto nella testimonianza di Teofrasto (VS A 33). La ragione per cui il Diels ritiene l'espressione tipicamente diogeniana dipende dalla sua convinzione che il *De natura pueri*, dove essa ricorre molte volte, risenta dell'influenza di Diogene. La più recente indagine critica ha però contestato questo punto; cf. Lonie 1981, p. 269. L'espressione ἰκμάδα ἔλκειν, come diremo tra poco, è inoltre largamente attestata nella letteratura ippocratica nonché negli scritti di Aristotele e di Teofrasto. Questo sembra confermare l'idea di un'accezione quasi tecnica dell'espressione.

¹⁶ Ambrosino 1984–1985, consapevole del fatto che non c'è attrazione senza assorbimento, compie un ulteriore passo in avanti: la terra attira l'umore del pensiero e lo assorbe ma in cambio ne restituisce una parte. Questo aspetto della dottrina non si trova nella spiegazione di Laks che parla di uno scambio unidirezionale.

¹⁷ Demont 2010, 395: «il faudrait donc plutôt comprendre, me semble-t-il, que la terre attire la sève de la pensée comme le cresson attire l'eau et les humeurs qu'elle contient».

γονιμώτατον τῆς ψυχῆς (schol. vet. *Nub.* 233a). In soccorso dello scoliaste si potrebbe evocare una testimonianza di Ippone (VS A 11), in cui la vita e la sensazione sono fatte dipendere dall'umidità presente nel corpo; per questo motivo, si sostiene, gli anziani sono secchi e duri di percezione (ξηροὶ καὶ ἀναίσθητοι) e le piante dei piedi sono insensibili, perché hanno minore umidità nel corpo. Lo stesso viene affermato nel *De morbo* (I 29) e apparentemente nel fr. 229 N² di Eschilo: καὶ τῶν θανόντων ἰσὶν οὐκ ἔνεστ' ἰκμάς.

Non aiuta a dirimere la questione il riferimento al crescione: πάσχει δὲ ταῦτο τοῦτο καὶ τὰ κάρδαμα (v. 234), per la cui interpretazione sono state formulate ipotesi, ancora una volta, opposte. Gli scoli sono concordi nel ritenere il crescione una pianta idrovora, che sottrae l'acqua alle piante che lo circondano, facendole seccare¹⁸; in un passo delle *Tesmoforanti* il crescione è definito la causa della stranguria¹⁹ (minzione lenta o dolorosa); per questo motivo si ritiene che al crescione fossero riconosciute proprietà astringenti²⁰. Sulla base di queste informazioni molti sostengono che il crescione sia qui assimilato alla terra: entrambi sottraggono l'ἰκμάς²¹. Secondo questa interpretazione il verbo πάσχειν assume, di fatto, un significato attivo. Tale significato viene addirittura teorizzato sia dagli scoliasti – con argomenti quasi filosofici, secondo cui fare (ποιεῖν) e

¹⁸ Schol. vet. *Nub.* 234 a: εἶδος βοτάνης παρὰ Πέρσαις. νῦν δὲ τὴν σκάφον λέγει. ταῦτα δὲ τῶν περὶ αὐτὰ φουμένων λαχάνων τὴν δύναμιν ἐπισπᾶται καὶ πᾶν τὸ ἐν ἐκείνοις ὑγρὸν ἐπισπώμενα αἴτιον τοῦ ξηραίνεσθαι καθίσταται («specie di pianta in uso presso i Persiani. Ora invece ha nome *skaphos*. Il crescione attira la *dynamis* delle piante che gli crescono intorno e attirando tutta l'umidità contenuta in quelle è causa del loro disseccamento»).

¹⁹ Aristoph. *Thesm.* 616: στραγγουριῶ γὰρ ἐχθὲς ἔφαγον κάρδαμα. Negli *Aphorismi* (III, 16) la stranguria è menzionata con altre malattie causate da un clima torrido. In generale, è un male che colpisce in particolar modo gli anziani: cf. Aristoph. *Vesp.* 810; Plat. *Epist.* 358 e.

²⁰ Cf. Austin-Olson 2004, 227–228. Nel *De diaeta* (558 6–8) si descrive più nel dettaglio quali sono gli effetti provocati dal crescione (*Lepidium sativum*): κάρδαμον θερμαντικὸν καὶ τὴν σάρκα τῆκον· συνίστησι δὲ φλέγμα λευκόν, ὥστε στραγγουρίην ἐμποιεῖν («il crescione riscalda e fonde la carne: così il flegma bianco prende corpo, al punto da provocare la stranguria»). Il verbo συνίστημι è generalmente tradotto con “coagulare” (Wylock 1972, p. 134; Joly 1967, p. 52); ne consegue che il crescione, dopo aver riscaldato e putrefatto (τῆκον) la carne, coagulerebbe il flegma bianco, al punto da provocare la stranguria. In che senso? E che cos'è il flegma bianco? Sembra possibile trovare delle risposte nel *Timeo* (83 c) di Platone, dove si dice che con flegma bianco (φλέγμα λευκόν) si intende la carne tenera putrefatta: ταύτην πᾶσαν τηκεδὸνα ἀπαλῆς σαρκὸς μετὰ πνεύματος συμπλακεῖσαν λευκὸν εἶναι φλέγμα φαμέν. Il passo prosegue: φλέγματος δὲ αὐτὸ νέου συνισταμένου ὀρὸς ἰδρῶς καὶ δάκρυον ὅσα τε ἄλλα τοιαῦτα σώματα τὸ καθ' ἡμέραν χεῖται καθαιρόμενα («dal flegma così formato si generano il sudore, le lacrime e tutti quegli altri umori che il corpo secerne ogni giorno purificandosi»).

²¹ Demont 2010, p. 396 (vedi nota 16); Austin-Olson 2004, 227–228.

subire (πάσχειν) sono la stessa cosa²² – sia dallo Starkie (1911, p. 63), che adduce un elenco di luoghi in cui πάσχειν avrebbe la stessa accezione di ποιεῖν, per la verità non molto convincenti²³. Altri studiosi, traducendo in modo letterale – “anche il crescione *subisce* questa stessa cosa” –, hanno pensato alla dislocazione del crescione o dei suoi semi lontano dalla terra, analoga a quella Socrate si trova sospeso in aria. Sembra infatti, per esempio, che i semi del crescione, avidi d’acqua, venissero sospesi come idrometri naturali²⁴.

In definitiva, non è chiaro dunque come si debba intendere l’attrazione esercitata dalla terra sul pensiero-vapore di Socrate. In verità, non sembra necessario cercare di individuare un fenomeno specifico, se si accetta il fatto che Socrate voglia semplicemente affermare che la terra si contrappone all’indagine meteorologica.

Inoltre, l’espressione ἰκμάδα ἔλκειν è ampiamente attestata, ben oltre la singola testimonianza di Diogene: essa si mostra come la locuzione atta ad esporre il fenomeno per cui un corpo estrae e assorbe liquidi da un altro corpo. Si tratta di una situazione molto comune, narrata, per esempio, nei capitoli dedicati allo sviluppo della pianta a partire dal seme, che *assorbe* dalla terra circostante l’umidità di cui ha bisogno (*De nat. puer.* XXII–XXIV); oppure nella descrizione dell’assimilazione del cibo da parte del corpo, che *richiama* attraverso le vene gli umori confluiti nel ventre (*De morb.* IV, 33, 18); ancora, nel caso di traumi o di scompensi interni il richiamo da parte della zona malata di umore dagli organi vicini (*De morb.* I 15; I 27). Si potrebbe proseguire a lungo con gli esempi. Da

²² Schol. vet. 234 b: πάσχει ἑνεργεῖ. Schol. vet. 234a: τὸ πάσχειν οὐ μόνον ἐπὶ τῶν ὑφισταμένων τι πάθος λέγεται, ὅπερ ἀπὸ μὲν τοῦ ποιούντος λέγεται “δράσις” ἢ “ποίησις” καὶ “ἐνέργεια”, ἀπὸ δὲ τοῦ πάσχοντος “πάθος”, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ποιούντων ἐνίστε. ὁ γὰρ λουόμενος καὶ πάσχει καὶ ποιεῖ. Cf. Schol. Tricl. *Nub.* 234: οὐ μόνον τὸ “πάσχει” ἐπὶ τῶν πασχόντων τι λέγεται, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ποιούντων. καὶ γὰρ οἱ ποιούντες τρόπον τινὰ καὶ αὐτοὶ πάσχουσι πάθος, αὐτὸ τὸ ποιεῖν. τὰ οὖν κάρδαμα τὴν τῶν παρακειμένων αὐτοῖς βοτανῶν ὑγρότητα εἰς ἑαυτὰ ἔλκοντα ξηρὰς αὐτὰς καταλείπει, καὶ ἔστι τοῦτο αὐτῶν πάθος («“subisce” non è detto soltanto per ciò che effettivamente *subisce* ma anche per ciò che *agisce*. Infatti *il fare* riguarda sia coloro che adottano un certo comportamento sia coloro che subiscono un cambiamento. Il crescione dunque, attirando a sé l’umidità delle piante che gli stanno intorno, le lascia secche. Questo è il suo cambiamento»).

²³ Cf. *Nub.* 662, 1198, *Vesp.* 1014, *Av.* 1044, 1432.

²⁴ Ambrosino 1984-1985, 62 (cogliendo uno spunto dello Starkie). L’informazione è dedotta da Teofrasto (*De caus. plant.* IV 3, 3). Nelle opere di Teofrasto si conservano molte informazioni sul crescione. Per esempio, si sostiene che il succo della pianta è pungente come quello della mostarda (*Hist. Plant.* I 12, 1); la pianta appartiene agli ortaggi di coltura domestica (λάχανοι, VII 1, 2ss.); viene piantato in inverno ed impiega normalmente cinque giorni per fiorire; non è una pianta che conosce varietà (VII 4, 1); il seme germoglia più rapidamente se vecchio e in generale può conservarsi a lungo (VII 5, 5). Nessuno di questi dati sembra offrire validi spunti per l’interpretazione del verso aristofaneo.

ultimo, non si può non menzionare l'evaporazione degli umori contenuti nel corpo dell'uomo e nella terra causata dal calore del sole²⁵. Un fenomeno chiaramente noto ad Aristofane – in verità, l'unica teoria fisica da lui parodiata nella *Nuvole* –, dal quale sembra aver preso spunto per rappresentare il pensiero di Socrate trasformato in vapore.

Se sembra lecito supporre che l'espressione ἰκμάδα ἔλκειν fosse nota ad Aristofane e ad almeno una parte del pubblico come espressione “tecnica” – visto il considerevole numero di attestazioni (nel *corpus Hippocraticum* e non solo) e tenuto conto della pratica medica e, forse, presocratica di esporre le proprie teorie in pubblico²⁶ – sembra possibile immaginare che Aristofane abbia pensato di coniugare i motivi tipici della rappresentazione dell'intellettuale con le nozioni e le espressioni più comuni della fisica del tardo V secolo²⁷.

²⁵ Cf. capitolo 1.3.

²⁶ Cf. introduzione.

²⁷ Anche dalla parodia del δῖνος si evince la “popolarità” della dottrina. Cf. capitolo 1.2. Per il termine βία si rimanda a *Nub.* 126ss.

1.7. Storia di una battuta di parodia filosofica (*Nub.* 94 ss.)

ψυχῶν σοφῶν τοῦτ' ἐστὶ φροντιστήριον.
ἐνταῦθ' ἐνοικοῦσ' ἄνδρες, οἱ τὸν οὐρανὸν
λέγοντες ἀναπείθουσιν ὡς ἔστιν πνιγεύς,
κάστιν περὶ ἡμᾶς οὗτος, ἡμεῖς δ' ἄνθρακες.
οὔτοι διδάσκουσ', ἀργύριον ἦν τις διδῶ,
λέγοντα νικᾶν καὶ δίκαια κᾶδικα.

«È il pensatoio di dotti spiriti.

Là abitano uomini che con un discorso
ti persuadono che il cielo è una cappa
che ci sta tutto intorno e che noi siamo carboni.

Costoro ti insegnano, a pagamento,
a vincere con la chiacchiera cause giuste ed ingiuste»

Con queste parole Strepsiade presenta al figlio Fidippide, e al pubblico delle *Nuvole*, il φροντιστήριον. Gli abitanti del luogo sono subito identificati per la chiacchiera (λέγοντες, v. 96; λέγοντα, v. 99), per la capacità persuasoria (ἀναπείθουσιν, v. 96), per la loro spudoratezza: essi infatti insegnano, dietro compenso, a vincere ogni tipo di causa, giusta o ingiusta che sia. Inoltre, sanno convincere chiunque di un fatto singolare, che il cielo sia come una cappa di argilla, uno πνιγεύς, appunto, un coperchio di forma emisferica che, apprendiamo da diverse fonti, veniva utilizzato come rudimentale forno per cuocere il pane o altro¹. Così, con quest'ultima immagine, Strepsiade comunica agli spettatori il carattere peregrino e paradossale delle dottrine predicate dai sapienti: essi sono in grado di convincerti che noi viviamo dentro a un forno.

Anche negli *Uccelli* Aristofane ricorre alla battuta del πνιγεύς, per caratterizzare un altro alazon doctus, Metone, celebre matematico e astronomo, giunto a Nubicuculia per proporre un nuovo piano urbanistico per la città da poco fondata. Egli afferma che l'aria, sulla quale Nubicuculia ha sede, ha la forma (ιδέα, Av. 1000) di uno πνιγεύς: αὐτίκα γὰρ ἀήρ ἐστι τὴν ιδέαν ὅλος / κατὰ πνιγέα

¹ Cf. Sparkes 1962, 128.

μάλιστα. Si tratta di un modo astruso e contorto per dire che l'aria è una massa rotonda, come si comprende nei versi successivi:

Με. ὀρθῶ μετρήσω κανόνι προστιθείς, ἵνα
ὁ κύκλος γένηται σοι τετράγωνος κἄν μέσῳ
ἀγορά, φέρουσαι δ' ὅσιν εἰς αὐτὴν ὁδοὶ
ὀρθαὶ πρὸς αὐτὸ τὸ μέσον, ὥσπερ δ' ἀστέρος
αὐτοῦ κυκλοτεροῦς ὄντος ὀρθαὶ πανταχῆ
ἀκτῖνες ἀπολάμπωσιν.

Metone: «Misererò apponendo il righello dritto, in modo che il cerchio ti diventi ortogonale e nel mezzo vi sia la piazza, e strade dritte portino a lei, al centro stesso, come di una stella di forma rotonda dritti sono i raggi che brillano in ogni direzione».

Poiché l'aria ha forma di cerchio, la si dovrà squadrare con appositi strumenti al fine di tracciare comodamente strade dritte che portino al centro, sede della piazza². Il risultato dell'intera operazione è che la pianta di Nubicuculia avrà forma di stella, con un nucleo rotondo e con strade rette che, dalla piazza, vanno in ogni direzione, come i raggi luminosi di un astro. Nei versi di Metone il nesso per il quale l'aria è accostata allo πνιγέυς poggia dunque sulla forma dell'oggetto e l'immagine dell'aria–πνιγέυς non soltanto caratterizza Metone come *alazon doctus* – uno che si riempie la bocca di frasi oscure – ma ha una sua funzione, si integra perfettamente all'interno di un discorso geometrico–urbanistico.

Nelle *Nuvole* la battuta non sembra avere nessun altro ruolo, se non quello di qualificare i sapienti per i loro discorsi eccentrici e sconcertanti. Certo, si è finora trascurato l'elemento dei carboni (assente negli *Uccelli*): ἡμεῖς δ' ἄνθρακες (*Nub.* 97). Ma la ragione della loro presenza sembra in qualche modo richiesta dal funzionamento dello πνιγέυς che, per poter cuocere gli alimenti, veniva prima posto sopra dei carboni accesi; inoltre, pare dipendere dall'assonanza ἄνθρακες

² Anche la centralità della piazza serve probabilmente a caratterizzare Metone come un *alazon (doctus)*: nella commedia di Aristofane l'agorà è il luogo della chiacchiera, dell'ozio, della corruzione morale.

~ ἄνθρωποι³, che già negli *Acarnesi* era stata utilizzata come *aprosdoketon* (φιλάνθρακες ~ φιλάνθρωποι⁴). L'immagine degli uomini-carbone sembrerebbe dunque un'aggiunta (come lo scoliaste segnala⁵), una sorta di freddura conclusiva: *questi sapienti dicono che il cielo è come una cappa e che noi siamo ...carboni*⁶.

Tuttavia la notizia riportata da un altro commentatore antico, che Cratino nei *Panoptai* avesse deriso Ippone con questa battuta⁷, induce a considerare anche un'altra possibilità: che almeno una parte degli spettatori delle *Nuvole* potesse ricordare la battuta dei *Panoptai*⁸ e/o la filosofia di Ippone⁹. In tal modo la battuta conterrebbe sia, ad un livello superficiale, un attacco alla chiacchiera dei

³ Secondo Willi 2006 Aristofane irride in *Nub.* 94 ss. il filosofo Ippone dicendo, tra le righe, che il paragone del cielo ad uno *πνιγύς* è stato suggerito al filosofo proprio dall'assonanza: «finally, Aristophanes exploits the assonance of ἄνθρακες “charcoal” with ἄνθρωποι “human beings” for a pun in *Nub.* 95-7. The philosopher Hippon’ cosmological comparison of the sky with baking-cover (*πνιγύς*) is presented as if it had been suggested merely by the phonetic similarity between ἄνθρωποι and ἄνθρακες. The “phrontistic” attachment to true meanings and etymological connections is so strong that it overrides all common-sense knowledge: the world (and its theoretical perception) must be adapted to language» (p. 98).

⁴ Diceopoli minaccia i carbonai di Acarne di trafiggere con un coltello un cesto pieno di carboni. La scena è di parodia tragica e l'ipotesto è costituito dal *Telefo* di Euripide, in cui l'omonimo protagonista minaccia gli Achei di uccidere il piccolo Oreste ancora in fasce. Negli *Acarnesi* i carboni sono i figli dei carbonai e Diceopoli, per rendere ancor più pericolosa la propria minaccia, domanda loro se essi sono φιλάνθρακες o meno (invece di φιλανθρώποι).

⁵ Schol. vet. Ar. *Nub.* 97: οὕτως ὁ κρίβανος κυρίως ὅτου οἱ ἄνθρακες συμπνίγονται ἰδιὸν ἐπιλέγει “ἡμεῖς δ’ ἄνθρακες”. λέγει δὲ τὸ φοῦρνον.

⁶ Già Diels 1893 (in Di Marco 1998, 76).

⁷ Schol. vet. *Nub.* 96: ταῦτα πρότερος Κρατίνος ἐν Πανόπταις δράματι περὶ Ἰππωνος τοῦ φιλοσόφου κωμῶδων αὐτὸν λέγει ἄφ’ οὗ στοχαζόμενοί τινές φασιν, ὅτι μηδεμιᾶς ἔχθρας χάριν Ἀριστοφάνης ἤκεν ἐπὶ τὴν τῶν Νεφελῶν ποίησιν, ὅς γε μήτε [crux] ἴδιον μήτε ἀρμόττον, ἀλλὰ μηδὲ πρὸς ἓν ἐγκλημα ἤλθε Σωκράτους [crux]. δύο γὰρ κατ’ αὐτοῦ ταῦτα προσθεῖς ἐγκλήματα, τὸ περὶ τοῦ οὐρανοῦ ὡς ἔστι πνιγύς, καὶ ὡς ἰκανός ἐστι τὸν ἥττω λόγον διδάσκειν καὶ τὸν κρεῖττονα, τὸ μὲν κοινὸν τῶν φιλοσόφων ἀπάντων ἐπήγαγεν ἐγκλημα, φαίνεται δὲ καὶ ἐπὶ τούτῳ ὁ Ἰππων κωμωδηθῆναι φθάσας τὸ δὲ τῶν ἐγκλημάτων οὐδὲ τὸ σύνολον ἐπικοινωνεῖ φιλοσοφία – οὐ γὰρ τοῦτο ἐπαγγέλλονται οἱ φιλόσοφοι, δεινοὺς ποιήσιν λέγειν – ἴδιον δὲ τὸ τοιοῦτο μᾶλλον <τῆς> ῥητορικῆς <ὡς> ἐπ’ ἀμφοτέροις τὸν φιλόσοφον καθαρεύειν.

⁸ La datazione dei *Panoptai* è sconosciuta. Kassel–Austin 1983 scrivono: «videtur in sophistas fabula scripta non multo fortasse ante *Nubes Aristophanis*» (p. 100).

⁹ Si ritiene che l'attività di Ippone sia successiva a quella di Empedocle per via di una polemica, che sembra presupporre necessariamente la filosofia di quest'ultimo: καὶ γὰρ ἐλέγχει τοὺς αἶμα φάσκοντας τὴν ψυχὴν, ὅτι ἡ γονὴ οὐχ αἶμα («e contesta coloro che dicono sangue l'anima, poiché il seme non è sangue», VS A 4). Per Ippone l'anima nasce infatti dall'umido.

φροντισταί, sia un'allusione più mirata, benché nascosta, ad una dottrina, direttamente o per mezzo di una citazione.

Non sappiamo purtroppo come fosse lo scherzo nei *Panoptai* né sappiamo se l'immagine del cielo–πνιγεύς sia stata formulata da Ippone o da Cratino – lo scoliaste non è preciso al riguardo. Sull'argomento sono state formulate numerose ipotesi. Possiamo dire che un primo problema individuato dalla maggior parte degli interpreti riguarda il rapporto tra il testo di Aristofane e la filosofia di Ippone. Molti ritengono che lo scoliaste abbia commesso un errore nel menzionare il nome di questo filosofo oppure che Cratino abbia rivolto un'accusa generica e infondata al filosofo. Poiché Ippone individuava nell'acqua il principio – Θαλῆς ... καὶ Ἴππων ὕδωρ ἔλεγον τὴν ἀρχήν, VS A 4) e dunque l'anima: Ἴππων ἐξ ὕδατος τὴν ψυχὴν («Ippone crede che l'anima venga dall'acqua», VS A 10); Ἴππων δὲ ὁ Κροτωνιάτης οἶεται ἐν ἡμῖν οἰκείαν εἶναι ὑγρότητα, καθ'ἣν καὶ αἰσθανόμεθα καὶ ζῶμεν («Ippone di Crotona crede che dentro di noi abbia sede l'umidità, in virtù della quale percepiamo e viviamo», VS A 11 – come potrebbe dunque aver paragonato gli uomini ai carboni? E più in generale come si concilia quest'idea con il paragone della regione in cui l'uomo vive con un forno? Chi ha visto quest'incongruenza ha pensato ad altri candidati filosofi più adatti, la cui dottrina meglio si sposasse con l'immagine del cielo–πνιγεύς e degli uomini–carbone. Di qui, i nomi di Senofane¹⁰, Eraclito¹¹, Ippaso¹², Empedocle¹³.

¹⁰ Starkie 1911, 318 ritiene che l'introduzione di ἄνθρακες al posto di ἄνθρωποι sia una deliberata confusione di uomini e stelle, che Senofane descrive come carboni.

¹¹ Secondo Finkelberg 2017, 184 il passo delle *Nuvole* contiene una allusione alla filosofia di Eraclito: l'espressione «anime sagge» (ψυχῶν σοφῶν) nelle *Nuvole* (v. 94) richiamerebbe quella eraclitea ψυχή σοφωτάτη καὶ ἀρίστη (VS B 118); la descrizione del cielo–πνιγεύς sarebbe una reinterpretazione irridente del termine τὸ περιέχον (con cui Eraclito descrive il cielo); infine, la similitudine uomini-carboni poggerrebbe sul paragone istituito da Eraclito tra il sonno dell'uomo e la condizione dei carboni lontani dal fuoco: quasi spenti, sono però pronti a riaccendersi (a risvegliarsi) non appena riprende il contatto diretto con il fuoco (il Logos) (VS A 162).

¹² Pascal 1907 sostiene che lo scoliaste abbia confuso Ippone per Ippaso: «che però nei *Panoptai* Cratino, celiando sul cielo considerato come forno, di cui gli uomini sarebbero carboni, alludesse a Ippone, è un errore o una svista dello scoliaste. Ippone non poteva dire che noi siamo carboni accesi, perché egli anzi sosteneva che l'anima umana deriva dall'elemento acqueo [...]. Lo scoliaste ad Aristofane ha confuso Ippone con Ippaso. Egli infatti ha pensato alla teoria di Ippaso che tutto fosse nato dal fuoco e che l'anima stessa fosse ignea».

¹³ Picot 2013 ritiene che la battuta sul cielo–forno fosse pronunciata, con tono ironico, da Ippone nei *Panoptai* per deridere la credenza comune, secondo cui gli dèi abitano sopra

Altri invece hanno ritenuto secondario l'accostamento degli uomini ai carboni, poiché esso è assente negli *Uccelli* e perché poggia su un'assonanza, come si è visto, fra ἄνθρακες e ἄνθρωποι. Pertanto, solo l'idea del forno sarebbe da ritenersi il contenuto della *doxa* filosofica.

In particolare, Di Marco 1998 trova una soluzione plausibile alla difficile convivenza di un mondo paragonato ad un forno (Aristofane) con una filosofia monista che riconosce nell'acqua il principio vitale (Ippone). Tenterò qui di riassumere gli argomenti proposti dallo studioso. È vero che Ippone riconobbe nell'umido il principio (VS A 4); è altrettanto vero che da altre testimonianze umido e secco, freddo e caldo, acqua e fuoco emergono come co-principi: Ἴππων δὲ πῦρ καὶ ὕδωρ (VS A 5); Ἴππων δὲ ... ἀρχὰς ἔφη ψυχρὸν τὸ ὕδωρ καὶ θερμὸν τὸ πῦρ (VS A 3). Questa apparente incongruenza trova soluzione in una testimonianza di Ippolito: γεννώμενον δὲ τὸ πῦρ ὑπὸ ὕδατος κατανικῆσαι τὴν τοῦ γεννήσαντος δύναμιν συστήσαι τε τὸν κόσμον («una volta che il fuoco è generato dall'acqua, supera la potenza del genitore e mette insieme il cosmo», VS A 3); ancora, in un'altra testimonianza: ἐν ἄλλῳ δὲ βιβλίῳ αὐτὸς ἀνὴρ λέγει τὴν κατωνομασμένην ὑγρότητα μεταβάλλειν δι' ὑπερβολὴν θερμότητος καὶ δι' ὑπερβολὴν ψυχρότητος καὶ νόσους ἐπιφέρειν. («in un altro libro lo stesso filosofo dice che la cosiddetta umidità muta per eccesso di calore o eccesso di freddo e in tal modo produce le malattie – e dice che si muta in una maggiore umidità o aridità o in una maggiore turgidità o asciuttezza in un altro: in tal modo egli spiegava la malattia nella sua causa ma non enumerava le malattie che si producono», VS A 11). Si nota la dialettica caldo–freddo, fuoco–acqua, che agisce tanto nel corpo umano, come in quest'ultimo brano, quanto nel cosmo, come nella testimonianza di Ippolito¹⁴. Il fuoco, inoltre, ha un ruolo importante

la volta del cielo, nonché la pratica di mandare loro dei sacrifici (di qui, l'elemento del "calore"). Per i carboni, la ricostruzione dello studioso diventa molto temeraria. Egli ritiene che già Empedocle avesse intrapreso una sorta di polemica con la credenza popolare (come Ippone nei *Panoptai* di Cratino). In alcuni frammenti infatti Empedocle descrive la propria condizione di errabondo, di demone che rinasce nel corso del tempo (il filosofo credeva nella metempsirosi), condannato ad una vita da comune mortale, per il quale il cielo è quel tetto che gli impedisce di vedere realmente il cosmo (ἠλύθομεν τόδ' ὑπ' ἄντρον ὑπόστεγον, VS B 120). Ancora, egli avrebbe forse paragonato l'uomo mortale, condannato ad errare per espiare le proprie colpe, ad un tizzone ardente. Non c'è nessuna evidenza nei frammenti, ma secondo Picot Empedocle non può non avere avuto in mente il canto V dell'*Odissea*, in cui Odisseo è paragonato ad un tizzone (ὥς δ' ὅτε τις δαλὸν σποδιῇ ἐνέκρυσσε μελαίνῃ, *Od.* 485–490).

¹⁴ Cf. Laurenti 1971, 71.

nella formazione del cosmo (συστήσασί τε τὸν κόσμον). A tal riguardo, Di Marco evoca quei racconti già mitologici (Hes. *Op.* 60ss.), quindi presocratici di un essere umano nato dal fango primordiale e “cotto” dall’azione del sole; si considerino, in particolare, due frammenti di Empedocle, dai quali la creazione degli esseri viventi è presentata in termini che evocano la preparazione del pane o di focacce: ἄλφιτον ὕδατι κολλήσας («agglutinando farina e acqua», VS B 34); la formazione delle varie specie animali è resa attraverso un paragone con l’arte di una Afrodite–fornaio: ὡς δὲ τότε χθόνα Κύπρις ἐπεὶ δ’ ἐδίηεν ἐν ὄμβρῳ / εἶδεα ποιπνύουσα θοῶ πυρὶ δῶκε κρατῦναι (VS B 73)¹⁵. Ora, se a questo complesso di considerazioni si aggiunge il fatto che i presocratici tipicamente ricorrono all’analogia per evidenziare i punti di contatto che legano fenomeni anche molto lontani¹⁶, ecco che Ippone potrebbe, a rigore, aver paragonato la nostra regione atmosferica ad un forno: chiusi sotto una volta celeste solida, gli uomini continuano a subire gli effetti del calore del sole.

Se l’ipotesi di Di Marco, come mi sembra, regge e se questa dottrina era in qualche modo nota ad almeno una parte degli spettatori delle *Nuvole*, possiamo supporre che Aristofane anche in questo caso non si sia limitato a canzonare l’abilità retorica dei φροντιστάι ma abbia inteso riprendere una battuta già collaudata per riproporla nelle *Nuvole* a danno di Socrate (peraltro, con una sorta di anticipazione rispetto al tema dell’evaporazione).

¹⁵ Cf. anche Anaximand. VS A 11: τὰ ζῷα γίνεσθαι <ἐξ ὑγροῦ> ἐξατμιζομένου ὑπὸ τοῦ ἡλίου («gli animali sono nati dall’umido evaporato dal sole»). Xenophan. VS B 33: πάντες γαίης τε καὶ ὕδατος ἐκγενόμεσθα («tutti siamo nati di terra e acqua»).

¹⁶ Cf. Lloyd 1966.

2. La parodia delle teorie linguistiche

2.1. La lezione sui generi grammaticali (*Nub.* 668 ss.)

Socrate nega a Strepsiade l'apprendimento diretto dello ἤττων λόγος. Prima di accedere a questo insegnamento è necessario apprendere i nomi degli animali propriamente – ὀρθῶς¹ – maschili (v. 669) e saper distinguere i nomi propri di persona maschili da quelli femminili (v. 682).

Strepsiade inizia elencando i nomi di animali ἄρρενα (maschi / maschili²), incorrendo in una prima obiezione:

Στ. κριός, τράγος, ταῦρος, κύων, ἀλεκτρυών.

Σω. ὀρθῶς ἄ πάσχεις τήν τε θήλειαν καλεῖς
ἀλεκτρύονα κατὰ ταῦτό και τὸν ἄρρενα.

Στ. πῶς δή, φέρε;

Σω. πῶς; ἀλεκτρυὸν καὶ ἀλεκτρυών.

Strepsiade: «Montone, capro, toro, cane, pollo».

Socrate: «Vedi che ti succede? La femmina del pollo la chiami allo stesso modo del maschio».

Strepsiade: «Come sarebbe?».

Socrate: «Come? Pollo l'una e pollo l'altro».

In greco ἀλεκτρυών è nome ambigenere per il maschio e la femmina del gallo³. Dunque, a rigore, Strepsiade non ha sbagliato. Tale ambiguità tuttavia non è accettabile per Socrate: si deve distinguere fra ἀλέκτωρ per il maschio / maschile e ἀλεκτρύαινα per il femminile / la femmina dell'animale (vv. 665–666).

Subito dopo Strepsiade viene nuovamente corretto, quando dice τὴν καρδόπον («il sofà»): per Socrate si deve dire τὴν καρδόπην, con perfetta corrispondenza fra la desinenza della parola e il genere (indicato dall'articolo).

¹ Su questo termine vedi *infra*.

² La parola ἄρρην vale per entrambi e per tutto il brano l'oscillazione fra le due accezioni dà spunti comici.

³ Cf. LSJ s.v. ἀλεκτρυών: «cock [...], hen»

Infine, si passa ai nomi di persona. Strepsiade elenca alcuni nomi femminili – Λύσιλλα, Φίλινα, Κλειταγόρα, Δημητρία (v. 684) – e maschili: Φιλόξενος, Μελησίας, Ἀμυνίας (v. 686). Per il nome Aminia Socrate solleva un'obiezione:

Σω. πῶς γ' ἂν καλέσειας ἐντυχῶν Ἀμυνία;

Στ. ὅπως ἄν; ὠδὶ ἰδεῦρο δεῦρ' Ἀμυνία.

Σω. ὄρᾳς; γυναῖκα τὴν Ἀμυνίαν καλεῖς.

Στ. οὐκ οὖν δικαίως ἦτις οὐ στρατεύεται;

Socrate: «Se incontri Aminia come lo chiami?

Strepsiade: «Come lo chiamo? Così: “ehi, ehi, Aminia!”»

Socrate: «Vedi? Dici Aminia: come se fosse donna»

Strepsiade: «È giusto, visto che non fa il servizio militare».

È chiaro che la desinenza -a va bene per i nomi femminili e non per quelli maschili. Ora, il nome Aminia al nominativo – Ἀμυνίας – non darebbe problemi, terminando per consonante. In questo modo tuttavia Aristofane crea i presupposti per l'ὄνομαστὶ κωμωδεῖν: Strepsiade, che ha capito perfettamente la lezione, ritiene che Aminia (al vocativo) non sia da riformare, in quanto il nome corrisponde perfettamente alla natura del personaggio, un noto effeminato.

In generale, tutti gli interventi di Socrate dipendono dalla volontà di riformare i sostantivi secondo criteri di simmetria fra genere grammaticale e genere naturale dell'oggetto – ἀλέκτωρ per il gallo, ἀλεκτρυάϊνα per la gallina – e fra desinenza e genere del nome – τὴν καρδόπηγν in luogo di τὴν καρδόπον.

Lo studio dei generi grammaticali e una prima riforma delle parole del greco comune appartiene alla riflessione di Protagora. Secondo Aristotele Protagora avrebbe infatti diviso i nomi secondo i generi del maschile, del femminile e del neutro (VS B 27 = Aristot. *Rhet.* 1407 b), procedendo in taluni casi ad una ricollocazione delle parole (VS B 28 = Aristot. *Soph. el.* 173 b):

τέταρτον, ὡς Πρωταγόρης τὰ γένη τῶν ὀνομάτων διήρει ἄρρενα καὶ θήλεα καὶ σκευή.

«In quarto luogo bisogna distinguere, come Protagora, i generi dei nomi: maschili, femminili e neutri».

σολοικισμὸς δ' οἷον μὲν ἔστιν εἴρηται πρότερον· ἔστι δὲ τοῦτο καὶ ποιεῖν καὶ μὴ ποιῶντα φαίνεσθαι καὶ ποιῶντα μὴ δοκεῖν, καθάπερ ὁ Πρωταγόρας ἔλεγεν, εἰ “ὁ μῆνις” καὶ “ὁ πῆληξ” ἄρρενά ἐστιν· ὁ μὲν γὰρ λέγων “οὐλομένην” σολοικίζει μὲν κατ’ ἐκεῖνον, οὐ φαίνεται δὲ τοῖς ἄλλοις, ὁ δὲ “οὐλόμενον” φαίνεται μὲν, ἀλλ’ οὐ σολοικίζει. δῆλον οὖν ὅτι κἂν τέχνη τις τοῦτο δύναιτο ποιεῖν· διὸ πολλοὶ τῶν λόγων οὐ συλλογιζόμενοι σολοικισμὸν φαίνονται συλλογιζέσθαι, καθάπερ ἐν τοῖς ἐλέγχοις.

«È possibile farlo [un solecismo] in questo modo: o sembrare di farlo non facendolo oppure facendolo senza darne l'impressione, come diceva Protagora. Per esempio: se “lo ira” e “lo celata” è maschile; infatti, chi dice “funesta” commette, secondo lui, un solecismo, mentre agli altri non sembra; chi invece dice “funesto” sembra commetterlo, ma secondo Protagora non lo commette».

La parola μῆνις (“ira”), che apre il poema iliadico, non sarebbe, secondo Protagora, da considerarsi femminile, come fa Omero – μῆνιν οὐλομένην – bensì maschile; per questo motivo, chi dice μῆνιν οὐλομένην apparentemente non commette un solecismo (ovvero un errore di concordanza) perché ha la consuetudine dalla sua parte, ma lo compie, di fatto, perché la parola è invece da considerarsi maschile; viceversa, chi dice, con Protagora, μῆνιν οὐλόμενον non commette un solecismo ma dà l'impressione di farlo, perché secondo l'uso corrente μῆνις è parola femminile. Allo stesso modo la parola πῆληξ (femminile) è ricollocata da Protagora fra i nomi maschili.

Ora, non siamo informati sui criteri seguiti da Protagora per promuovere queste innovazioni: Aristotele e le altre fonti tacciono al riguardo. Tuttavia, poiché nella Ποιητική (1458 a 7) Aristotele prescrive che i nomi terminanti in ν, ρ, σ e per consonanti doppie ξ e ψ sono da ritenersi maschili, mentre quelli terminanti in -η, -α, -ω sono tutti femminili, taluni ritengono che Aristotele stia qui riprendendo la dottrina del sofista⁴. Protagora avrebbe affermato che i nomi μῆνις e πῆληξ sono da considerarsi maschili per via della loro terminazione.

Altri ritengono invece che Protagora abbia sostenuto la necessità di un'adesione tra genere grammaticale e genere naturale dell'oggetto⁵. Le parole

⁴ Cf. Dorion- Brunschwig 1995, 313; Willi 2006, 99–100.

⁵ Cf. Ademollo 2011, 35–56; Brancacci 2002, 182–183; Most 1986, 239.

μηνις e πήληξ sono da ritenersi maschili perché appartengono alla sfera semantica della virilità⁶. Un indizio in favore di questa ipotesi è contenuto nella parola σκευή, con cui Protagora designa la classe dei nomi neutri, ma che, “alla lettera”, significa “oggetti”. Quindi nella classe dei nomi neutri vanno collocati i nomi di oggetti, nelle classi dei nomi maschili e femminili vanno collocati i nomi di realtà rispettivamente maschili e femminili.

Ora, nel passo di Aristofane, che chiaramente costituisce una fonte preziosa, entrambi i principi – simmetria morfologica, corrispondenza fra genere grammaticale e genere naturale – sono testimoniati⁷. Ed è interessante notare come la contrapposizione fra l’uso comune e le innovazioni di Protagora nella testimonianza di Aristotele sul solecismo (VS B 28) sia perfettamente ricalcata nel passo delle *Nuvole*, dove Socrate corregge il greco normale di Strepsiade.

Esiste per la lezione socratica sul *gallus* una seconda interpretazione, che guarda alla dottrina di Prodicò⁸, il cui studio lessicale sembra fondarsi sul principio per cui nessuna parola deve avere più di un significato o connotazione⁹. Inoltre nell’*Eutidemo* Prodicò afferma che *bisogna imparare, per prima cosa, la correttezza delle parole*: πρῶτον γάρ, ὥς φησι Πρόδικος, περὶ ὀνομάτων ὀρθότητος μαθεῖν δεῖ. Questa frase riecheggia in due battute di Socrate: ἀλλ’ ἕτερα δεῖ σε πρότερα τούτου μανθάνειν / ... ὀρθῶς (vv. 658–659); ἔτι δέ γε περὶ τῶν ὀνομάτων μαθεῖν σε δεῖ (v. 681). Il termine ὀρθῶς (v. 659) della prima citazione evocerebbe dunque alla mente degli spettatori la ὀρθότης τῶν ὀνομάτων di Prodicò¹⁰. Così anche le parole di Socrate sulla necessità di

⁶ Most 1986, 239 : «il est impossible que la passion virile d’Achille soit annoncée [...] par un substantif féminin (*scil.* μηνις) ; mieux vaut violer la tradition, la grammaire et la métrique, et émender μῆνιν ... οὐλόμενον ὅς ...».

⁷ Corradi 2012, 10.

⁸ Mayhew 2011, 169; Henderson 1998, 97; Sansone 2004, 133.

⁹ Cf. Plat. *Euthyd.* 277 e; Prot. 337 a-c. Cf. Mayhew 2011, XV.

¹⁰ Più in generale esso ritorna a caratterizzare il discorso di un intellettuale o presunto tale, per via del suo significato (“precisamente”, “esattamente”). Negli *Acarnesi* (vv. 396–397) il servo di Euripide confonde Diceopoli con una frase ambigua, dicendo che il suo padrone «è e non è in casa»¹⁰, aggiungendo che le cose stanno *esattamente* (ὀρθῶς) così. In *Nub.* 228 Socrate afferma che non avrebbe conosciuto *con precisione* le realtà celesti se non avesse sospeso in aria il pensiero (...ἐξηῦρον ὀρθῶς τὰ μετέωρα πράγματα). Ancora, in *Nub.* 250–251 Socrate domanda a Strepsiade se voglia apprendere quali siano *veramente* le realtà divine (βούλει τὰ θεῖα πράγματ’ εἰδέναι σαφῶς / ἅττ’ ἐστὶν ὀρθῶς). E in *Nub.* 741 Socrate fornisce a Strepsiade delle “indicazioni di metodo” per un corretto esame dei fatti: ὀρθῶς διαίρων καὶ σκοπῶν. Infine nella confutazione dell’espressione

distinguere fra ἀλέκτωρ e ἀλεκτρυάϊνα potrebbero dipendere dal pensiero di Prodicò. Come Socrate lamenta il fatto che Strepsiade nomina il gallo e la gallina con lo stesso nome – κατὰ ταὐτό – così nell’Eutidemo Socrate-Prodicò osserva che gli uomini chiamano l’“apprendimento” e la “comprensione” con lo stesso nome – καλοῦσι δὲ ταὐτὸν τοῦτο.

Un’ultima considerazione: si ritiene che l’interesse di Protagora per la grammatica fosse uno degli elementi della tecnica di esegesi poetica da lui promossa; l’esame del prologo dell’*Iliade*, con il solecismo della parola μῆνις, è un indizio forte in tal senso. Tale esegesi sembra essere stata rappresentata da Aristofane nella cosiddetta “battaglia dei prologhi” nelle *Rane*, cui dedichiamo il prossimo paragrafo.

2.2. L’analisi sofistico-retorica dei prologhi eschilei (*Ran.* 1126 ss.)

Nel *Protagora* Platone ritrae icasticamente i sofisti nel loro aspetto materiale, ne richiama le dottrine più note, dalla sinonimica di Prodicò al conflitto fra *nomos* e *physis* menzionato da Ippia, e riproduce le tecniche e i metodi sofistici. Tra queste Platone illustra le tecniche di una forma embrionale di esegesi poetica promossa dai sofisti¹¹ (340 a ss.). Socrate e l’omonimo protagonista si cimentano nell’esegesi di un carme di Simonide (542 PMG). Ora, in questo brano larga parte della critica ha riconosciuto la presenza di elementi tecnici attendibili storicamente. Considerata la prossimità tra la situazione delle *Rane*, in cui Eschilo ed Euripide esaminano reciprocamente la correttezza dei loro prologhi, e quella del brano di Protagora, mi sembra utile riassumere brevemente le fasi dell’esegesi illustrate nel dialogo platonico¹².

ἔνη καὶ νέα Fidippide afferma che il significato *esatto* della legge non viene colto: τὸν νόμον / ἴσασιν ὀρθῶς ὅ τι νοεῖ (*Nub.* 1185–1186).

¹¹ In particolare, cf. Brancacci 2002). Cf. anche Giuliano 1991. *Contra*, esiste una tradizione di studi che ritiene questo passo un *divertissement* platonico volto a ridicolizzare i coevi interpreti della poesia – cf. Vlastos 1956.

¹² Cf. Gianvittorio 2014, 448; Mayhew 2011, 246–247; Nieddu 2000, 100; Dover 1993, 29–35; Radermacher 1914.

Nell'esordio del brano Protagora afferma che bisogna innanzitutto comprendere se le cose sono state dette correttamente oppure no (ἔστιν δὲ τοῦτο τὰ ὑπὸ τῶν ποιητῶν λεγόμενα οἷόν τ' εἶναι συνιέναι ἅ τε ὀρθῶς πεποιήται καὶ ἄ μή). In altre parole si deve verificare la presenza di eventuali contraddizioni. Quindi, prosegue Protagora, si deve essere in grado di analizzare quanto è stato detto (καὶ ἐπίστασθαι διελεῖν τε) e, infine, saper render conto della propria interpretazione se interrogati (καὶ ἐρωτώμενον λόγον δοῦναι)¹³.

Presentato il metodo, Protagora passa alla parte pratica. Egli domanda a Socrate se un carme è stato composto correttamente anche se il poeta si contraddice in modo palese. Alla risposta negativa di Socrate Protagora illustra la contraddizione in cui Simonide sarebbe caduto, affermando dapprima che «diventare uomo buono veramente è difficile» (ἄνδρ' ἀγαθὸν μὲν ἀλαθέως γενέσθαι χαλεπὸν) e successivamente disapprovando il detto di Pittaco «è difficile essere buono» (χαλεπὸν φάτ' ἐσθλὸν ἔμμεναι). Dopo aver contrapposto le due affermazioni Protagora conclude: «poiché condanna chi dice le cose che dice lui, è chiaro che condanna anche se stesso, cosicché o prima o dopo non parla in modo logicamente coerente». Infatti se per Simonide è davvero difficile essere un uomo valente, come può biasimare il detto di Pittaco secondo il quale è difficile essere buoni? Le due proposizioni χαλεπὸν ἐσθλὸν ἔμμεναι e ἀγαθὸν γενέσθαι χαλεπὸν sembrano inevitabilmente in contraddizione tra loro. A questo punto Socrate interviene, avvalendosi del sostegno e dell'arte sinonimica di Prodicò: per risolvere la contraddizione individuata da Protagora, è possibile fare appello ad una differenza semantica tra γένεσθαι e ἔμμεναι, il primo dei quali vorrebbe dire, appunto, “diventare”, il secondo “essere”.

In considerazione di questa specificazione, la contraddizione di Simonide è cancellata: τὸν δὲ γε Πιττακόν, ἦν δ' ἐγώ, μέμφεται, οὐχ ὡς οἶεται Πρωταγόρας, ταῦτ' ἑαυτῷ λέγοντα, ἀλλ' ἄλλο (*Prot.* 340 c)¹⁴.

¹³ Per la divisione in tre fasi seguo Brancacci 2002.

¹⁴ Il confronto prosegue lungo questa stessa linea, poiché Protagora afferma che, se si accetta questa spiegazione, ne nasce un errore ancora più grande – τὸ ἐπανόρθωμά σοι, ἔφη, ὃ Σόκρατες, μείζον ἀμάρτημα ἔχει ἢ ὁ ἐπανορθοῖς. Da notare che quest'espressione è simile alla battuta di Euripide: ἔτι μᾶλλον ἐξήμαρτεν ἢ γὼ βουλόμην (*Aristoph. Ran.* 1147).

Ora, se guardiamo alle *Rane* sembra possibile rintracciare una certa affinità nello svolgimento dell'analisi dei prologhi. Innanzitutto Euripide contesta ad Eschilo la formulazione con cui Oreste si rivolge al dio Ermes nel prologo delle *Coefore*, definendolo πατρῷ'έποπτεύων κράτη ("che vegli sulla casa paterna"): *come poteva Oreste dire che Ermes vegliava sulla casa paterna, se il padre di Oreste è morto di morte violenta, per mano della moglie, vittima di inganni occulti?* (πότερ' οὖν τὸν Ἑρμῆν, ὡς ὁ πατήρ ἀπώλετο / αὐτοῦ βιαίως ἐκ γυναικείας χερὸς / δόλοισ λαθραίοις, ταῦτ' "έποπτεύειν" ἔφη, vv. 1141–1143). Essendo il nesso πατρῷ'έποπτεύων κράτη ambiguo (come già lo scoliaste rilevava¹⁵), Eschilo può ribattere, dichiarando che l'aggettivo πατρῷος va inteso in relazione a Zeus, padre di Ermes, il quale è invocato in qualità di ministro e messaggero del padre: οὐ δῆτ' ἐκεῖνος, ἀλλὰ τὸν Ἐριούνιον / Ἑρμῆν χθόνιον προσεῖπε, κἀδήλου λέγων / ὅτι πατρῷον τοῦτο κέκτηται γέρας (vv.)¹⁶. In sostanza, l'errore che Euripide imputa ad Eschilo consiste nella contraddizione tra la vicenda narrata e la qualifica di Ermes; in questo la situazione non sembra molto diversa dalla prima fase del metodo di Protagora, dove si valuta, come si è detto, «se le cose sono state dette dal poeta in modo corretto oppure no» (συνιέναι ἃ τε ὀρθῶς πεποιήται καὶ ἃ μή).

La seconda obiezione che Euripide muove ad Eschilo riguarda la ridondanza: in due prologhi Eschilo fa seguire all'interno di un medesimo verso due sinonimi (ἦκειν e κατέρχεσθαι, v. 1157; κλύειν e ἀκοῦσαι¹⁷): δις ταῦτόν ἡμῖν εἶπεν ὁ σοφὸς Αἰσχύλος (v. 1154); τοῦτ' ἕτερον αὖ δις λέγει / "κλύειν, ἀκοῦσαι", ταῦτόν ὄν σαφέστατα (vv. 1173–1174).

Il problema è risolto per mezzo di una precisazione lessicale: i verbi ἦκειν e κατέρχεσθαι, secondo Eschilo, non sono equivalenti, perché il secondo significa precisamente "tornare in patria come reduce"¹⁸. In questa distinzione è possibile

¹⁵ Schol. *Ran.* 1126 b: τὸ "πατρῷα" κεκίνηκε τὴν ἀμφιβολίαν· ἦτοι γὰρ "τοῦ ἐμοῦ πατρὸς" Ὁρέστης φησίν, ἢ "τὰ καθ'Αἰδοῦ" λέγει "πατρῷα κράτη" τοῦ Ἑρμοῦ καθ'ὃ καὶ χθόνιος ὁ Ἑρμῆς.

¹⁶ Eschilo: «Ma lui non dice questo: con "ctonio" si volgeva a Ermes "benefico" e lo chiariva dicendo che Ermes esercita questa funzione in quanto l'ha ereditata da suo padre».

¹⁷ Entrambi appartengono al prologo delle *Coefore*, perduto se non fosse per il riferimento di Aristofane.

¹⁸ In diversi luoghi il verbo κατέρχεσθαι copre questa specifica accezione: cf. Hdt. IV, 4; Aesch. Ag. 1647; *Choeph.* 3, *Eum.* 462, *Soph. Oed. Col.* 1, *Plat. Ap.* 21a.

riscontrare la stessa tecnica sinonimica utilizzata da Socrate-Prodicò nel *Protagora* per risolvere la contraddizione rinvenuta nei versi di Simonide¹⁹.

Euripide obietta che Eschilo non si è attenuto alla realtà dei fatti: Oreste è tornato di nascosto, non in qualità di reduce (vv. 1167–1168). Qui si fermano le capacità di comprensione di Dioniso, che lamenta di non comprendere quest'ulteriore distinzione (ὄ τι λέγεις δ' οὐ μανθάνω, v. 1169).

La stessa accusa di incongruenza fra espressione poetica e narrazione della vicenda viene imputata da Eschilo ad Euripide per il prologo della (perduta) *Antigone*. Qui la *persona loquens* afferma che Edipo era felice all'inizio e che successivamente cadde in disgrazia:

Αι. μὰ τὸν Δί' οὐ δῆτ', ἀλλὰ κακοδαίμων φύσει.
ὄντινά γε πρὶν φῦναι μὲν Ἀπόλλων ἔφη
ἀποκτενεῖν τὸν πατέρα, πρὶν καὶ γεγονέναι·
πῶς οὗτος ἦν τὸ πρῶτον εὐτυχῆς ἀνὴρ;
Ευ. “εἴτ' ἐγένετ' αὐθις ἀθλιώτατος βροτῶν.”
Αι. μὰ τὸν Δί' οὐ δῆτ', οὐ μὲν οὖν ἐπαύσατο.

Euripide: «“All'inizio Edipo era un uomo fortunato...”»

Eschilo: «Ma niente affatto, per Zeus! Era sventurato di natura: tant'è che, prima della sua nascita – anzi, prima che fosse generato –, Apollo predisse che avrebbe ucciso il padre. Come si può dire che all'inizio costui era un uomo fortunato?»

Euripide: «Ma poi divenne il più infelice dei mortali».

Eschilo: «Ma niente affatto, per Zeus! Piuttosto, non ha mai cessato di esserlo».

¹⁹ Mayhew 2011; Radermacher 1914.

3. Aristofane e le parole “sensibili”

Nello studio dei riferimenti di Aristofane al pensiero presocratico un dato emerge come relativamente sicuro: i nomi dei due discorsi personificati, il κρείττων e lo ἥττων λόγος, protagonisti dell’agone delle *Nuvole*, provengono probabilmente da una frase di Protagora¹ (Aristot. *Rhet.* 1402 a 23 = VS B 6):

καὶ τὸ τὸν ἥττω δὲ λόγον κρείττω ποιεῖν τοῦτ’ ἐστίν. καὶ ἐντεῦθεν δίκαιως ἐδυσχέρανον οἱ ἄνθρωποι τὸ Πρωταγόρου ἐπάγγελμα· ψευδὸς τε γὰρ ἐστὶν καὶ οὐκ ἀληθὲς ἀλλὰ φαινόμενον εἰκός, καὶ ἐν οὐδεμιᾷ τέχνῃ ἀλλ’ ἐν ῥητορικῇ καὶ ἐριστικῇ.

«Il “rendere più forte l’argomento più debole”, è proprio questo il falso entimema. E giustamente la gente disapprovava questa affermazione di Protagora; infatti, è una falsità; essa non è vera e ha solo una apparenza vera, e non ha valore in nessuna arte se non nella retorica e nella eristica».

Il riferimento ad una ricezione negativa da parte delle persone (οἱ ἄνθρωποι) della frase di Protagora è un indizio della sua “popolarità”.

Ora, non conosciamo con precisione quale ruolo la frase svolgesse nel pensiero di Protagora² e tuttavia, paradossalmente, sembra utile *non* saperlo per comprendere la satira di Aristofane. Nella frase “rendere forte il discorso debole” è infatti contenuto un elemento provocatorio: sembra che il sofista affermi di saper (insegnare a) trasformare una cosa nel suo esatto contrario³. Non per caso

¹ Già i commentatori antichi parlano di una ripresa da parte di Aristofane della frase di Protagora – cf. schol. anon. recent. *Nub.* 112 b ψεύδεται ... ἴκωμικὸς [Ἀριστοφάνης] λέγων παρὰ Σωκράτει εἶναι τὸν ἄδικον λόγον. οὐ γὰρ Σωκράτης, ἀλλὰ Πρωταγόρας ὁ Αὐδηρίτης ἴεφεῦρεν [ἐπενόησεν] αὐτὸν καὶ ἐδίδασκεν ἴεπι μισθῷ h. Tra i moderni cf. almeno Corradi 2013; Schiappa 2003²; Capra 2001 (soprattutto pp. 76 ss.); Imperio 1998, 111–112; Pucci 1960; Newiger 1957. Numerosi scoli, *hypotheses*, le *dramatis personae* riportano come nomi dei due discorsi δίκος e ἄδικος λόγος. Tuttavia alcuni manoscritti e soprattutto le evidenze interne registrano κρείττων e ἥττων λόγος: i discorsi stessi e Fidippide usano questi termini tecnici (cf. *Nub.* 893ss., 990, 1038, 1338, 1444, 1451). Solo Strepaside parla talvolta di ἄδικος λόγος ma lo fa per via di un ragionamento personale, con cui Aristofane polemizza con Protagora: cf. Pucci 1960 e infra.

² Le fonti antiche, Aristofane *in primis*, ne danno una lettura in senso eristico; solo Platone sembra collocare la frase di Protagora all’interno di un discorso sull’educazione – cf. Corradi 2013. Sulle interpretazioni moderne cf. Schiappa 2003².

³ Con una formula, trasformare x in y.

questo tipo di enunciato e altri simili ad esso sembrano caratterizzare la figura dell'*alazon doctus* nelle commedie di Aristofane. Negli *Uccelli* Metone giunge con la proposta di un piano urbanistico innovativo per Nubicuculia, da poco fondata sopra le nuvole. Per poterlo realizzare, si rende necessario ridurre, attraverso complicate misurazioni, la forma circolare dell'aria⁴ a quella di un poligono: ἵνα ὁ κύκλος γένηται σοι τετράγωνος (Av. 1005). Di nuovo, siamo di fronte ad un sapiente capace di mutare un oggetto nel suo contrario, in questo caso, un cerchio in un quadrato. Ed è significativo che la critica rilevi l'allusione al problema della quadratura del cerchio, che, come afferma Simplicio (*Phys.* 54, 12), consiste nel trovare un quadrato di area uguale a quella di un cerchio dato (τοῦτο δὲ ἦν τῷ κύκλῳ ἴσον τετράγωνον θέσθαι)⁵. Nelle *Nuvole* lo ἥπτων λόγος insegna a ritenere nobile tutto ciò che è vergognoso e vergognoso tutto ciò che è nobile – τὸ μὲν αἰσχρὸν ἅπαν / καλὸν ἡγεῖσθαι τὸ καλὸν δ' αἰσχρὸν (*Nub.* 1020–

⁴ Cf. capitolo 1.7.

⁵ Gli interpreti ritengono che Metone accenni soltanto al problema senza risolverlo (Dunbar 1995; Sommerstein 1987; Wycherley 1937) e che, anzi, un motivo di ilarità per il pubblico colto consiste proprio nello scarto fra la promessa e la sua mancata realizzazione (Wycherley 1937, 27). Le ragioni per cui i critici sostengono ciò sono le seguenti. Innanzitutto si pensa che le vaghe parole di Metone – «dunque, applico dall'alto questo regolo ricurvo, inserisco il compasso» (Av. 1000–1001) – venissero precisate da un disegno (realizzato sulla sabbia della σκηνή oppure per aria). Si ritiene quindi che la figura ottenuta fosse quella di un cerchio diviso da due diametri incrociati ad angolo retto. Ecco perché Metone non risolve il problema della quadratura del cerchio: il verso ἵνα ὁ κύκλος γένηται σοι τετράγωνος significa, di fatto, “perché il cerchio diventi di quattro angoli” (e non “quadrato”). Questa interpretazione ha una sua efficacia, poiché chiarisce l'immagine successiva della stella: Metone prosegue dicendo che a partire dal centro, nel punto di incrocio dei due diametri, tratterà delle linee rette ovvero le strade della città, le quali, come i raggi di una stella, si propagheranno in ogni direzione (Av. 1003–1004). Altri interpreti ritengono che le parole di Metone siano un voluto *nonsense* (schol. vet. Av. 1002; van Leeuwen 1968, 154: «Metonis haec verba intelligere velle, id est operam dare ut suo ioco frustretur comicus; qui quomodo ea vellet accipi, Pisetaeri verbulo “οὐ μανθάνω” aperte profecto significavit»). Come Zimmermann (1993, 268–269) sottolinea, la questione dell'intelligibilità dei versi di Metone rimane sostanzialmente aperta. In ogni caso, non soltanto la frase ἵνα ὁ κύκλος γένηται σοι τετράγωνος ma anche l'uso di strumenti geometrici avrà contribuito al ritratto di un intellettuale alle prese con la quadratura del cerchio. Antifonte tentò di risolvere il problema squadra alla mano, inscrivendo in un cerchio un poligono, di cui aumentava progressivamente i lati (ottenere un ottagono, un endecagono ecc.) fino ad avere una figura in apparenza equivalente all'intera superficie del cerchio (VS A 13 – 13 a) – cf. Pendrick 2002, 261–285. Ippocrate di Chio invece costruì a partire da un triangolo rettangolo isoscele una lunula di area identica per trovare la quadratura del cerchio. Sulle soluzioni di Enopide (VS A 1) e di Anassagora (VS A 38) non abbiamo informazioni. Plutarco (*De exil.* XVII, 607) riporta che Anassagora in prigione *disegnò o tentò di costruire* (ἔγραφε) la quadratura del cerchio (VS A 38): cf. Lanza 1966, 43–44.

1021), allo stesso modo in cui Euripide nelle *Rane* è il poeta che non sa se il vivere sia morire: τίς δ'οἶδεν εἰ τὸ ζῆν μὲν ἐστὶ καθανεῖν (*Ran.* 1476)⁶. Un caso analogo è contenuto negli *Acarnesi*, dove il servo di Euripide dice che il padrone «è in casa e non è in casa» – οὐκ ἔνδον ἔνδον ἐστίν (v. 396)⁷: il suo corpo infatti è dentro, mentre la mente è uscita a raccogliere versetti (vv. 398–399)⁸. Il verso οὐκ ἔνδον ἔνδον ἐστίν è di Aristofane (e ricalca alcuni costrutti tipicamente euripidei). Esso potrebbe essere tranquillamente accolto nelle *Confutazioni sofistiche* di Aristotele dopo il paralogismo dell'etiopio, «che è nero e non nero» perché è bianco rispetto ai denti (167 a)⁹.

Verosimilmente, il carattere della frase di Protagora¹⁰, in linea con altri enunciati ambigui, spiega la ricezione negativa con la quale i più, secondo Aristotele, accolsero la frase τὸν ἥττω δὲ λόγον κρείττω ποιεῖν e parallelamente il motivo per cui Aristofane scelse di farne motivo di satira¹¹.

Ora, nella rappresentazione delle *Nuvole* il κρείττων λόγος è il discorso conservatore¹², che loda il tempo antico, che difende il rispetto per gli anziani, la moderatezza, l'esercizio fisico. Lo ἥττων λόγος è colui che contesta le tesi dell'avversario e che, in generale, si rivela pericoloso. Chi conosce lo ἥττων λόγος infatti sa come non restituire i soldi avuti in prestito, per esempio, trovando argomenti contrari al concetto di interesse (*Nub.* 1285ss.)¹³ o evidenziando eventuali contraddizioni nelle parole dei creditori (*Nub.* 1182ss.); può preferire alla castità (σωφροσύνη) il godimento sfrenato dei piaceri (ἡδοναί) e divenire

⁶ Sulla figura di Euripide–sofista nella commedia di Aristofane cf. Bagordo 2018.

⁷ Un oggetto si trova nella condizione di x e di non-x.

⁸ La contrapposizione anima e corpo è un τόπος nella rappresentazione comica del sapiente: cf. Aristoph. *Nub.* 226ss.; Alexis fr. 163 PCG. Platone riprende l'immagine nel *Teeteto* (173 c–174 a) conferendole serietà. Sulle riprese platoniche delle critiche rivolte dai comici alla filosofia, trasformate in paradigmi positivi, cf. Capra 2017.

⁹ Secondo Aristotele i sofisti spesso assumono infatti come generale un tratto particolare, senza specificare la circostanza per cui di una certa cosa si predica una certa qualità o condizione. Significativamente, Aristotele intende così il motto di Protagora: “rendere più forte il discorso più debole” vuol dire, secondo Aristotele, assumere come generale una condizione particolare (Aristot. *Rhet.* 1425 a).

¹⁰ Cf. Schiappa 2003²: «the needs of most non-book-oriented audiences probably led Protagoras to craft his sayings using terms that were common and easily remembered, hence the homophonic κρείττων and ἥττων. But the very richness of possible meanings (Kahn's "linguistic density") of such terms also makes them susceptible to perverse reinterpretation».

¹¹ Cf. introduzione.

¹² Cf. Dover 1968 *ad loc.*

¹³ Cf. capitolo 1.4.2.

adultero senza temere conseguenze penali, sostenendo che, in fondo, l'amore è determinato da istinti naturali invincibili – τῆς φύσεως ἀνάγκαι. Può infine vivere secondo un criterio di giustizia antitetico rispetto a quello vigente – τὸ μὲν αἰσχρὸν ἅπαν / καλὸν ἠγεῖσθαι τὸ καλὸν δ' αἰσχρὸν (*Nub.* 1020–1021) – e promuovere come nuova norma etico–giuridica per i figli la *restituzione* delle percosse ricevute durante l'infanzia al genitore, sulla falsariga della legge attribuita a Solone che imponeva al figlio di *restituire* le cure¹⁴.

Le parole greche sopra riportate – ἡδοναί e σωφροσύνη, ἀνάγκαι τῆς φύσεως, καλὸν e αἰσχρὸν – ricorrono in ciò rimane degli scritti presocratici, nei dialoghi platonici e in alcuni luoghi significativi, sotto il profilo filosofico, della letteratura del tardo V secolo. Sembrano dunque parole chiave, il cui studio consente di rilevare quali dibattiti, quali idee, quali termini chiave del pensiero presocratico Aristofane conosce e inserisce nelle *Nuvole*.

2.1 σωφροσύνη e ἡδοναί

I due discorsi personificati, il κρείττων e lo ἥττων λόγος, si confrontano nell'agone sul tema della migliore educazione da riservare al giovane Fidippide. Uno dei punti intorno ai quali i due entrano in disaccordo riguarda l'ideale di σωφροσύνη, promosso dal κρείττων λόγος, e l'edonismo, esaltato dallo ἥττων λόγος (*Nub.* 1071–1074):

Ἦτ. σκέψαι γάρ, ὦ μειράκιον, ἐν τῷ σωφρονεῖν ἅπαντα
ἀνεστιν, ἡδονῶν θ' ὄσων μέλλεις ἀποστερεῖσθαι,
παίδων, γυναικῶν, κοττάβων, ὄψων, πότων, καχασμῶν.
καίτοι τί σοι ζῆν ἄξιον τούτων ἐὰν στερεθῆς;

Discorso debole: «Considera, giovanotto, cosa comporta l'essere casti e di quanti piaceri ti privi: fanciulli, donne, cottabo, pranzi, bevute, risate. Che vale vivere se ti privi di questo?».

¹⁴ Come si vede il concetto di restituzione è fondamentale nell'idea di giustizia. Cf. Plat. *Resp.* I 331d–332 (la prima definizione di giustizia, discussa a partire da una massima di Simonide).

La contrapposizione tra σωφροσύνη e ἡδοναί è presente anche in alcuni frammenti presocratici. Per esempio, il fr. 58 di Antifonte recita: σωφροσύνην δὲ ἀνδρὸς οὐκ ἂν ἄλλου ὀρθότερόν τις κρίνειεν ἢ ὅστις τοῦ θυμοῦ ταῖς παραχρήμα ἡδοναῖς ἐμφράσσει αὐτὸς ἑαυτὸν κρατεῖν τε καὶ νικᾶν ἡδυνήθη αὐτὸς ἑαυτόν. ὅς δὲ θέλει χαρίσασθαι τῷ θυμῷ παραχρήμα θέλει τὰ κακία ἀντὶ τῶν ἀμεινόνων («la saggezza di un uomo nessuno la potrebbe distinguere più rettamente se non chi in autonomia si corazza contro i piaceri momentanei dettati dall'animo e sa dominare e vincere se stesso. Chi invece è pronto a dare una gratificazione momentanea al proprio animo vuole il peggio in luogo del meglio»). In un frammento di Democrito (VS B 211) si legge che l'autocontrollo accresce le gioie ed aumenta il piacere: σωφροσύνη τὰ τερπνὰ ἀέξει καὶ ἡδονὴν ἐπιμείζονα ποιεῖ. In entrambi i passi la σωφροσύνη è elogiata, in contrapposizione al godimento della ἡδονή. Ancora, nel “mito di Eracle al bivio” di Prodico (VS B 2 = Xen. *Mem.* II, 1, 21–34) – un discorso che larga parte della critica considera come il principale ipotesto dell'intero agone delle *Nuvole*¹⁵ – le due figure allegoriche mostrano visioni opposte sul tema del piacere. Il Vizio esalta il godimento delle ἡδοναί: ἐὰν οὖν ἐμὲ φίλην ποιησάμενος, ἐπὶ τὴν ἡδίστην τε καὶ ῥάστην ὁδὸν ἄξω σε, καὶ τῶν μὲν τερπνῶν οὐδενὸς ἄγευστος ἔσει, τῶν δὲ χαλεπῶν ἄπειρος διαβίωσι («se mi farai tua amica e mi seguirai, ti guiderò lungo il cammino più piacevole e più agevole, non resterai privato dal gustare nessun piacere, e trascorrerai la vita senza provare tribolazioni»). Per contro, la Virtù, adorna di σωφροσύνη (τὸ δὲ σχῆμα σωφροσύνη), sostiene che il piacere è sempre accompagnato da dolori e da fatiche: τῶν γὰρ ὄντων ἀγαθῶν καὶ καλῶν οὐδὲν ἄνευ πόνου καὶ ἐπιμελείας θεοὶ διδῶσιν ἀνθρώποις¹⁶.

Né d'altra parte chi insegue costantemente i piaceri gode per davvero.

¹⁵ Cf. almeno Papageorgiou 2004; Ambrose 1983; Cataudella 1940. La ragione dell'accostamento dipende innanzitutto dalla comune situazione narrativa: un giovane (Fidippide, Eracle) che si appresta a divenire efebo deve scegliere tra due modelli di vita antitetici. Questi modelli gli sono proposti da due figure – il κρείττων e lo ἥττων λόγος nelle *Nuvole*, Ἀρετή e Κακία nel racconto di Prodico. Nell'*Nuvole* il Κρείττων e lo ἥττων λόγος si confrontano sul tema dell'educazione; il vincitore avrà il diritto di istruire il giovane Fidippide. Nel “mito di Eracle al bivio” l'eroe deve scegliere in prima persona tra Virtù (Ἀρετή) e Vizio (Κακία). Tra gli argomenti evocati dalle quattro figure ve ne sono molti in comune, già ampiamente rilevati dalla critica; in sintesi, Ἀρετή e il Κρείττων λόγος celebrano la prestanza fisica e la concordia fra le generazioni, mentre Κακία e lo ἥττων λόγος esaltano il godimento del piacere.

¹⁶ Cf. Antiph. VS B 49: «i piaceri non vengono mai da soli ma li accompagnano dolori e fatiche».

ἔστι δὲ τοῖς μὲν ἑμοῖς φίλοις ἡδέϊα μὲν καὶ ἀπράγμων σίτων καὶ ποτῶν ἀπόλαυσις· ἀνέχονται γὰρ ἕως ἂν ἐπιθυμήσωσιν αὐτῶν· ὕπνος δ' αὐτοῖς πάρεστιν ἡδίων ἢ τοῖς ἀμόχθοις, καὶ οὔτε ἀπολείποντες αὐτὸν ἄχθονται οὔτε διὰ τοῦτον μεθιᾶσι τὰ δέοντα πράττειν.

«I miei amici godono dei cibi e delle bevande in modo piacevole e senza affanni; se ne astengono, infatti, fino a quando non cominciano a desiderarli. Il sonno a loro si offre più dolce che agli indolenti, né si irritano quando devono abbandonarlo».

E, rivolgendosi alla rivale:

ὦ τλήμων, τί δὲ σὺ ἀγαθὸν ἔχεις; ἢ τί ἡδὺ οἶσθα μηδὲν τούτων ἕνεκα πράττειν ἐθέλουσα; ἦτις οὐδὲ τὴν τῶν ἡδέων ἐπιθυμίαν ἀναμένεις, ἀλλὰ πρὶν ἐπιθυμῆσαι πάντων ἐμπίμπλασαι, πρὶν μὲν πεινῆν ἐσθίουσα, πρὶν δὲ διψῆν πίνουσα, κτλ.

«Quale dolcezza conosci tu, se non vuoi fare niente per ottenerla? Tu non attendi nemmeno di avere desiderio delle cose piacevoli, ma, prima ancora di desiderarle, ti riempi di tutte queste cose, mangiando prima di avere fame, bevendo prima di avere sete ecc.».

Le due figure propongono due modi diversi di intendere il piacere e anche qui, come già nei frammenti di Antifonte e di Democrito, il godimento immediato delle ἡδοναί è oggetto di critica. È meglio attendere, faticare, dominarsi per ottenere un piacere migliore. Questo concetto si ritrova anche in Crizia, che descrive con ammirazione lo stile di vita spartano, regolato (ὁμαλῶς, VS B 6, 35), come le loro abitudini simposiali, le quali permettono di pensare e faticare (φρονεῖν e πονεῖν), al contrario delle bevute smodate, che sul momento recano piacere, ma procurano dolore per tutto il tempo successivo (VS B 6, 15 ss.). La misura e la moderatezza sono per Crizia lo strumento per assicurarsi anche un piacere futuro. Crizia insiste sulla pericolosità del piacere del momento anche in un frammento tragico in cui sottolineano i rischi dell'adulazione che dà piacere sul momento ma alla lunga produce inimicizia (VS B 27).

L'autocontrollo, la moderatezza e il sacrificio (la σωφροσύνη) sono dunque preferibili ai piaceri (ἡδοναί). Nelle *Nuvole*, invece, vince il discorso che esalta i piaceri, lo ἥττων λόγος. Il che è probabilmente da ascrivere alle diverse strategie con cui Aristofane parodia la frase di Protagora – «rendere più forte il discorso

più debole» – e, con essa, anche il discorso presocratico sull’antitesi σωφροσύνη e ἡδοναί.

2.2. ἀνάγκαι τῆς φύσεως

Nei versi immediatamente successivi (*Nub.* 1075 ss.) lo ἦττων λόγος affronta il problema dell’adulterio: il giovane Fidippide, spinto dalle «necessità di natura», potrebbe cadere nell’errore di innamorarsi e di godere della moglie di un altro uomo.

Ἦτ. εἰέν. πάρειμι· ἐντεῦθεν εἰς τὰς τῆς φύσεως ἀνάγκας.

ἦμαρτες, ἠράσθης, ἐμοίχευσάς τι, κᾶτ’ ἐλήφθης·

ἀπόλωλας· ἀδύνατος γὰρ εἶ λέγειν. ἐμοὶ δ’ ὀμιλῶν

χωρῶ τῆ φύσει, σκίρτα, γέλα, νόμιζε μηδὲν αἰσχρόν.

Discorso debole: «E sia. Passiamo ora alle necessità della natura.

Hai sbagliato: ti sei innamorato, hai commesso adulterio e sei stato colto sul fatto.

È la fine: non sei capace di parlare. Ma se sei uno dei miei

puoi agire secondo natura: salta, ridi, non ritenere nulla sconveniente».

Nell’espressione ἀνάγκαι τῆς φύσεως¹⁷ taluni hanno riconosciuto un’eco del fr. 44 di Antifonte¹⁸, incentrato sul confronto tra νόμος e φύσις. Qui si afferma che le norme della natura sono necessarie, quelle della legge sono convenzionali: τὰ μὲν γὰρ τῶν νόμων ἐπίθετα, τὰ δὲ τῆς φύσεως ἀναγκαῖα. La natura comanda delle azioni che perseguono il piacere, mentre la legge impone all’uomo comportamenti che fanno «godere di meno, quando si potrebbe godere di più, soffrire di più, quando si potrebbe soffrire di meno»¹⁹; essi sono per questo motivo *ostili alla natura* (πολέμια τῆ φύσει). Tra questi vi è il rispetto unilaterale che un figlio è tenuto a dimostrare nei confronti dei propri genitori, anche quando

¹⁷ φύσις e ἀνάγκη si trovano spesso vicine o in un’unica espressione (cf. Beardslee 1918). Cf. Eur. *Tro.* 884 ss.: Ecuba si rivolge a Zeus, «chiunque egli sia», identificandolo con l’aria, con l’intelletto degli uomini, con una necessità naturale: ἀνάγκη φύσεος (v. 886). Cf. Thuc. V 105, 2; Isocr. IV, 84.

¹⁸ Bonazzi 2018; Heinimann 1945; Luria 1926.

¹⁹ Antiph. VS B 44: καὶ τούτων τῶν εἰρημένων πόλλ’ ἄν τις εὖροι πολέμια τῆ φύσει· ἐνὶ τ’ ἐν αὐτοῖς [δ] ἀλγύνεσθαί τε μᾶλλον, ἐξὸν ἦττω, καὶ ἐλάττω ἦδεσθαι, ἐξὸν πλείω, καὶ κακῶς πάσχειν, ἐξὸν μὴ πάσχειν.

questi ultimi si comportano male verso di lui: vedremo in seguito come la *rhesis* con cui Fidippide stabilisce che un figlio restituisca le percosse al padre (*Nub.* 1420 ss.) è stata ricondotta a questo frammento²⁰.

Ora, il modo in cui Antifonte considera la legge è oggetto di dibattito tra gli interpreti. Risulta chiaro invece che per il sofista il fine *naturale* dell'uomo è il piacere. Pertanto, poiché lo ἥττων λόγος invita Fidippide a godere delle ἡδοναί senza darsi pensieri di tipo etico (νόμιζε μηδὲν αἰσχρόν, v. 1078), taluni ritengono che Aristofane stia qui realizzando una satira dell'edonismo di Antifonte. Si è visto tuttavia come una riflessione sul tema del piacere sia riscontrabile anche in altri luoghi della letteratura presocratica²¹. Sembra perciò difficile ricondurre i versi di Aristofane ad un preciso e sicuro ipotesto, come il fr. 44 di Antifonte o il "mito di Eracle al bivio" (entrambi, come si è detto, proposti dalla critica). Inoltre, per le «necessità di natura» sono necessarie ulteriori considerazioni, poiché lo ἥττων λόγος sembra giustificare l'adulterio come un atto determinato dagli impulsi sessuali, che quindi non dipende dalla volontà di Fidippide.

Evocare una necessità naturale per giustificare le proprie azioni ritorna infatti, per esempio, nel "dialogo dei Melii"²², in cui gli Ateniesi giustificano l'atto di violenza che stanno per commettere sugli abitanti evocando quella *legge necessaria e naturale* (ὑπὸ φύσεως ἀναγκαίας) che prevede il dominio del forte sul debole²³: la necessità naturale cancella la responsabilità e con essa la colpa dall'agire violento degli Ateniesi. Ancor più significativo è l'*Encomio di Elena* di Gorgia, dove le ἔρωτος ἀνάγκαι giustificano il tradimento di Elena, la quale ha agito inconsapevolmente, «con l'animo catturato e non secondo la volontà della mente, per le urgenze dell'eros, non secondo un piano studiato»: ψυχῆς ἀγρεύμασιν, οὐ γνώμης βουλεύμασιν, καὶ ἔρωτος ἀνάγκαις, οὐ τέχνης παρασκευαῖς (*Hel.* 19). Le ἔρωτος ἀνάγκαι sembrano corrispondere alle τῆς φύσεως ἀνάγκαι di Aristofane: entrambe rendono Elena e Fidippide incapaci di intendere e di volere: soggetti a forze più grandi di loro, essi risultano, in ultima analisi, innocenti²⁴.

²⁰ Cf. paragrafo 2.3.

²¹ Cf. paragrafo 2.1.

²² Thuc. V 105, 2.

²³ Cf. Democr. VS B 257; Plato, *Gorg.* 483d; 490a; 492c; *Leg.* 715a, 731e, 890a; L'Anonimo di Giamblico contiene invece la visione opposta: cf. 89 VS B 6.

²⁴ La necessità di natura sembra svolgere la stessa funzione degli dèi tradizionali. Nell'*Odissea* Penelope dà la colpa a un dio per l'adulterio di Afrodite. Il verso delle

2.3. τὸ καλόν e τὸ αἰσχρόν

Secondo il suo rivale, lo ἥττων λόγος saprà convincere il giovane Fidippide a «considerare nobile tutto ciò che è vergognoso e vergognoso tutto ciò che è nobile» – καὶ σ'ἀναπαίσει τὸ μὲν αἰσχρόν ἅπαν / καλὸν ἡγεῖσθαι τὸ καλὸν δ'αἰσχρόν (*Nub.* 1020–1021). In questi versi si è visto un segno del dibattito filosofico sul contrasto fra νόμος e φύσις²⁵, poiché la premessa sulla quale i versi sembrano poggiare è che i valori, positivi o negativi che siano – τὸ καλόν, τὸ αἰσχρόν –, non siano assoluti ma dipendano, appunto, dalla valutazione (ἡγεῖσθαι) del singolo. In particolare, essi sono stati ricondotti al filosofo Archelao in quanto maestro di Socrate²⁶. Archelao infatti avrebbe affermato, primo fra i presocratici, che giusto e ingiusto sono non per natura ma per convenzione – ἐδόξαζε τὸ δίκαιον καὶ αἰσχρόν οὐ φύσει ἀλλὰ νόμῳ («ritenne che il giusto e l'ingiusto sono non per natura ma per convenzione», VS A 2). La *ratio* della battuta pare tuttavia richiedere un ulteriore commento, a prescindere dalla questione socratica: καλόν e αἰσχρόν sembrano infatti le parole chiave di un dibattito filosofico sul problema del relativismo dei valori.

Al riguardo, si possono menzionare, innanzitutto, alcuni luoghi platonici. La difficoltà di definire con precisione i concetti di giusto e ingiusto emerge, per esempio, nell'*Eutifrone* (7 d), dove si afferma che, qualora due uomini siano in disaccordo di fronte a quantità misurabili, essi possono evitare l'inimicizia ricorrendo alla matematica, mentre in relazione ai valori di giusto o sbagliato, di nobile e ignobile (καλόν e αἰσχρόν) e così via non esiste una scienza comparabile per mezzo della quale le persone possano risolvere un'eventuale controversia. Nel *Fedone* (70 e 2) si dice a chiare lettere che καλόν e αἰσχρόν sono concetti diametralmente opposti (οἷον τὸ καλὸν τῷ αἰσχρῷ ἐναντίον που καὶ δίκαιον ἀδίκῳ) e nel *Cratilo* (416 a ss.) Ermogene e Socrate tentano di dare una definizione formulando le etimologie dei due lessemi. Ancora, nel *Teeteto* (172a) Socrate afferma che una naturale inferenza della teoria di Protagora dell'*homo mensura* è che la definizione dei concetti di giusto e ingiusto (καλὰ μὲν καὶ αἰσχρά), bello e brutto, pietà ed impietà dipendono da ciò che una comunità

Troiane (v. 886), in cui Zeus è identificato, *inter alia*, con una necessità naturale (φύσεως ἀνάγκη) potrebbe forse trovare spiegazione in tal senso.

²⁵ Cf. Heinemann 1945; Betegh 2013.

²⁶ Vedi introduzione.

stabilisce e che nessuno di questi valori esiste per natura. Su questo passo dovremo ritornare in seguito.

Per la letteratura presocratica, oltre alla testimonianza di Archelao, si devono menzionare i Δισσοὶ λόγοι²⁸, nei quali si sostiene, secondo la struttura tipica del trattato, che esistono due opinioni contrastanti su καλόν e αἰσχρόν:

λέγονται δὲ καὶ περὶ τῶ καλῶ καὶ αἰσχρῶ δισσοὶ λόγοι. τοὶ μὲν γὰρ φαντι ἄλλο μὲν ἤμεν τὸ καλόν, ἄλλο δὲ τὸ αἰσχρόν, διαφέρον ὥσπερ καὶ τῶνυμα οὔτω καὶ τὸ σῶμα· τοὶ δὲ τῶτὸ καλόν καὶ αἰσχρόν.

«Dicono che sul bello e sul vergognoso esistono due discorsi. Taluni sostengono infatti che una cosa sia il bello, altra cosa il vergognoso, e differiscono tanto nel nome quanto nella sostanza; altri affermano invece che la medesima cosa sia bella e vergognosa».

L'autore sostiene la seconda ipotesi: τοὶ δὲ τῶτὸ καλόν καὶ αἰσχρόν. Con questa formulazione, apparentemente contraddittoria²⁹, si intende che un medesimo comportamento è ritenuto bello o vergognoso dallo stesso popolo a seconda delle circostanze (καιρός) e che i concetti di καλόν e αἰσχρόν variano a seconda dei popoli; al punto che, se si depositassero tutti i comportamenti ignobili (αἰσχρά) in un unico luogo e si chiedesse a ciascun popolo di portar via i comportamenti nobili (καλά) il luogo rimarrebbe deserto³⁰. Che i popoli abbiano idee opposte rispetto ai valori di giustizia è un concetto cui Aristofane ricorre negli *Uccelli* (vv. 755 ss):

²⁸ La datazione dei Δισσοὶ λόγοι è discussa. Nell'edizione più recente l'opera è collocata, sulla base di alcuni riferimenti interni, tra il 404 e il 395 a.C.: cf. Robinson 1979 (con rassegna delle ipotesi precedenti).

²⁹ Cf. Aristoph. *Ach.* 396: οὐκ ἔνδον ἔνδον ἔστιν (vedi sopra). In *Nub.* 1182 ss. Fidippide contesta ἔνη καὶ νέα, il nome dell'ultimo giorno del mese (nonché momento stabilito per la restituzione dei debiti). Egli vi scorge una contraddizione, poiché non è possibile che un giorno sia due: μί' ἡμέρα γένοιντ' ἂν ἡμέραι δύο, come una donna non può essere vecchia e giovane al tempo stesso (ἄμα). In questa analisi Ambrose 1983 vede un riferimento alla tecnica di Prodicus («dividing τὴν ἔνην καὶ νέαν (cf. Prodicus διαίρεσις) into two days [...] makes the νέα equivalent to the νομηνία, the first day of the month», p. 139), Turato evoca un passo del *Cratilo* (409 a – b) in cui Platone prende in giro le pratiche etimologiche di Anassagora.

³⁰ Heinimann 1945 ritiene che le novità introdotte dall'etnografia e dalla medicina siano due possibili cause del dibattito νόμος e φύσις. Sul ruolo dell'etnografia nei Δισσοὶ λόγοι cf. Robinson 1979.

ὄσα γὰρ ἐνθάδ' ἐστὶν αἰσχρὰ τῷ νόμῳ κρατούμενα,
ταῦτα πάντ' ἐστὶν παρ' ἡμῖν τοῖσιν ὄρνισιν καλά.
εἰ γὰρ ἐνθάδ' ἐστὶν αἰσχρὸν τὸν πατέρα τύπτειν νόμῳ,
τοῦτ' ἐκεῖ καλὸν παρ' ἡμῖν ἐστίν, ἣν τις τῷ πατρὶ
προσδραμῶν εἶπη πατάξας «αἶρε πλῆκτρον, εἰ μαχεῖ».

«Quante sono le cose qui vergognose stabilite per legge
queste sono belle da noi uccelli.
Se infatti presso di voi la legge ritiene un'infamia percuotere il padre,
presso di noi si considera una bell'azione se uno corre incontro al padre
e, presolo a botte, gli dice: «se vuoi combattere alza lo sprone!»

L'opposta considerazione della figura del battipadre³¹ segna marcatamente la differenza tra gli Ateniesi e gli uccelli (e, verosimilmente, tra uomini e animali)³².

Nelle *Nuvole* Fidippide diventa un battipadre dopo aver seguito le lezioni dello ἥττων λόγος (che appunto gli ha insegnato a credere nobile ciò che è ignobile, ignobile ciò che è nobile); inoltre, poiché ha imparato la retorica dello ἥττων λόγος, egli è capace di promuovere tale atto a legge.

In *Nub.* 1420 ss. Fidippide vuole dimostrare che picchiare il padre è giusto. Lo fa, ricorrendo ad una serie di argomentazioni logiche³³. Se un padre percuote il figlio per il suo bene, come Strepsiade sostiene, allora anche un figlio deve picchiare il padre: deve farlo per prendersi cura del genitore. Quindi, se il corpo di Strepsiade si considera immune (ἀθῶν³⁴) dalle percosse, altrettanto lo deve essere quello di Fidippide, poiché entrambi sono nati liberi. In questi due

³¹ Degani 1990 rende in questo modo il termine πατράλοιας (generalmente reso, in modo improprio, con «parricida»).

³² Come Heinimann 1945 osserva, in Aristofane la contrapposizione tra animale e uomo, tra natura e legge non raggiunge i livelli di chiarezza del fr. 96 PCG di Filemone. In questi versi la *persona loquens* esalta la condizione dell'animale, soggetto unicamente agli imperativi della propria natura (ἦν δ' ἂν εἰσενέγκηται φύσιν / ἕκαστον εὐθὺς καὶ νόμον ταύτην ἔχει, e si sostiene, per contro, che l'uomo vive una vita innaturale, avendo ideato delle prescrizioni (εὐρόντες νόμους) che lo rendono schiavo delle considerazioni altrui e dei rapporti di parentela (ἡμεῖς δ' ἀβίωτον ζῶμεν ἄνθρωποι βίον· δουλεύομεν δόξαισιν, εὐρόντες νόμους, προγόνοισιν, ἐγγόνοισιν).

³³ Cf. capitolo 1.2.2 (sull'argomentazione logica di Socrate meteorologo).

³⁴ Termine legale: cf. Aristoph. *Vesp.* 186; Eur. *Med.* 1300; *Bacch.* 672 ecc.

argomenti Fidippide trascura un particolare: il rapporto gerarchico tra padre e figlio (sul quale ritorneremo in seguito). Egli se ne accorge ed anticipa una potenziale obiezione: «dirai che di norma così si tratta un bambino; ed io potrei obiettare che i vecchi sono due volte bambini» (vv. 1416–1417). In questo modo Fidippide contrappone ad un luogo comune un proverbio³⁵, secondo una tecnica tipicamente sofistica. Tuttavia, poiché l'uguaglianza tra anziani e bambini è presente anche in un frammento di Antifonte (VS B 66 γηροτροφία γὰρ προσέοικε παιδοτροφία) e, soprattutto, dal momento che il sofista esprime una considerazione critica sulla norma che prevede il rispetto unilaterale da parte di un figlio verso i genitori anche quando questi si comportano male con lui (VS B 44), diversi interpreti ritengono che in questi versi Aristofane realizzi una satira dello scritto di Antifonte³⁶.

καὶ οἵτινες ἂν τοὺς γειναμένους καὶ κακοὺς ὄντας εἰς αὐτοὺς εὖ ποιῶσιν [...] καὶ τούτων τῶν εἰρημένων πόλλ' ἂν τις εὖροι πολέμια τῇ φύσει· ἔνι τ' ἐν αὐτοῖς [δ] ἀλγύνεσθαί τε μᾶλλον, ἐξὸν ἤττω, καὶ ἐλάττω ἥδεσθαι, ἐξὸν πλείω, καὶ κακῶς πάσχειν, ἐξὸν μὴ πάσχειν.

«E quelli che si comportano bene con i genitori, anche se questi si sono stati cattivi con loro [...]. Tra gli esempi suddetti se ne troverebbero molti contrari alla natura; infatti, è inerenti ad essi soffrire di più, pur essendo possibile soffrire di meno, e di godere meno, pur essendo possibile godere di più, e di subire un danno pur essendo possibile non subirlo»).

Ora, da un brano delle *Leggi* (928 d) si apprende che le controversie tra padre e figlio erano un problema sociale molto serio, per il quale diversi chiedevano una soluzione di tipo legislativo³⁷.

³⁵ Come le numerose attestazioni del concetto lasciano intendere: cf. Cratin. fr. 28 PCG; Theop. fr. 70 PCG; Plat. *Leg.* 646 a; [Plat.] *Epin.* 974 a; [Plat.] *Axioch.* 367 b). Esistono anche variazioni sul tema: Aesch. *Ag.* 74–92; Aesch. *Eum.* 38; Soph. fr. 487; Antiph. VS B 66.

³⁶ Bonazzi 2018; Luria 1928. Anche Betegh 2013. Gli interpreti ritengono che l'Antifonte menzionato nelle *Vespe* di Aristofane (vv. 1270; 1301) e nel fr. 212 PCG di Cratino sia da riconoscersi proprio il sofista.

³⁷ Platone pensa ad una soluzione radicale, da applicare nella città da lui ideata: la cancellazione del legame familiare, con la messa in comune dei figli, farà sì che i giovani non commetteranno violenza contro gli anziani a meno che non venga ordinato loro di farlo: glielo impediranno paura e reverenza (δέος τε καὶ αἰδώς). Per reverenza non picchieranno chi potrebbe essere il loro genitore; e non lo faranno anche per la paura che

Terminata la prima serie di colpi di Fidippide, novello sofista, Strepsiade ribatte: ἀλλ'οὐδαμοῦ νομίζεται τὸν πατέρα τοῦτο πάσχειν (*Nub.* 1420). Per comprendere pienamente la *ratio* di questa battuta si deve evocare un passo dei *Memorabili*³⁸ in cui Socrate e Ippia discutono delle leggi non scritte. Esse sono definite come quelle norme che in ogni paese si osservano sui medesimi comportamenti (κατὰ ταῦτά) e che pertanto non sono state stabilite dagli uomini, in quanto questi ultimi non hanno certamente potuto incontrarsi né, nel caso, avrebbero potuto intendersi tra loro³⁹. Fra queste leggi non scritte vi è quella di onorare i genitori: οὐκοῦν καὶ γονέας τιμᾶν πανταχοῦ νομίζεται⁴⁰. Come si vede, la frase corrisponde perfettamente alla battuta di Strepsiade: ἀλλ'οὐδαμοῦ νομίζεται τὸν πατέρα τοῦτο πάσχειν (*Nub.* 1420)⁴¹, la quale rappresenta dunque

altri vengano in aiuto della persona offesa in qualità di figli o di fratelli (*Resp.* V 456 b). Com'è noto, questa idea ritorna nelle *Ecclesiazuse* (635ss.) nel quadro di una generale ripresa del progetto comunitario. Sul rapporto fra la teoria platonica e la commedia di Aristofane molto si è scritto, essendo innegabili i punti di contatto. Si è parlato di parodia filosofica, con una revisione della cronologia della sezione della Repubblica platonica incentrata sull'argomento e soprattutto della cronologia delle *Ecclesiazuse* (Canfora 2014). Un'altra ipotesi è che idee di riforma in senso comunitario già circolassero, prima dell'elaborazione platonica, ed abbiano trovato eco nelle *Ecclesiazuse*. Demand 1982 pensa al circolo socratico; Lami 1995, 454 parla del presocratico Falea di Calcedone, di cui Aristotele afferma che «per primo avanzò l'idea che i patrimoni dei cittadini dovessero essere di pari entità» (VS A 1). Nella stessa rubrica di Falea (VS 39) Diels e Kranz pongono Ippodamo di Mileto, anch'egli autore di una riforma costituzionale (inter alia). Sull'attendibilità di questa informazione si veda tuttavia Lapini 2013. L'argomento meriterebbe ulteriori approfondimenti, poiché il tema della gestione delle ricchezze, in effetti, è già argomento presocratico. Cf. Soverini 1998.

³⁸ Xen. *Mem.* IV 4, 19.

³⁹ Cf. Δισσοὶ λόγοι: anche qui si immagina un convegno di tutti i popoli.

⁴⁰ Altre leggi non scritte sono il venerare gli dèi (cf. Plat. *Leg.* 886 a) e la proibizione dell'incesto. Ippia obietta che esistono casi in cui quest'ultima norma è stata violata. Per Socrate tuttavia questa non è una prova sufficiente perché essa sia esclusa dal novero delle leggi non scritte: infatti quelli che violano la legge contro l'incesto incorrono necessariamente in una pena – la malformazione dei figli –, mentre chi viola le leggi stabilite dagli uomini può evitare di subirne una, nascondendosi o esercitando la violenza. Questa idea è presente anche nel fr. 44 di Antifonte, dove si afferma appunto che violare le disposizioni naturali significa incorrere necessariamente in una punizione, mentre trasgredire le leggi comporta una pena solo in presenza di testimoni. Così nel fr. 25 di Crizia si afferma che «un uomo assennato e sapiente per primo inventò per i mortali il timore degli dèi, perché i malvagi avessero timore, pur agendo o parlando di nascosto» (<πρῶτον> πυκνός τις καὶ σοφὸς γνώμην ἀνηγγῶναι / <θεῶν> δέος θνητοῖσιν ἐξευρεῖν, ὅπως / εἴη τι δεῖμα τοῖς κακοῖσι, κἂν λάθραι / πράσσωσιν ἢ λέγωσιν ἢ φρονῶσί <τι>).

⁴¹ Cf. anche Eur. fr. 346: una sola legge è comune agli uomini, agli dèi e agli animali: di amare i propri figli. Per il resto si adoperano leggi diverse (εἷς γὰρ τις ἔστι κοινὸς

un'obiezione di non poco conto alla tesi di Fidippide⁴². Il quale tuttavia, con sapienza, risponde dicendo che fu un uomo a fissare la legge che Strepsiade ha ora evocato⁴³ e che, in quanto uomo, anche Fidippide ha allora il diritto di imporre una nuova legge:

Φε. οὐκ οὐκ ἀνὴρ ὁ τὸν νόμον θεῖς τοῦτον ἦν τὸ πρῶτον,
ὡσπερ σὺ κάγω, καὶ λέγων ἔπειθε τοὺς παλαιούς;
ἤττον τι δῆτ' ἔξεστι κάμοι καινὸν αὖ τὸ λοιπὸν
θεῖναι νόμον τοῖς υἱέσιν, τοὺς πατέρας ἀντιτύπτειν;

Fidippide: «Chi fece per primo questa legge non era un uomo, come te e me? E non persuase con la forza della parola gli antichi? E allora non è lecito anche a me fare per l'avvenire una nuova legge per i figli: che restituiscano le botte ai padri?».

L'uomo invocato da Fidippide è Solone, figura mitica di legislatore⁴⁴, al quale venivano ascritte diverse norme, tra le quali, appunto, quella che imponeva ai figli di restituire le cure ricevute durante l'infanzia ai genitori (γηροτροφία)⁴⁵.

Per Fidippide non c'è differenza gerarchica tra un cittadino e un legislatore (così come non c'era tra figlio e padre⁴⁶): entrambi hanno diritto, semplicemente in quanto uomini, di esprimersi sul concetto di giustizia. Questo ricorda il già menzionato brano del *Teeteto* (172 a), in cui Platone afferma che una naturale

ἀνθρώποις νόμος / καὶ θεοῖσι τοῦτο δόξαν, ὡς σαφῶς λέγω, / θηρσίν τε πᾶσι, τέκνα
τίκτουσιν φιλεῖν· / τὰ δ' ἄλλα χωρὶς χρώμεθ' ἀλλήλων νόμοις). Cf. Plat. *Gorg.* 483 d:
δηλοῖ δὲ ταῦτα πολλαχού ὅτι οὕτως ἔχει, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις καὶ τῶν ἀνθρώπων ἐν
ὄλαις ταῖς πόλεσι καὶ τοῖς γένεσιν, ὅτι οὕτω τὸ δίκαιον κέκριται, τὸν κρείττω τοῦ ἥττονος
ἄρχειν καὶ πλέον ἔχειν.

⁴² Su Strepsiade sofista cf. capitolo 1.3.1.

⁴³ Dunque non si tratta di una legge non scritta, divina, ma di una norma umana, come tale, suscettibile di modifiche.

⁴⁴ Cf. Alessi fr. 131 PCG.

⁴⁵ Cf. Leão 2011.

⁴⁶ Nel *Critone* (50 e) Socrate immagina di essere sorpreso dalle Leggi, durante la sua ipotetica fuga dal carcere. Queste gli direbbero che il rispetto dei νόμοι è uguale al rispetto per i padri: come non è un rapporto alla pari quello tra padre e figlio, tanto che il primo può permettersi di colpire il secondo e non viceversa, così non è il rapporto tra le leggi e il cittadino. Questa gerarchia è negata da Fidippide, che significativamente si rivolge al padre con ὦ τᾶν.

inferenza delle teorie dell'*homo mensura* è che tutti possono pronunciarsi sui valori: οὐκοῦν καὶ περὶ πολιτικῶν, καλὰ μὲν καὶ αἰσχρὰ καὶ δίκαια καὶ ἄδικοι καὶ ὄσια καὶ μή, οἷα ἂν ἐκάστη πόλις οἰηθεῖσα θῆται νόμιμα αὐτῇ, ταῦτα καὶ εἶναι τῆ ἀληθεία ἐκάστη, καὶ ἐν τούτοις μὲν οὐδὲν σοφώτερον οὔτε ιδιώτην ιδιώτου οὔτε πόλιν πόλεως εἶναι («ed è così anche per gli affari della città. Giusto e ingiusto, bello e brutto, pietà e empietà: quel che una città ponga come sua legge sarà vero anche per ognuna, e in queste cose non c'è alcuna differenza fra gli uni e gli altri dal punto di vista conoscitivo, si tratti di città o di singoli individui»)⁴⁷.

In ogni caso, per confortare ulteriormente la propria tesi, Fidippide evoca l'esempio del gallo, l'animale che nell'immaginario comune esercita la violenza anche sui propri familiari (genitori e fratelli compresi)⁴⁸:

⁴⁷ Per Socrate Protagora pone a questo punto una differenza sostanziale fra sapienti e ignoranti: i primi indirizzeranno le opinioni, tutte ugualmente vere, verso l'utile, esattamente come il medico convince il malato ad assumere la medicina, che pure per lui è, con verità, cattiva. Questa distinzione di Protagora non è, secondo Socrate, pienamente compresa da tutti: «quelli che non seguono in tutto la tesi di Protagora concepiscono più o meno così la conoscenza», nel senso che ognuno esprime un punto di vista vero. Si sarebbe tentati di tracciare una linea fra questo riferimento ad una non corretta comprensione della dottrina di Protagora e le parole di Fidippide, secondo cui egli ha diritto, solo in quanto uomo, a stabilire la legge perché ha lo stesso diritto di esprimersi che Solone aveva. Già van Leeuwen 1898, 220: «quoniam inter nos constat vanam esse pietatis vocem nec divini quidquam inesse legibus quibus utimur, sed homines nobis nihilo meliores acutioresve pro arbitrio suo quondam eas finxisse – πάντων γὰρ χρημάτων μέτρον ἄνθρωπος – quis obstat quominus nos novam nunc legem statuamus, qua filiis concedatur ius patres suos pugnis caedendi?».

⁴⁸ Pind. *Olimp.* 12, 14: il gallo non rispetta i legami familiari (ἐνδομάχας ἄτ' ἀλέκτωρ συγγόνῳ παρ'έστίῳ). Nelle *Eumenidi* (vv. 861-863) Atena esorta le Erinni a non impiantare nei cittadini il cuore di galli da combattimento né lo spirito della violenza che non rispetta i legami familiari (ἐνοικίου δ'ὄρνιθος οὐ λέγω μάχην, v. 861); lo scoliaste commenta dicendo che il gallo è il solo animale che non teme di mancare di rispetto ai familiari (μάχμιον γὰρ τὸ ὄρνειον, τῶν τε ἄλλων ζώων τὸ συγγενὲς αἰδομένον μόνον οὐ φείδεται, schol. Aesch. *Eum.* 861). La violenza del gallo si esercita anche sulle femmine della propria famiglia: cf. corp. fab. Aesop. 15 Hausrath, dove il gatto dà dell'incestuoso al gallo; questi ribatte che, agendo in questo modo, garantisce un più alto numero di nascite. La morale della favola è che i malvagi trovano sempre una giustificazione ai propri comportamenti (curiosamente, non è molto diverso da quello che fa Fidippide nelle *Nuvole*). Il carattere violento e bellicoso del gallo è infine al centro del racconto di Luciano *Il gallo*, in cui, nella narrazione di Micillo, il gallo rivela di essere stato un uomo – prima Euforbo, poi Pitagora, ecc. –, amico di Ares, successivamente mutato in uccello (la cresta del gallo è in molti racconti al posto del cimiero). Poiché ha sperimentato più volte la metempsicosi, egli può testimoniare il maggiore benessere della vita degli animali rispetto a quella degli uomini, che non si accontentano di soddisfare i desideri naturali

σκέψαι δὲ τοὺς ἀλεκτρούνας καὶ τᾶλλα τὰ βότᾶ ταυτί,
ὡς τοὺς πατέρας ἀμύνεται⁴⁹. καίτοι τί διαφέρουσιν
ἡμῶν ἐκεῖνοι, πλὴν γ' ὅτι ψηφίσματ' οὐ γράφουσιν;

«Osserva invece i galli e tutti questi altri animali
come *restituisceno* le percosse ai padri; eppure qual è la
differenza tra noi e loro se non che non emanano decreti?».

Anche in questo caso è possibile riscontrare un'argomentazione tipica nelle discussioni sui valori morali. In diversi luoghi della letteratura di tardo V secolo il comportamento dell'animale è evocato come modello di giustizia. Erodoto, per esempio, afferma che presso molti popoli (Greci ed Egizi esclusi) la μεῖζις è ammessa nei luoghi sacri perché gli animali la praticano anche in quei luoghi (II, 64, 3): questo vuol dire che non dispiace alla divinità. Nel *Gorgia* Callicle, in modo non molto diverso da Fidippide, sostiene sull'esempio degli animali che la natura prevede la prevaricazione del forte sul debole (483 d).

A questo punto, la chiusa del ragionamento è perfetta: καίτοι τί διαφέρουσιν / ἡμῶν ἐκεῖνοι, πλὴν γ' ὅτι ψηφίσματ' οὐ γράφουσιν⁵⁰ («e in cosa differiscono da noi, se non che non emanano decreti?», vv. 1429–1429). La *pointe* polemica rispetto alla mania ateniese per i decreti, tipica in commedia⁵¹, sembra combinarsi con la contrapposizione uomo-animale presente in molti racconti sofistici. Che l'uomo si differenzi dall'animale per la giustizia si trova affermato per la prima volta in Esiodo (*Op.* 276–280). Questo concetto assume tuttavia un ruolo di rilievo in diversi miti presocratici sulla nascita della civiltà dell'uomo. Il quale, dopo un primo periodo di vita ferina, attraverso una serie di cambiamenti

(ταῖς φυσικαῖς ἐπιθυμίαις καὶ χρεῖαις συμμεμετρημένος), ma si impegnano nelle più disparate attività: «non si è mai visto un cavallo usuraio, un ranocchio calunniatore, una cornacchia filosofo, una zanzara cuciniera, un gallo bardassa o altro animale far gli uffici
⁴⁹ Cf. LSJ s.v. ἀμυνω: al medio-passivo, dopo Omero, significa *vendicarsi* di un nemico; di qui, *ripagare*, *restituire* (Ar. *Nu.* 1428, etc.). Considerata l'importanza del concetto di restituzione nel brano e nelle *Nuvole*, in generale, pare preferibile tradurre il verbo in questo modo (cf. Mastro-marco 1983, 435: «tenere testa»).

⁵⁰ Tra i frammenti dubbi di Filemone (fr. 195 PCG) troviamo la stessa domanda con diverso complemento di limitazione: «in che cosa differisce l'uomo dall'animale se non per la posizione eretta?».

⁵¹ Cf. schol. vet. *Nub.* 1420. τὸ φιλόδικον τῶν Ἀθηναίων αἰνίττεται.

culturali⁵² crea le condizioni necessarie per una esistenza pacifica con i suoi simili. Per Crizia (VS B 25) e per Archelao (VS A 4) il momento di svolta è costituito proprio dall'introduzione delle leggi.

Si coglie perfettamente la *ratio* della battuta: se presso gli animali restituire le percosse è consentito, anche per l'uomo lo è. Poiché, in effetti, gli uomini sono in tutto identici agli animali, con la sola eccezione della legge.

⁵² Diverse sono le arti chiamate in causa per marcare il passaggio dallo stato ferino alla civiltà: la lingua, la scrittura, il calcolo, il cambiamento dei luoghi abitativi e del tipo di alimentazione, il diritto, l'intelligenza. Cf. Heinemann 1945, 147–152.

Conclusioni

1. Da quanto si è potuto verificare, Aristofane conosce le dottrine dei presocratici più di quanto comunemente non si pensi. Nel capitolo dedicato alla meteorologia si è visto come egli sia in grado non soltanto di riprendere alcuni principi della scienza del tardo V secolo ma di declinarli in senso umoristico. La lezione sul verso della zanzara rappresenta un momento di satira delle teorie presocratiche sull'udito, così come la lezione sul tuono consente al commediografo di intrecciare la parodia filosofica con il motivo comico della flatulenza. Lo spettatore colto avrà riso di questa satira delle dottrine scientifiche.

2. Al contempo le *Nuvole* di Aristofane costituiscono una fonte preziosa per la storia della filosofia. Si è visto come la commedia consenta di far questioni e argomentazioni presocratiche che non trovano traccia nelle raccolte antologiche del materiale filosofico. Anche sotto il profilo lessicale le *Nuvole* registrano diverse parole significative nel discorso scientifico. Infine, l'imitazione sintattico-stilistica emersa dalle lezioni sul tuono e sul fulmine è un ulteriore indizio della circolazione delle *doxai* scientifiche.

3. Per quanto riguarda la seconda parte della commedia il tono sembra farsi immancabilmente più serio. Il problema delle nuove dottrine filosofiche, con la riflessione sul relativismo dei valori, che cambiano a seconda dei popoli e che, frutto di un patto sociale, non sono garantiti dalla divinità è presentato nelle sue conseguenze più pericolose da un punto di vista politico-sociale. Alcuni conflitti latenti, come quelli tra padre e figlio, sono esasperati dall'insegnamento sofistico.

4. Un'ultima considerazione. Si sostiene che la presa in giro della filosofia nell'*archaia* consista nella caricatura del sapiente più che delle dottrine, diversamente da quanto accade nelle stagioni comiche successive¹. I dati emersi nel corso della presente ricerca rendono in parte necessaria, a mio avviso, una riconsiderazione di questa affermazione. Innanzitutto perché gli elementi dottrinali contenuti delle *Nuvole* sono più numerosi di quelli generalmente individuati dalla critica. Quindi perché, sebbene non si sia proceduto, per i limiti della presente dissertazione, ad un confronto sistematico fra *Nuvole* e frammenti,

¹ Cf. Belardinelli 2008; Weiher 1914.

da un rapido confronto la parodia della dottrina e la caricatura del sapiente emergono come elementi che convivono tanto nell'*archaia* quanto nella *mise*. Differisce il livello di chiarezza nella parodia della dottrina. I frammenti della *mise* mostrano un bersaglio più chiaro e tratteggiato in modo più limpido, mentre il riferimento di Aristofane è vago e creato per rimanere anonimo. Questa diversità sembra trovare spiegazione nella maggiore diffusione che il pensiero filosofico conobbe dopo il tardo V secolo.

Bibliografia

- Althoff 2007 J. Althoff, "Sokrates als Naturphilosoph in Aristophanes' *Wolken*", in J. Althoff, *Philosophie und Dichtung im antiken Griechenland*, Stuttgart 2007, pp. 103–120.
- Althoff 2012 J. Althoff, *Presocratic discourse in poetry and prose: The case of Empedocles and Anaxagoras*, «Studies in History and Philosophy of Science», XLIII, 2012, pp. 293–299.
- Ademollo 2011 F. Ademollo, *The Cratylus of Plato: a commentary*, New York 2011.
- Amati 2010 M.F. Amati, *Meton's star-city: geometry and Utopia in Aristophanes' Birds*, «The Classical Journal», CV, 2010, pp. 213–227.
- Ambrose 1983 Z.P. Ambrose, *Socrates and Prodicus in the Clouds*, in J.P. Anton, A. Preus, *Essays in ancient Greek philosophy*, New York 1983, pp. 129–144.
- Ambrosino 1984–1985 D. Ambrosino, *Aristoph. Nub. 218–234. La cesta di Socrate?*, «Museum criticum», XIX–XX, 1984–1985, pp. 65–69.
- Arnott 1996 W.G. Arnott, *Alexis the fragments*, Cambridge 1996.
- Asheri 1969 D. Asheri, *Leggi greche sul problema dei debiti*, «Studi Classici e Orientali», XVIII, 1969, pp. 5–122.
- Arrighetti 1960 G. Arrighetti, *Epicuro. Opere*, Torino 1960.
- Bagordo 2018 A. Bagordo, *κομψευρητικῶς. Tracce di Euripide socratico–sofistico nella commedia attica*, in S. Bigliuzzi, F. Lupi, Gh. Ugolini, *Studi in onore di G. Avezzi*, 2018, pp. 457–490.
- Bakola 2010 E. Bakola, *Cratinus and the Art of Comedy*, Oxford 2010.
- Banfi 1999 A. Banfi, *I processi contro Anassagora, Pericle, Fidia ed Aspasia e la questione del "circolo di Pericle". Note di cronologia e storia*, «Annali dell'Istituto italiano per gli studi storici», XVI, 1999, pp. 3–85.
- Barnes 1987 J. Barnes, *Early Greek Philosophy*, Penguin 1987.
- Beardslee 1918 J.W. Beardslee, *The use of φύσις in fifth-century Greek literature*, Chicago 1918.
- Belardinelli 2008 A.M. Belardinelli, *Filosofia e scienza nella commedia nuova*, «Seminari Romani di Cultura Greca», XI, 2008, pp. 77–106.

- Betegh 2004 G. Betegh, *The Derveni Papyrus. Cosmology, theology and interpretation*, Cambridge 2004.
- Betegh 2016 G. Betegh, *Archelaus on cosmogony and the origins of social institutions*, *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, LI, 2016, 1–40.
- Betegh 2013 G. Betegh, *Socrate et Archélaos dans les “Nuées”*: philosophie naturelle et éthique, in A. Laks, R. Sætta Cottone, M. Trédé–Boulmer, *Comédie et philosophie: Socrate et les “Présocratiques” dans les “Nuées” d’Aristophane*, Paris 2013, pp. 87–106.
- Bett 2013 R. Bett, “Language, gods, and virtue: a discussion of Robert Mayhew, «Prodicus the Sophist»”, B. Inwood, *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, XLIV, 2013, pp. 279–311.
- Bignone 1938 E. Bignone, *Studi sul pensiero antico*, Napoli 1983.
- Bignone 1963 E. Bignone (ed.), *Empedocle*, Roma 1963.
- Bignone 1973 E. Bignone, *L’Aristotele perduto e la formazione filosofica di Epicuro*, Firenze 1973.
- Bodson 1976 L. Bodson, *La stridulation des cigales. Poésie grecque et réalité entomologique*, «L’Antiquité Classique», XLV, 1976, pp. 75–94.
- Bodson 1983 L. Bodson, R. Protsch, *The beginnings of entomology in ancient Greece*, «The Classical Outlook», LXI, 1983, pp. 3–6.
- Bollack 1978 M. Bollack, *La raison de Lucrèce. Constitution d’une poétique philosophique avec un essai d’interprétation de la critique lucrétienne*, Paris 1978.
- Bonanno 1973 M.G. Bonanno, *Osservazioni sul tema della “giusta” reciprocità amorosa da Saffo ai comici*, «Quaderni Urbinati di Cultura Classica», XVI, 1973, pp. 110–120.
- Bonazzi 2006 M. Bonazzi, *L’uomo, gli dei, le bestie: a proposito dell’antropologia di Antifonte*, «Elenchos», XXVII, 2006, pp. 101–122.
- Bonazzi 2012 M. Bonazzi, *Antifonte presocratico*, «Elenchos», XXXIII, 2012, pp. 21–41.
- Bonazzi 2018 M. Bonazzi, *Processo a Socrate*, Bari 2018.
- Bossi 1990 F. Bossi, *Studi su Archiloco*, Bari 1990.
- Bowie 1993 A.M. Bowie, *Aristophanes Myth, Ritual and comedy*, New York 1993.

- Brancacci 1990 A. Brancacci, *Le vrai et le droit : la notion d'orthon chez Mélissos*, in J.-F. Mattei, *La naissance de la raison en Grèce: actes du congrès de Nice*, Paris 1990, pp. 197–206.
- Brancacci 2002 A. Brancacci, *Protagoras, l'“orthoepia” et la justice des noms*, in M. Dixsaut, A. Brancacci, *Platon, source des présocratiques: exploration*, Paris 2002, pp. 169–190.
- Broackes 2009 J. Broackes, *Ἀπὸς καθ' αὐτόν in the “Clouds”*: was Socrates himself a defender of separable soul and separate forms?, «Classical Quarterly», LIX, 2009, pp. 46–59.
- Bromberg 2012 J.A. Bromberg, *Academic disciplines in Aristophanes' Clouds (200–3)*, «Classical Quarterly», LXII, 2012, pp. 81–91.
- Bruzzese 2011 L. Bruzzese, *Studi su Filemone comico*, Lecce 2011.
- Buis 2014 E.J. Buis, *Law and Greek Comedy*, in M. Fontaine, A.C. Scafuro, *The Oxfors Handbook of Greek and Roman Comedy*, New York 2014, pp. 321–339.
- Buis E. Buis, *Échos sophistiques d'une rhétorique du droit dans le langage de Phidippide. Ἀνὴρ ὁ τὸν νόμον θεῖς (Nuées, v. 1421)*, in A. Laks, R. Saetta Cottone 2013, pp. 151–167.
- Byl 1975 S. Byl, “Les grands traités biologiques d'Aristote et la Collection hippocratique”, in R. Joly, *Corpus Hippocraticum. Actes du Colloque hippocratique de Mons 22–26 sept. 1975*, Mons 1977, pp. 313–326.
- Byl 1994 S. Byl 1994, *La parodie de Diogène d'Apollonie dans les Nuées*, «Revue belge de Philologie et d'Histoire», LXXII, 1994, pp. 5–9.
- Canfora 2014 L. Canfora, *La crisi dell'utopia. Aristofane contro Platone*, Milano 2014.
- Capelle 1912 W. Capelle, *Μετέωρος-μετεωρολογία*, «Philologus», LXXI, 1912, pp. 414–448.
- Capra 1997 A. Capra, *La tecnica di misurazione del Protagora*, «Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa», II, 1997, pp. 273–327.
- Capra 2001 A. Capra, *Ἀγὼν λόγων: il “Protagora” di Platone tra eristica e commedia*, Milano 2001.
- Capra, Martinelli Tempesta 2011 A. Capra, S. Martinelli Tempesta, *Riding from Elea to Athens via Syracuse: the “Parmenides” and the early reception of Eleatism: Epicharmus, Cratinus and Plato*, «Méthexis», XXIV, 2011, pp. 135–175.

- Carey 2000 Ch. Carey, "Old Comedy and the sophists", in D. Harvey, J. Wilkins, K.J. Dover, M. Tristram, *The rivals of Aristophanes: studies in Athenian Old Comedy*, Swansea 2000, pp. 419–436.
- Casanova 2000 A. Casanova, *La revisione delle Nuvole di Aristofane*, «Prometheus», XXVI, 2000, pp. 19–34.
- Cassin, Labarrière 1997 B. Cassin, J.-L. Labarrière, *L'animal dans l'antiquité*, Paris 1997.
- Cassio 1985 A.C. Cassio, *Two studies on Epicharmus and his influence*, «Harvard Studies in Classical Philology», LXXXIX, 1985, pp. 37–51.
- Cassio 1985 A.C. Cassio, *Commedia e partecipazione. La Pace di Aristofane*, Napoli 1985.
- Cataudella 1940 Q. Cataudella, *Intorno a Prodicus di Ceo*, «Studi di antichità classica in onore di E. Ciaceri», Roma 1940.
- Cataudella 1950 Q. Cataudella, *Chi è l'anonimo di Giamblico?*, «Revue des Études Grecques», LXIII, 1950, pp. 74–106.
- Cavaignac 1928 E. Cavaignac, *Aristophane et Démocrite*, «Bulletin de l'Association Guillaume Budé», XVIII, 1928, pp. 32–34.
- Cherniss 1935 H.F. Cherniss, *Aristotle's criticism of Presocratic philosophy*, Baltimore 1935.
- Classen 1959 C.J. Classen, *The study of language amongst Socrates' contemporaries*, «Proceedings of the African Classical Association», II, 1959, pp. 33–49.
- Clements 2014 A. Clements, *Aristophanes' Thesmophoriazousae: philosophizing theatre and the politics of perception in late fifth-century Athens*, Cambridge 2014.
- Colonna 1955 M.E. Colonna, *La cronologia di Telesilla*, «Annali della facoltà di Lettere e filosofia», V, 1955, pp. 67–72.
- Conti Bizzarro 2009 F. Conti Bizzarro, *Comici entomologi*, Alessandria 2009.
- Corradi 2012 M. Corradi, *Socrate e la maschera di Protagora: una convergenza inattesa da Aristofane a Platone*, «Res Publica Litterarum», XV, 2012, pp. 5–34.
- Corradi 2013 M. Corradi, *Aristotle, Plato and the epangelma of Protagoras*, in J.M. Van Ophuijsen, M. Van Raalte, P. Stork, *Protagoras of Abdera: the man, his measure*, Leiden; Boston 2013.

- Coxon - McKirahan 2009 A.H. Coxon, R.D. McKirahan, *The Fragments of Parmenides: A Critical Text with Introduction and Translation. The Ancient Testimonia and a Commentary (revised and expanded edition)*. Las Vegas, Zurich, Athens 2009.
- Csapo 1993 E. Csapo, *Deep Ambivalence: Notes on a Greek Cockfight*, «Phoenix», XLVII, 1993, pp. 1–28.
- Curd 2007 P. Curd (ed.), *Anaxagoras of Clazomenae: fragments and testimonia*, Toronto-Buffalo-London 2007.
- Curiazi 1977 D. Curiazi, *Aristoph. Nub. 1075–1082*, «Museum criticum», X–XII, 1977, pp. 113–115.
- Davies, Kathirithamby 1986 M. Davies, J. Kathirithamby, *Greek insects*, London 1986.
- De Carli 1971 E. De Carli, *Aristofane e la sofistica*, Firenze 1971.
- Decleva Caizzi 1986 F. Decleva Caizzi, “*Hysteron proteron*”. *La nature et la loi selon Antiphon et Platon*, «Revue de Métaphysique et de Morale, 91e Année», III, 1986, pp. 291–310.
- Degani 1990 E. Degani, *Appunti per una traduzione delle Nuvole aristofanee*, «Eikasmos», I, 1990, pp. 119–145.
- de La Combe 2006 P.J. de La Combe, *Strepsiade présocratique. Petites réflexions sur la grandeur de la bêtise dans Les Nuées*, «Dioniso», V, 2006, pp. 54–69.
- Demont 2010 P. Demont, “Socrate et le cresson: Aristophane, *Nuées*, vv. 218–238”, in M. Baratin, “*Stylus*”: *la parole dans ses formes*, Paris 2010, pp. 389–397.
- Derenne 1930 E. Derenne, *Les procès d’impiété intentés aux philosophes à Athènes au Ve et IVe siècle avant J.-C.*, Paris 1930.
- Dettori 2009 E. Dettori, *Due “Epicharmeae”: fr. 1 e 9, Is. K.–A.*, «Eikasmos», XX, 2009, pp. 133–137.
- Di Marco 1998 M. Di Marco, “Una parodia di Ippone in Aristofane”, in M. Di Marco, *Sapienza italica. Studi su Senofane, Empedocle, Ippone*, Roma 1989.
- Di Marco 1989 M. Di Marco (ed.), *Timone di Fliunte, Silli*, Roma 1989.
- Diels 1881 H. Diels, “Über Leukipp und Demokrit”, in H. Diels, *Kleine Schriften zur Geschichte der antiken Philosophie*, Darmstadt, 1969, pp. 85–198.

- Diels, Kranz 1951–1952⁶ H. Diels, W. Kranz, *Die Fragmente der Vorsokratiker*, 3 voll., Berlin 1951–1952⁶.
- Dobrov 1997 G.W. Dobrov, *The city as comedy: society and representation in Athenian drama*, Chapel Hill 1997.
- Dodds 1973 E.R. Dodds, *Ancient concept of progress and other essays on Greek literature and belief*, Oxford 1973.
- Donadi 1982 F. Donadi, *Gorgia. Encomio di Elena. Testo critico, introduzione, traduzione e note*, Roma 1982.
- Dorion, Brunschwig 1995 L.-A. Dorion, J. Brunschwig, *Aristote, Les réfutations sophistiques*, Québec 1995.
- Dover 1968 K.J. Dover, *Aristophanes. Clouds*, London 1968.
- Dover 1974 K.J. Dover, *Greek Popular Morality in the Time of Plato and Aristotle*, Berkeley 1974.
- Dover 1993 K.J. Dover, *Aristophanes. Frogs*, Oxford 1993.
- Dunbar 1995 N. Dunbar, *Aristophanes: Birds*, Oxford 1995.
- Edmunds 1985 L. Edmunds, “Aristophanes’ Socrates”, in J.J. Clearly, *Proceedings of the Boston area colloquium in ancient philosophy*, Lanham 1986, pp. 209–230.
- Egli 2003 F. Egli, *Euripides im Kontext zeitgenössischer intellektueller Strömungen. Analyse der Funktion philosophischer Themen in den Tragödien und Fragmenten*, Munich-Leipzig 2003.
- Engmann 1991 J. Engmann, *Cosmic Justice in Anaximander*, «Phronesis», XXXVI, 1991, pp. 1–25.
- Ehrenberg 1951 V. Ehrenberg, *The people of Aristophanes. A sociology of Attic comedy*, Blackwell 1951.
- Farioli 1998 M. Farioli, *Aristofane, l’“Assioco” pseudoplatonico e il “pessimismo” di Prodico di Ceo*, «Aevum Antiquum», XI, 1998, pp. 233–253.
- Fazzo 2009 S. Fazzo, *Diogene di Apollonia e le Nuvole di Aristofane: nota intorno alle origini di un problema storiografico*, «Aevum Antiquum», IX, 2009, pp. 161–169.
- Federico 2015 E. Federico (ed.), *Ione di Chio. Testimonianze e frammenti*, Roma 2015.
- Fellin 1997³ A. Fellin, *La natura di Tito Lucrezio Caro*, Torino 1997³ (ed. or. 1963).

- Ferguson 1971 J. Ferguson, *Δῖνος*, «Phronesis», XVI, 1971, pp. 97–115.
- Ferguson 1973 J. Ferguson, *Δῖνος on the stage*, «The Classical Journal», LXVIII, 1973, pp. 377–380.
- Ferguson 1979 J. Ferguson, *Δῖνος in Aristophanes and Euripides*, «The Classical Journal», LXXIV, 1979, pp. 356–359.
- Finkelberg 2017 A. Finkelberg, *Heraclitus and Thales' conceptual scheme: a historical study*, Boston 2017.
- Frenkel 2007 D.L. Frenkel, *El primer "agón" de "Nubes": Protágoras, Pródico y Aristófanes*, «Anales de Filología Clásica», XX, 2007, pp. 109–126.
- Franco 2015 C. Franco, *L'argomento convincente. Gli animali come allievi di physis e "vox naturae" nella tradizione greca e romana*, «Studi italiani di filologia classica», CVIII, 2015, pp. 185–212.
- Gagarin 1974 M. Gagarin, *Dike in Archaic Greek Thought*, in «Classical Philology», LVIX, 1974, pp. 186–197
- Gagarin 2002 M. Gagarin, *Antiphon the Athenian. Oratory, Law and Justice in the Age of the Sophists*, Austin 2002.
- Gemelli Marciano 1993 M.L. Gemelli Marciano, *Esalazioni e corpi celesti: osservazioni sull'astronomia e sulla meteorologia dei Presocratici*, «Elenchos», XIV, 1993, pp. 229–256.
- Gemelli Marciano 2006 M.L. Gemelli Marciano, *Indovini, "magoi" e "meteorologi": interazioni e definizioni nell'ultimo terzo del V secolo a.C.*, in M.M. Sassi, *La costruzione del discorso filosofico nell'età dei Presocratici*, Pisa 2006, pp. 203–235.
- Gemelli Marciano 2007 M.L. Gemelli Marciano, *Die Vorsokratiker*, vol. 1, Düsseldorf 2007.
- Gemelli Marciano 2009 L. Gemelli Marciano, *"Evidentemente il sapiente ha studiato medicina". Per una revisione dei rapporti fra i cosiddetti presocratici e la medicina ippocratica. L'esempio di Democrito*, «Medicina e storia», IX, 2009, pp. 129–156.
- Gentili 1975 B. Gentili, *La giustizia del mare: Solone, fr. 11 D., 12 West. Semiotica del concetto di dike in greco arcaico*, «Quaderni Urbinati di Cultura Classica», XX, 1975, pp. 159–162.

- Gianvittorio 2014 L. Gianvittorio, *Epicarmo dialogico. Quattro livelli di analisi: dalle forme al genere del dialogo letterario attraverso parodia filosofica ed intertestualità*, «Hermes», CXLII, 2014, pp. 58–77.
- Gilbert 1907 O. Gilbert, *Die meteorologischen Theorien des griechischen Altertums*, Leipzig 1907.
- Girstmair 2003 K. Girstmair, *Hippocrates' Lunes and Transcendence*, «Expositiones mathematicae», XXI, 2003, pp. 179–183.
- Gomperz 1927 H. Gomperz, *Die Lebensauffassung der griechischen Philosophen*, Jena 1927³.
- Grey 1896 W.R. Grey, *The treatment of philosophy and philosophers by the Greek comic poets*, Baltimore 1896.
- Griffith 2013 M. Griffith, *Aristophanes' "Frogs"*, Oxford 2013.
- Guglielmino 1928 F. Guglielmino, "La parodia filosofica", in F. Guglielmino, *La parodia nella commedia greca antica*, Catania 1928.
- Guthrie 1962 W.C.K. Guthrie, *A History of Greek Philosophy*, vol. 5, Cambridge 1962.
- Guidorizzi, Del Corno 1996 G. Guidorizzi, D. Del Corno, *Aristofane. Le Nuvole*, Milano 1996.
- Halliwell 2016 S. Halliwell, *Birds and other plays. A new verse translation, with introduction and note*, Oxford 2016.
- Harris 2002 E.M. Harris, *Pheidippides the Legislator. A Note on Aristophanes' "Clouds"*, «Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik», CXL, 2002, pp. 3–5.
- Heath 1921 Th. Heath, *A history of Greek mathematics*, vol. 1, Oxford 1921.
- Heinimann 1945 F. Heinimann, *Nomos und Physis. Herkunft und Bedeutung einer Antithese im griechischen Denken des 5. Jahrhunderts*, Basel 1945.
- Henderson 1998–2002 J. Henderson, *Aristophanes*, Vols. 1–4, Cambridge 1998–2002.
- Hommel 1951 H. Hommel, *Aristophanes über die Nilschwelle*, «Rheinisches Museum für Philologie», XCIV, 1951, pp. 315–327.
- Hourcade 2009 A. Hourcade, *Atomisme et sophistique: la tradition abdéritaine*, Bruxelles 2009.

- Hudson 2000 M. Hudson, *How Interest Rates Were Set, 2500 BC-1000 AD: Mās, tokos and foenus as Metaphors for Interest Accruals*, «Journal of the Economic and Social History of the Orient», XLIII, 2000, pp.132–161.
- Huffman 2005 C.A. Huffman, *Archytas of Tarentum: Pythagorean, philosopher, and mathematician king*, New York 2005.
- Imhoof 2017 S. Imhoof, *Zeus ou tourbillon: querelle sur l'origine du monde*, «Revue de Théologie et de Philosophie», CXLI, 2017, pp. 273–290.
- Imperio 1998 O. Imperio, “La figura dell’intellettuale nella commedia greca”, in A.M. Belardinelli, O. Imperio, G. Mastromarco, M. Pellegrino, P. Totaro, *Tessere: frammenti della commedia greca: studi e commenti*, Bari 1998, pp. 43–130.
- Jouanna 2000 J. Jouanna, “Maladies et médecine chez Aristophane”, in J. Jouanna, *Le théâtre grec antique: la comédie. Actes du 10ème colloque de la Villa Kérylos à Beaulieu-sur-Mer les 1er & 2 octobre 1999*, Paris 2000, pp. 171–195.
- Jouanna 1984 J. Jouanna, *Rhétorique et Médecine dans la collection Hippocratique. Contribution à l'histoire de la rhétorique au Ve siècle*, «Revue des Études Grecques», XCVII, 1984. pp. 26–44.
- Kahn 1960 Ch.H. Kahn, *Anaximander and the origins of Greek cosmology*, New York 1960.
- Kanavou 2011 N. Kanavou, *Aristophanes' Comedy of Names: A Study of Speaking Names in Aristophanes*, Berlin 2011.
- Kerferd 1981 G.B. Kerferd, *The Sophistic Movement*, Cambridge 1981.
- Kock 1876 T. Kock, *Ausgewählte Komödien des Aristophanes. Die Wolken*, Berlin 1876.
- Konstan 2011 D. Konstan, “Socrates in Aristophanes' *Clouds*”, in D.R. Morrison, *The Cambridge Companion to Socrates*, Cambridge/New York 2011, pp. 75–90.
- Koster, Holwerda 1960—2001 W.J.W. Koster, D. Holwerda et al., *Scholia in Aristophanem*, Groningen 1960–2001.
- Klein 1972 U. Klein, *Aristoteles. De Audibilibus*, in H. Flashar, U. Klein, E. Grumach, *Aristoteles Werke*, Berlin 1972.

- Laks 1983 A. Laks (ed.), *Diogène d'Apollonie. La dernière cosmologie présocratique. Édition, traduction et commentaire des fragments et des témoignages*, Lille 1983.
- Laks, Most 1997 A. Laks, G.W. Most, *Studies on the Derveni Papyrus*, Oxford 1997.
- Laks, Saetta Cottone 2013 A. Laks, R. Saetta Cottone, *Comédie et philosophie. Socrate et les "Présocratiques" dans les Nuées d'Aristophane*, Paris 2013.
- Laks, Most 2016 A. Laks, G.W. Most, *Early Greek philosophy*, Cambridge 2016.
- Lami 1991 A. Lami, *I presocratici. Testimonianze e frammenti da Talete a Empedocle*, Milano 1991.
- Lana 1951 I. Lana, *Tracce di dottrine cosmopolitiche in Grecia prima del cinismo*, «Rivista di Filologia e di Istruzione Classica», XXIX, 1951, 193–216.
- Lanata 1963 G. Lanata, *Poetica pre-platonica: testimonianze e frammenti*, Firenze 1963.
- Lanza 1966 D. Lanza, *Anassagora, Testimonianze e frammenti, Introduzione e commento*, Firenze 1966.
- Lanza 1979 D. Lanza, *Lingua e discorso nell'Atene delle professioni*, Napoli 1979.
- Lanza 1965 D. Lanza, *Il pensiero di Anassagora*, «Memorie dell'Istituto Lombardo», XXIX, 1965, pp. 223–288.
- Lapini 2013 W. Lapini, "Ippodamo di Mileto filosofo e architetto", in W. Lapini, *Testi frammentari e critica del testo*, Firenze 2013, pp. 117–160.
- Lapini 2003 W. Lapini, "Socrate pitagorico: Aristoph. *Nub.* 144–152", in W. Lapini, *Studi di filologia filosofica greca*, Firenze 2003, pp. 119–136.
- Laurenti 1971 R. Laurenti, *Gli epigoni della scuola milesia. Ippone e Diogene d'Apollonia*, «Sophia», XXXIX, 1971, pp. 67–89.
- Leão, Rhodes 2015 D.F. Leão, P.J. Rhodes (eds.), *The laws of Solon: a new edition with introduction, translation and commentary*, London 2015.
- Leão 2011 D. F. Leão, *Paidotrophia et gerotrophia dans les lois de Solon*, «Revue Historique de Droit Français et Etranger», LXXXIX, 2011, pp. 457–472.
- Lelli, Pisani 2017 E. Lelli, G. Pisani, *Plutarco. Moralia*, Milano 2017.
- Leshner 1992 J.H. Leshner, *Xenophanes. Fragments*, Toronto 1992.

- Leszl 2009 W.G. Leszl, *I primi atomisti: raccolta di testi che riguardano Leucippo e Democrito*, Firenze 2009.
- Leszl 1982 W.G. Leszl, *I presocratici. Problemi e prospettive*, Bologna 1982.
- Lloyd 1966 G.E.R. Lloyd, *Polarity and Analogy: Two Types of Argumentation in Early Greek Thought*, Cambridge 1966.
- Longo 2002 O. Longo, Insetti aristotelici, in O. Longo, A. Minelli, *Entomata. Gli insetti nella scienza e nella cultura dall'antichità ai giorni nostri*, Venezia 2002.
- Longrigg 1963 J. Longrigg, *Philosophy and Medicine: Some Early Interactions*, «Harvard Studies in Classical Philology», LXVII, 1963, pp. 147–175.
- Lonie 1981 I.M. Lonie (ed.), *The Hippocratic treatises On generations, On the nature of the child, Diseases IV. A commentary*, Berlin 1981.
- Lougovaya, Ast 2004 J. Lougovaya, R. Ast, *Menis and Pelex: Protagoras on solecism*, «Classical Quarterly», LIX, 2004, pp. 274–277.
- Luria 1926 S. Luria, *Väter und Söhne in den neuen literarischen Papyri*, «Aegyptus», VII, 1926, pp. 243–268.
- Luria 1928 S. Luria, *Wann hat Demokrit gelebt?*, «Archiv für Geschichte der Philosophie», XXXVIII, 1928, pp. 205–238.
- MacDowell 1978 D. MacDowell, *The Law in Classical Athens*, Ithaca 1978.
- MacDowell 1982 D. MacDowell, *Encomium of Helen*, Bristol 1982.
- MacDowell 1989 D. MacDowell, *The Oikos in Athenian Law*, «The Classical Quarterly», XXXIX, 1989, pp. 10–21.
- Mansfeld 2013 J. Mansfeld, *The body politic: Aëtius on Alcmaeon on “isonomia” and “monarchia”*, in V. Harte, M. Lane, *“Politeia” in Greek and Roman philosophy*, Cambridge 2013, pp. 78–95.
- Mansfeld 2011 J. Mansfeld, *Anaximander's Fragment: Another Attempt*, «Phronesis», LVI, 2011, pp. 1–32.
- Marcovich 1978 M. Marcovich, *Eraclito. Frammenti*, Firenze 1978.
- Martin, Primavesi 1999 A. Martin., O. Primavesi (eds.), *L'Empédocle de Strasbourg (P. Strasb. gr. Inv. 1665–1666): introduction, édition et commentaire: with an English summary*, Berlin, New York 1999.
- Marzi 1991 M. Marzi, *Opere di Isocrate*, Torino 1991.

- Marzullo 1993 B. Marzullo, *I sofismi di Prometeo*, Firenze 1993.
- Mastromarco 1983 G. Mastromarco (ed.), *Aristofane. Commedie, I*, Torino 1983.
- Mayhew 2008 R. Mayhew, *Laws 10*, New York 2008.
- Mayhew 2011 R. Mayhew, *Prodicus the sophist: texts, translations, and commentary*, New York 2011.
- Melena 2016 J.L. Melena, *La invocación a las Nubes: Aristófanes, Nubes 264–291, 323–325*, «Studia Philologica Valentina», XVIII, 2016, pp. 217–228.
- Merry 1879 W.W. Merry, *Aristophanes. The Clouds*, Oxford 1879.
- Moulton 1972 C. Moulton, *Antiphon the Sophist. On Truth*, «Transactions of the American Philological Association», CIII, 1972, pp. 329–366.
- Moulton 1974 C. Moulton, *Antiphon the Sophist and Democritus*, «Museum Helveticum», XXXI, 1073, pp. 129–139.
- Mugler 1959 Ch. Mugler, *Sur une polémique scientifique dans Aristophane*, «Revue des Études Grecques», LXXII, 1959, pp. 57–66.
- Nava 1997 M.G. de la Nava, “Aves 1004: la polémica científica como ingrediente cómico”, in A. López Eire, *Sociedad, política y literatura: comedia griega antigua: actas del I congreso internacional*, Salamanca 1997, pp. 287–294.
- Napolitano 2012 M. Napolitano, *I «Kolakes» di Eupoli. Introduzione, traduzione, commento*, Heidelberg 2012.
- Newiger 1957 H.-J. Newiger, *Metapher und Allegorie. Studien zu Aristophanes*, Munich 1957.
- Nicolai 2004 R. Nicolai, *Studi su Isocrate. La comunicazione letteraria nel IV sec. a.C. e i nuovi generi letterari della prosa*, Roma 2004.
- Nieddu 1984 G.F. Nieddu, *Testo, scrittura, libro nella Grecia arcaica e classica. Note e osservazioni sulla prosa scientifico-filosofica*, «Scrittura e Civiltà», VIII, 1984, 213–261.
- Nieddu 2000 G.F. Nieddu, *Eschilo interprete di sé stesso: Ar. Ran. 1126s. e 1138–1150*, «Eikasmos», XI, 2000, pp. 97–106.
- Noël 2011 M.P. Noël, “Socrate et la géométrie dans Les Nuées d’Aristophane”, in J. Jouanna, M. Fartzoff, B. Bakhouche *L’Homme et la Science. Actes du XVIe Congrès international et quinquennal de l’Association Guillaume Budé. Montpellier III, du 1er au 4 septembre 2008*, Paris 2011, pp. 195–206.

- Novokhatko 2015 A. Novokhatko, *Epicharmus' Comedy and Early Sicilian Scholarship*, «Scripta Classica Israelica», XXXIV, 2015, pp. 69–84.
- Nussbaum 1980 M.C. Nussbaum, *Aristophanes and Socrates on learning practical wisdom*, «YCIS», XXVI, 1980, pp. 43–97.
- O' Brien 2007 D.O' Brien, *Aristophanes' Speech in Plato's "Symposium": the Empedoclean Background and Its Philosophical Significance*, in A. Havlíček, M. Cajthaml, *Plato's Symposium. Proceedings of the Fifth Symposium Platonicum Pragense, 12.-15. October, 2005*, Prague 2007, pp. 59–85.
- Olson, Austin 2004 S.D. Olson, C. Austin, *Aristophanes Thesmophoriazusae*, Oxford 2004.
- Olson 2002 S.D. Olson, *Aristophanes: Acharnians*, Oxford 2002.
- O' Regan 1992 D. O'Regan, *Rhetoric, comedy, and the violence of language in Aristophanes' Clouds*, Oxford 1992.
- Orth 2014 Ch. Orth, *Fragmenta comica: Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie. 9, 2, Aristomenes–Metagenes: Einleitung, Übersetzung, Kommentar*, Heidelberg 2014.
- O'Sullivan 1992 N. O'Sullivan, *Alcidamas, Aristophanes and the beginnings of Greek stylistic theory*, Stuttgart 1992.
- Palmer 2009 J. Palmer, *Parmenides and Presocratic Philosophy*, Oxford 2009.
- Papageorgiou 2004 N. Papageorgiou, *Prodicus and the agon of the "Logoi" in Aristophanes' "Clouds"*, «Quaderni Urbinati di Cultura Classica», LXXVIII, 2004, pp. 61–69.
- Parmeggiani 2011 G. Parmeggiani, *Eforo di Cuma: studi di storiografia greca*, Bologna 2011.
- Pascal 1907 C. Pascal, *Ippone e Ippaso*, «Studi italiani di filologia classica», XIV, 1907, pp. 7–8.
- Passa 2009 E. Passa, *Parmenide: tradizione del testo e questioni di lingua*, «Quaderni dei Seminari Romani di Cultura Greca», Roma 2009.
- Peigney 2012 J. Peigney, *La "vie bestiale" (θηριώδης βίος) au Ve et au IVe siècle: l'identité humaine et les réutilisations du motif*, «Revue de philologie, de littérature et d'histoire anciennes», LXXXVI, 2012, pp. 123–141.
- Pellegrino 2015 M. Pellegrino, *Aristofane. Frammenti*, Lecce 2015.
- Pendrick 2002 G. J. Pendrick, *Antiphon the Sophist: the Fragments*, New York 2002.

- Pepe 1982 L. Pepe, *Aristotele. Meteorologica*, Napoli 1982.
- Peretti 1956 A. Peretti, *Eschilo ed Anassagora sulle piene del Nilo*, «Studi Italiani di Filologia Classica», XXVII–XXVIII, 1956, pp. 374–410.
- Perilli 1996 L. Perilli, *La teoria del vortice nel pensiero antico. Dalle origini a Lucrezio*, Pisa 1996.
- Perilli 2007 L. Perilli, “Democritus, zoology and the physicians”, in A. Brancacci, P.-M. Morel, *Democritus: science, the arts, and the care of the soul: proceedings of the International Colloquium on Democritus*, Paris, 18–20 September 2003, Leiden 2007, pp. 143–179.
- Perilli 2001 L. Perilli, *Alcmeone di Crotona tra filosofia e scienza. Per una nuova edizione delle fonti*, «Quaderni Urbinati di Cultura Classica», LIX, 2001, pp. 55–79.
- Pfeiffer 1968 R. Pfeiffer, *History of classical scholarship from the beginnings to the end of the Hellenistic age*, Oxford 1968.
- Piazzì 2005 L. Piazzì, *Lucrezio e I presocratici. Un commento a De rerum natura 1, 635–920*, Pisa 2005.
- Picot 2013 J.-C. Picot, “L’image du ΠΙΝΙΓΕΥΣ dans Les Nuées. Un Empédocle au charbon”, in A. Laks, R. Saetta Cottone, Paris 2013, pp. 113–129.
- Pizzocaro 1993 M. Pizzocaro, *Un profilo di Telesilla*, «Annali dell’Istituto Universitario Orientale di Napoli», XV, 1993, 89–103.
- Pucci 1960 P. Pucci, *Saggio sulle Nuvole*, «Maia», XII, 1960, pp. 3–42.
- Radermacher 1914 L. Radermacher, *Prodikos bei Aristophanes?*, «Rheinisches Museum», LXIX, 1914, pp. 87–94
- Rashed 2009 M. Rashed, *Aristophanes and the Socrates of the “Phaedo”*, «Oxford Studies in Ancient Philosophy», XXXVI, 2009, pp. 107–136.
- Reckford 1976 K. Reckford, “Father-Beating in Aristophanes’ *Clouds*.” in S. Bertman, *The Conflict of Generations in Ancient Greece and Rome*, Amsterdam 1976, pp. 89–118.
- Revermann 2006 M. Revermann, *The competence of theatre audiences in fifth- and fourth-century Athens*, «The Journal of Hellenic Studies», CXXVI, 2006, pp. 99–124.

- Robinson 1979 T.M. Robinson, *Contrasting arguments. An edition of Dissoi Logoi*, New York 1979.
- Rossetti 2010 L. Rossetti, *Socrate, questo sconosciuto*, «Peitho», I, 2010, pp. 13–30.
- Saetta Cottone 2011 R. Saetta Cottone, “Nuvole e demoni: Empedocle e Socrate nelle Nuvole di Aristofane”, in A. Beltrametti, *La storia sulla scena*, Roma 2011.
- Sansone 1996 D. Sansone, *Socrates’ “tragic” definition of color: Pl. Meno 76 D–E*, «Classical Philology», XCI, 1996, pp. 339–345.
- Sansone 2004 D. Sansone, *Heraclides at the Y*, «The Journal of Hellenic Studies», CXXIV, 2004, pp. 125–142.
- Sassi 2007 M.M. Sassi, *Ordre cosmique et isonomia: en repensant les origines de la pensée grecque de Jean-Pierre Vernant*, «Philosophie antique», VII, 2007, pp. 189–218.
- Sassi 1978 M.M. Sassi, *Le teorie della percezione in Democrito*, Firenze 1978.
- Sassi 2006 M.M. Sassi, “Anassimandro e la scrittura della ‘legge’ cosmica”, in M.M. Sassi, *La costruzione del discorso filosofico nell’età dei Presocratici*, Pisa 2006, pp. 3–26.
- Schiappa 2003² A.E. Schiappa, *Protagoras and Logos: a Study in Early Greek Philosophy and Rhetoric*, Columbia 2003².
- Schironi 2019 F. Schironi, “Naming the Phenomena: Technical Lexicon in Descriptive and Deductive Sciences”, in A. Willi, *Formes et fonctions des langues littéraires en Grèce ancienne*, Genève 2019.
- Sedley 2013 D.N. Sedley, *The atheist underground*, in V. Harte, M. Lane, “*Politeia*” in *Greek and Roman philosophy*, Cambridge 2013, pp. 329–348.
- Segal 1970 C. Segal, *Protagoras’ Orthoepeia in Aristophanes’ “Battle Of The Prologues”*, «Rheinisches Museum», CXIII, 1970, pp. 162–181.
- Segoloni 1994 L.M. Segoloni, *Socrate a banchetto. Il Simposio di Platone e i Banchettanti di Aristofane*, Roma 1994.
- Shapiro 1999 S.O. Shapiro, *Hippon the atheist: the surprisingly intelligent views of Hippon of Samos*, «Journal of Ancient Civilizations», XIV, 1999, pp. 111–123.
- Sider 1987 D. Sider, *Heraclitus B 3 and 94 in the Derveni Papyrus*, «Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik», LXIX, 1987, pp. 225–228.

- Sommerstein 1982 A. Sommerstein, *The Comedies of Aristophanes, III: Clouds*, Warminster 1982.
- Sommerstein 1987 A. Sommerstein, *The comedies of Aristophanes, VI: Birds*, Warminster 1987.
- Sommerstein 1996 A. Sommerstein, *How to avoid being a komodoumenos*, «Classical Quarterly», XLVI, 1996, pp. 327–356.
- Sonnino 1998 M. Sonnino, “L'accusa di plagio nella commedia attica antica”, in R. Gigliucci, *Furto e plagio nella letteratura del classicismo*, Roma 1998, pp. 19–51.
- Soverini 1998 L. Soverini, *Il sofista e l'agorà. Sapienti, economia e vita quotidiana nella Grecia classica*, Pisa 1998.
- Sparkes 1962 B.A. Sparkes, *The Greek kitchen*, in «Journal of Hellenic Studies», LXXXII, 1962, pp. 121–137.
- Starkie 1911 W. Starkie, *The Clouds of Aristophanes*, London 1911.
- Storey 1985 I.C. Storey, *The symposium at Wasps 1299ff.*, «Phoenix», XXXIX, 1985, pp. 317–333.
- Stratton 1964 G.M. Stratton, *Theophrastus and the Greek physiological psychology before Aristotle*, Amsterdam 1964.
- Taillardat 1965 J. Taillardat, *Les images d'Aristophane: études de langue et de style*, Paris 1965.
- Tasch 1949 P. Tasch, *Diogenes of Apollonia and Democritus*, XL, 1949, pp. 10–12.
- Tate 1936 J. Tate, *On Laws X 889CD*, «Classical Quarterly», XXX, 1936, pp. 48–54.
- Thomas 2003 R. Thomas, “Prose Performance Texts: *Epideixis* and Written Publication in the Late Fifth and Early Fourth Centuries”, in H. Yunis, *Written Texts and the Rise of Literate Culture in Ancient Greece*, Cambridge 2003, pp. 162–188.
- Teuffel 1856 W.S. Teuffel, *Aristophanis Nubes*, Lipsiae 1856.
- Trabattoni 2018 F. Trabattoni, *Platone, Teeteto*, Torino 2018.
- Turato 1973 F. Turato, *Il problema storico delle Nuvole di Aristofane*, Padova 1973.
- Valerio 2006 F. Valerio, “Il catasterismo di Ione di Chio e la Stella del mattino”, in A. Camerotto, *Diafonie. Esercizi sul comico. Atti del Seminario di Studi Venezia, 25 maggio 2006*, Padova 2007, pp. 91–97.

- Valerio 2010 F. Valerio, *Il mondo di Ione di Chio*, «Quaderni Urbinati di Cultura Classica», XCIV, 2010, pp. 159-178
- van der Eijk 1997 P. van der Eijk, “Towards a rhetoric of ancient scientific discourse: some formal characteristics of Greek medical and philosophical texts Hippocratic corpus, Aristotle”, in E. Bakker, *Grammar as interpretation: Greek literature in its linguistic contexts*, Leiden 1997, pp. 77–129.
- van Leeuwen 1898 J. van Leeuwen, *Aristophanis Nubes*, Leiden 1898.
- van Leeuwen 1902 J. van Leeuwen, *Aristophanis Aves*, Leiden 1902.
- Waerdt 1994 P.A. Vander Waerdt (ed.), *The Socratic movement*, Ithaca – London 1994.
- Vegetti 1965 M. Vegetti, *Il De locis in homine fra Anassagora ed Ippocrate*, «Rendiconti dell’Istituto Lombardo», XCIX, 1965, pp. 192–213.
- Vegetti 1979 M. Vegetti, *Il coltello e lo stilo. Animali, schiavi, barbari, donne alle origini della razionalità scientifica*, Milano 1979.
- Vegetti 1998 M. Vegetti, *Empedocle, medico sofista*, «Elenchos», XIX, 1998, pp. 347–359.
- Vegetti 1999 M. Vegetti, “Culpability, responsibility, cause: philosophy, historiography, and medicine in the fifth century”, in A. Long, *The Cambridge companion to early Greek philosophy*, New York 1999, pp. 271–289.
- Vegetti, Lanza 1971 M. Vegetti, D. Lanza, *Aristotele, Opere biologiche*, Torino 1971.
- Vlastos 1946 G. Vlastos, *Solonian Justice*, «Classical Philology», XLI, 1946, pp. 65–83.
- Vlastos 1947 G. Vlastos, *Equality and Justice in Early Greek Cosmologies*, «Classical Philology», XLII, 1947, pp. 156–178.
- Vlastos 1956 G. Vlastos, *Plato’s Protagoras*, New York 1956.
- Weiher 1914 A. Weiher, *Philosophen und Philosophenspott in der attischen Komödie*, München 1914.
- West 1978 M.L. West, *Hesiod, Works and days*, Oxford 1978.
- Whitman 1964 C.H. Whitman, *Aristophanes and the comic hero*, Cambridge 1964.
- Willi 2006 A. Willi, *The languages of Aristophanes: aspects of linguistic variation in classical Attic Greek*, New York 2006.
- Willi 2008 A. Willi, *Sikelismos: Sprache, Literatur und Gesellschaft im griechischen Sizilien 8.–5. Jh. v. Chr.*, Basel 2008.

- Willink 1983 Ch. W. Willink, *Prodikos, meteorosophist and the Tantalos paradigm*, «Classical Quarterly», XXXIII, 1983, pp. 25–33.
- Winiarczyk 2016 M. Winiarczyk, *Diagoras of Melos. A contribution to the history of ancient philosophy*, Berlin 2016.
- Wycherley 1937 R.E. Wycherley, *Birds 995–1009*, «Classical Quarterly», XXXI, 1937, pp. 22–31.
- Zajonz 2002 S. Zajonz, *Isokrates' Enkomion auf Helena: ein Kommentar*, Göttingen 2002.
- Zeller–Mondolfo 1950² Zeller-Mondolfo, *La filosofia dei greci nel suo sviluppo storico*, 9 voll., Firenze 1950².
- Zimmermann 1993 B. Zimmermann, *Aristophanes und die Intellektuellen*, in J.M. Bremer, E.W. Handley, *Entretiens sur l'Antiquité classique*, Vandœuvres–Genève 1993, pp. 255–286.