

IL “DE CAELO” DI ARISTOTELE E UN SEMINARIO
PER I DOTTORANDI DI FILOSOFIA DELLE
UNIVERSITÀ DI ROMA TOR VERGATA E ROMA TRE
NELL'A.A. 2018-2019

Angela Longo
(Università degli Studi dell'Aquila)

1. L'OPERA E IL SUO INTERESSE

Il *De caelo* è un trattato aristotelico che, insieme alla *Fisica*, è dedicato allo studio della natura nel suo insieme e al suo funzionamento. Tuttavia, a differenza della *Fisica*, esso ha ricevuto negli studi contemporanei molta meno attenzione. Ora, come la *Fisica*, anche il *De caelo* considera che il tratto distintivo degli enti naturali sia il loro movimento, ma rispetto alla prima assume immediatamente e costantemente una prospettiva cosmologica. Esso procede con il distinguere le due specie basilari di movimento, dapprima quello rettilineo e poi quello circolare, quindi – con approccio assiologico – le gerarchizza, stabilendo l'eccellenza del moto circolare su quello rettilineo. Sulla base della convinzione, poi, che ogni moto esprima la natura del corpo mobile che lo realizza, Aristotele individua i quattro elementi di terra, acqua, aria e fuoco come i soggetti del moto rettilineo che si compie nel mondo sublunare, secondo il principio per cui essi procedono verso il centro della terra (che coincide con il centro dell'universo ed è il suo punto più basso) in base alla loro pesantezza, o si allontanano dal centro in base alla loro leggerezza. Il corpo che realizza il moto circolare del mondo sopralunare è invece privo sia di pesantezza sia di leggerezza, e procede così sempre a uguale distanza dal centro, esso è l'etere, elemento nobile e divino che si differenzia dai quattro precedenti elementi della tradizione empedoclea. L'universo, pur essendo diviso in due sezioni ben distinte (quella al di sotto della sfera della luna e quella al di sopra) e richiedendo quindi due spiegazioni diverse delle loro caratteristiche anzitutto cinetiche, è comunque unico (non esistono altri mondi), è finito, è di forma sferica, è eterno (né nasce né muore), e il vuoto non esiste né al suo interno né al suo esterno. La terra occupa immobile il centro di detto

universo, in virtù del fatto che i quattro elementi sublunari, una volta raggiunto il loro luogo naturale, passano dal movimento alla quiete (la terra, essendo l'elemento più pesante dei quattro, si ferma una volta raggiunto il punto più basso, ovvero – come detto – il centro dell'universo), mentre delle sfere concentriche di etere trasportano con moto circolare intorno a detto centro (ovvero intorno alla terra ricoperta di acqua, aria e fuoco) i corpi celesti in esse incastonati, i quali sono per Aristotele entità divine visibili. Questo sistema geocentrico sarà definitivamente scardinato solo con la Rivoluzione scientifica del XVII secolo.

Si può quindi pensare che, essendo divenuto caduco il quadro dell'universo descritto dal *De caelo*, l'opera sia caduta come nel dimenticatoio. Tuttavia – a nostro avviso – sarebbe un errore trascurarne la lettura e lo studio, e questo per almeno due ragioni, una di carattere storico e una di carattere teoretico. È evidente infatti che il *De caelo* rappresenta una fonte preziosissima sia per conoscere la cosmologia aristotelica sia per ricostruire (a volte principalmente grazie ad esso) il dibattito cosmologico che precedette Aristotele, visto che questi riferisce e discute criticamente molte delle posizioni dei suoi predecessori, dai cosiddetti Presocratici a Platone. Il *De caelo* inoltre fu opera miliare, anche se non senza contestazioni¹, per la cosmologia post-aristotelica fino, come si è detto, alla Rivoluzione scientifica. Questo costituisce un evidente motivo d'interesse per la storia della filosofia e delle idee e induce a studiare l'opera in sé, nonché a collegarla sia ai suoi precedenti che al suo influsso posteriore, la stessa modernità non potendosi cogliere appieno se distaccata dalle “doglie” della presa di distanza dalla cosmologia geocentrica. Ma anche l'interesse teoretico, ai nostri occhi, non è affatto di minore portata, nella misura in cui il *De caelo* costituisce una filosofia complessiva della natura e del cosmo, di cui intende

¹ A tal proposito ha messo in rilievo le criticità che già gli antichi esprimevano nella lettura del *De caelo* R. Chiaradonna (Università degli Studi di Roma Tre) nella sua relazione dal titolo *Aspetti della recezione antica del "De caelo" di Aristotele*, tenuta all'interno del seminario il 27 maggio 2019. Ricordiamo inoltre che uno dei maggiori oppositori delle tesi dell'esistenza dell'etere e dell'eternità del mondo espresse nel *De caelo* fu Giovanni Filopono (VI sec. d. C.), si veda al riguardo Joannes Philoponus, *De aeternitate mundi contra Proclum*, ed. H. Rabe, Leipzig 1899 (rist. Hildesheim 1963), da poco anche in traduzione inglese: Philoponus, *Against Proclus On the Eternity of the World 1-18*, trans. by M. Share and J. Wilberding, 3 voll., 2005-2009; nonché Philoponus, *Against Aristoteles On the Eternity of the World 1-5*, trans. by C. Wildberg, 1987.

individuare le componenti, i tratti caratteristici, le regole del movimento, le cause di esso. Se anche le singole soluzioni proposte possono essere indovinate o errate, questo non inficia lo sforzo dialettico (e non dogmatico) che viene compiuto per riconoscere un funzionamento e un senso unitario all'universo tutto, sfida questa che ad oggi non cessa di essere aperta ed è anzi lungi dall'essere risolta. Quello che colpisce inoltre, e non secondariamente, è la molteplicità degli approcci usati per rispondere a questa enorme sfida speculativa, per cui si può parlare di un metodo multiforme. Aristotele infatti non esita a passare da considerazioni nate dall'osservazione dei fenomeni sensibili a ragionamenti astratti (e a volte *a priori*), quindi a considerazioni di valore, fino ad esprimere un costante senso di stupore di fronte alle meraviglie del cosmo. Se questo potrebbe sembrare per certi versi diletteggioso, per altri rappresenta invece una preziosa palestra di pensiero e la capacità di mettere a frutto modi di avvicinarsi alla natura per spiegarla usando tutti gli strumenti di cui un filosofo dispone nel contesto storico e culturale in cui opera. Una lettura diretta del *De caelo* contribuirebbe infine – e non sarebbe un risultato trascurabile – a liberare tale scritto dalla falsa considerazione di un'opera dogmatica nel senso deteriorato del termine, ovvero di un'opera in cui si asseriscono come verità tesi non spiegate e esenti dal rovello del dubbio e dalla fatica della ricerca. Al contrario, ogni parte dell'opera emerge da lunghe ricerche, da approfonditi confronti dialettici con altre posizioni, anche e soprattutto divergenti.

È alla luce di queste considerazioni che abbiamo scelto di proporre un seminario sul *De caelo* di Aristotele (in particolare sul primo dei quattro libri che lo compongono) ai dottorandi di filosofia delle Università di Roma “Tor Vergata” e Roma Tre nell'a.a. 2018-2019. Tale seminario ha visto, da una parte, la presentazione di temi e testi da parte di specialisti di Aristotele e della sua ricezione e, dall'altra, ha costituito l'oggetto di lavori di approfondimento da parte di alcuni dei dottorandi che vi hanno preso parte. Gli articoli che si presentano in questo fascicolo di *Fogli di filosofia*, pubblicato grazie alle cure di Francesco Aronadio, sono appunto la rielaborazione di alcune di dette presentazioni specialistiche, mentre uno dei lavori dei dottorandi ha già avuto modo di essere pubblicato nel precedente fascicolo di *Fogli di filosofia*².

² Si tratta di: Pierluigi D'Agostino (Università degli Studi di Roma Tor Vergata), *Aristotle on Three-dimensionality*, in «Fogli di Filosofia», 2019/1, Fasc. 11,

ALCUNI CENNI BIBLIOGRAFICI³

Prima di presentare brevemente tali contributi, giova qui ricordare che per chi voglia oggi leggere il *De caelo* è imprescindibile l'edizione del testo greco, preceduta da ampia introduzione e accompagnata da dettagliate note a cura di Paul Moraux, trattasi di: Aristotele, *Du ciel*. Texte établi et traduit par P. M., Les Belles Lettres, Paris 1965.

Rispetto a quest'edizione il lavoro in italiano di Alberto Jori è largamente debitore: Aristotele, *Il Cielo*. Introduzione, traduzione, note e apparati di A. J., prefazione di G. Reale, Bompiani, Milano 2002.

Inoltre ricordiamo due studi recenti ad opera rispettivamente di: A. Falcon, *Corpi e movimenti. Il "De caelo" di Aristotele e la sua fortuna nel mondo antico*, Bibliopolis, Napoli 2002; e A. Bowen and Ch. Wildberg (eds.), *New Perspectives on Aristotle's "De caelo"*, Brill, Leiden 2009.

Nell'antichità l'opera è stata oggetto di un commento da parte di Alessandro di Afrodisia (II-III sec. d. C.), che però è andato perduto e di cui alcune sezioni sono state ricostruite a partire da testimonianze indirette e sono state raccolte da Andrea Rescigno in: Alessandro di Afrodisia, *Commentario al "De caelo" di Aristotele : frammenti del primo libro*, a cura di A. R., Hakkert, Amsterdam 2004; Alessandro di Afrodisia, *Commentario al "De caelo" di Aristotele : frammenti del secondo, terzo e quarto libro*, a cura di A. R., Hakkert, Amsterdam 2008.

Successivamente possediamo (benché non nel testo originale greco) una parafrasi di Temistio (IV sec. d. C.): Themistius, *In libros Aristotelis "De caelo" paraphrasis, hebraice et latine*, ed. S. Landauer, Typis et impensis Georgii Reimerii, Berolini 1902 (Commentaria in Aristotelem graeca, vol. V, pars IV); e l'importante commento di Simplicio (V-VI sec. d. C.), che spesso si rifaceva ad Alessandro di Afrodisia: Simplicius, *In Aristotelis "De caelo" commentaria*, ed. I. L. Heiberg, Typis et impensis Georgii Reimerii, Berolini 1902 (Commentaria in Aristotelem graeca, vol. VII).

Nel medioevo l'opera aristotelica fu l'oggetto dell'esegesi di

pp. 93-115.

³ Mi limito qui ad alcuni spunti sviluppati nella mia relazione dal titolo *Introduzione al testo del "De caelo": la varietà dei metodi argomentativi*, tenuta in data 8 novembre 2018.

Tommaso d'Aquino: S. Thomae Aquinatis, *In Aristotelis librum "De caelo et mundu" expositio*, ed. R.-M. Spiazzi, Marietti, Torino-Roma 1952.

I CONTRIBUTI DEL SEMINARIO

Nel primo dei contributi presentati nel corso del seminario (*La tridimensionalità, la completezza e la sostanzialità dei corpi*)⁴ Diana Quarantotto (La Sapienza, Università di Roma) argomenta come l'approccio di Aristotele nel descrivere i corpi come entità dotate di tutte le dimensioni (lunghezza, larghezza e profondità) e, quindi, complete sia l'esito di un approccio fisico e *non* matematico. Infatti le linee e le superfici, da un punto di vista matematico, sono grandezze allo stesso titolo dei solidi, ma è in virtù dell'identificazione fisica tra corpi e sostanze che le linee e le superfici sono "ridotte" al rango di parti dei corpi (come loro confini o direzioni di divisione) senza avere autonoma esistenza, ovvero senza possedere lo statuto di sostanze. Nella sua analisi del primo capitolo del primo libro del *De caelo* D. Quarantotto rende esplicito come genuinamente aristotelico il dato per cui: «il corpo è una sostanza ed è una grandezza dimensionalmente completa, perché le altre grandezze sono sue parti (cioè suoi limiti o divisioni)». L'Autrice sottolinea che questo è l'esito di un approccio fisico e non matematico: «Ciò significa che l'indagine svolta in *DC* I 1 non è un'indagine matematica, ma fisica [...] il corpo è inteso primariamente come una sostanza, in particolare come una sostanza naturale, e le altre grandezze sono intese come "parti" (cioè come limiti o divisioni) *del*⁵ corpo/sostanza naturale». Che poi non esistano per Aristotele entità con più di tre dimensioni non sarebbe l'oggetto di una dimostrazione in *De caelo* I 1, bensì un'assunzione derivante dall'approccio ontologico di stampo fisico, e non matematico, assunto dallo Stagirita.

Nel sostenere tale interpretazione D. Quarantotto prende le distanze sia (a) da quanti hanno considerato che nel testo in questione Aristotele volesse provare (e non semplicemente dare per buono) che il corpo ha tre dimensioni e che quindi è completo;

⁴ *Infra*, pp. 17-37. Si tratta della rielaborazione della presentazione dal titolo: *Il corpo dell'universo e i corpi nell'universo. Aristotele, DC II*, tenuta il 18 febbraio 2019.

⁵ In corsivo nel testo.

questi stessi interpreti hanno poi sostenuto che gli argomenti aristotelici utilizzati per la prova sarebbero deboli; sia (b) da quanti hanno sostenuto che Aristotele stesse adottando una prospettiva matematica, o anche matematica.

Il secondo contributo (*Risonanze accademiche e tracce di una religione astrale nell'ambito della strategia argomentativa del "De caelo" di Aristotele*), molto ampio e articolato, è ad opera di Francesco Aronadio (Università degli Studi di Roma Tor Vergata)⁶ e scandaglia alcuni passi del *De caelo* di Aristotele nella ricerca di echi di dottrine accademiche. Soprattutto ci preme attirare l'attenzione in questo contesto su quegli stessi passi del primo capitolo del primo libro del *De caelo* che F. Aronadio tratta, e che fanno l'oggetto anche del contributo di D. Quarantotto sopra indicato. Si tratta cioè di *De caelo* I 1, 268a 7 ss., in cui si afferma la completezza del corpo in quanto tridimensionale e si nega che sia possibile il passaggio (*metabasis*) dai corpi ad entità con un numero di dimensioni maggiore di tre. L'approccio di D. Quarantotto è principalmente analitico, mentre quello di F. Aronadio è piuttosto di storia dei testi e delle idee. Infatti quest'ultimo propone per un confronto passi di Platone, di Senocrate e di Speusippo, al fine di mostrare come Aristotele abbia usato dei concetti e un lessico, di origine pitagorea, fatti propri dall'Accademia antica. Egli però mostra anche come tale continuità concettuale e lessicale non indichi affatto anche una continuità dottrinale, dal momento che Aristotele non condivideva affatto l'idea di una derivazione dei corpi da numeri o grandezze geometriche. Il suo intento allora era piuttosto quello di rivolgersi dialetticamente a un pubblico dalle convinzioni pitagorico-platoniche, usandone il lessico e i concetti, ma senza farne proprie le dottrine.

Il terzo contributo (*Atomismo, elementi, movimento. Sulla critica degli atomisti nel "De caelo" di Aristotele*) porta la firma di Pierre-Marie Morel (Université Paris 1, Panthéon-Sorbonne)⁷. Esso traccia un quadro sistematico delle critiche espresse dallo Stagirita nel *De caelo* contro gli atomisti Democrito e Leucippo. Tale studio è particolarmente benvenuto nella misura in cui, come lo stesso P.-M. Morel osserva, «l'importanza degli atomisti nell'impostazione del *De caelo* è

⁶ *Infra*, pp. 39-66. Esso è l'esito della relazione dallo stesso titolo tenuta per il seminario in data 8 aprile 2019.

⁷ *Infra*, pp. 1-15. Si tratta della pubblicazione della relazione dallo stesso titolo tenuta nel seminario il 18 marzo 2019.

generalmente trascurata». La critica aristotelica all'atomismo è a tutto campo, come Morel mostra tramite analisi puntuali, ma l'aspetto su cui vorremmo richiamare l'attenzione, in quanto si collega ai contributi precedentemente riferiti, è quello per cui gli atomisti non avrebbero saputo spiegare la natura degli elementi né, di conseguenza, i loro movimenti. Essi avrebbero ridotto, in un certo modo, gli enti ai numeri e ai loro derivati, restringendo la loro visuale a una prospettiva meramente quantitativa. Gli atomisti fallirono agli occhi di Aristotele, come dice lo studioso francese, «poiché caratterizzarono gli elementi in maniera esclusivamente quantitativa, come figure geometriche». Morel fa notare, ad esempio, come per Aristotele, contrariamente agli atomisti, il fuoco non taglia e brucia perché possiede degli angoli, dato che questa caratteristica geometrica di possedere angoli è propria anche di terra, acqua e aria, che però non sono concepite né esperite come in grado di tagliare e di bruciare. Per Aristotele invece il fuoco taglia e brucia, perché possiede le caratteristiche fisiche (non geometriche) di fare ciò. Per lo Stagirita una mera concezione quantitativa, di matrice geometrico-matematica, degli enti naturali è inadeguata. P.-M. Morel ha buon gioco a mostrare come agli occhi di Aristotele, in polemica con gli atomisti, sia necessaria l'assunzione di stampo fisico di una materia e di una forma incorporea per rendere conto dei corpi e dei loro movimenti. Si ha così un insospettato avvicinamento di atomisti e pitagorici nella critica aristotelica contro una visione meramente quantitativa delle cose.

Infine viene pubblicato il contributo di Cecilia Panti (Università degli Studi di Roma Tor Vergata) su *Il "De caelo" nel Medioevo: le citazioni e la translatio di Roberto Grossatesta*⁸. Si tratta di un lavoro che costituisce una miniera d'informazioni sulla ricezione medievale del *De caelo* e, all'interno di questo ampio fenomeno, si concentra sulla prima traduzione dal greco al latino ad opera di Roberto Grossatesta (1170ca-1253) sia di una parte del *De caelo* aristotelico (libro II e parte del libro III) sia del corrispondente commento di Simplicio. Tale traduzione precedette quella realizzata da Guglielmo di Moerbeke (finita nel 1271) e che sarà il testo usato da Tommaso d'Aquino. Rispetto all'ampiezza di questo contributo qui ci limitiamo di nuovo a isolare un aspetto, ma per nulla secondario, dell'effetto che ebbe

⁸ *Infra*, pp. 67-107. La relazione tenuta il 27 maggio 2019 portava il titolo: *Aspetti della ricezione medievale del "De caelo", e la traduzione incompiuta di Roberto Grossatesta.*

l'irruzione dei testi aristotelici nel sapere scientifico e filosofico tra il XII e il XIII secolo. E si tratta di nuovo dell'approccio fisico e non matematico adottato da Aristotele nello studio della natura e del cosmo. Per usare direttamente le parole di C. Panti: «il recupero della visione aristotelica del cosmo mise in discussione il tradizionale inquadramento quadriviale dell'astronomia quale disciplina matematica della grandezza applicata al movimento. Come stabiliva la tradizione boeziana, le scienze del quadrivio fornivano infatti gli strumenti per indagare con certezza aspetti matematizzabili della realtà (quali quantità, proporzioni, movimenti, dimensioni), ma la conoscenza della cosmologia aristotelica, e quindi soprattutto del *De caelo*, nonché dell'astronomia e astrologia arabe, ampliarono notevolmente l'ambito di ricerca astronomico, introducendovi lo studio delle cause celesti dei fenomeni naturali, le cosiddette *causae secundae*». E ancora: «la conoscenza di Aristotele confermava anche la concezione di una scienza fisica [...] autonoma dalle matematiche (e dalla metafisica), e fondata su principi propri di analisi e soluzione di problemi riguardanti i fenomeni terrestri».