

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

ANAI DE FILOSOFIA CLÁSSICA

L'ASSENZA DI SINONIMIA TRA *METABOLÉ*, *KÍNESIS* E *GÉNESIS* NELLA DOTTRINA ARISTOTELICA DEL DIVENIRE

Giampaolo Abbate
Universidade de Lisboa

RESUMO: A partire, soprattutto, dal commentario di Simplicio di Silicio alla *Fisica*, si ritiene che nell'ambito della sua dottrina naturale Aristotele abbia sostenuto che κίνησις (movimento) e γένεσις (generazione) sono specie di un genere rappresentato dalla μεταβολή (cambiamento). Per cui, riguardo alla relazione che ha luogo tra κίνησις e γένεσις da un lato, e μεταβολή dall'altro, si assume solitamente che μεταβολή è sinonimo sia di κίνησις che di γένεσις. Però, io credo che Aristotele abbia rifiutato una tale prospettiva e piuttosto ha concepito e descritto la relazione tra questi tre termini secondo un rapporto di omonimia. Infatti, nella misura in cui ci sono tanti tipi di μεταβολή o κίνησις quanti sono i significati di "è" (III, 1, 201a 8-9), sia μεταβολή sia κίνησις sono due πολλαχῶς λεγόμενα le cui differenti realizzazioni a malapena connotano i medesimi oggetti. Inoltre, la definizione di μεταβολή quale un passaggio ἔκ τινος εἰς τι (V, 1, 225a 1-2) non può essere in linea con la trattazione di γένεσις e κίνησις che ci è data rispettivamente nel primo e nel terzo libro.

PALAVRAS-CHAVES: Aristotele, *Fisica*, movimento, cambiamento, generazione

ABSTRACT: On the basis, particularly, of the commentary by Simplicius on *Physics*, Aristotle is reportedly held to have maintained in the doctrine of nature of his own that κίνησις (motion) and γένεσις (generation) are species which μεταβολή (change) is the genus of. Therefore, as far as this kind of relationship between κίνησις and γένεσις on one hand, and μεταβολή on the other hand, is concerned, it is usually assumed that μεταβολή is synonymous with both κίνησις and γένεσις. I claim that Aristotle rejected such a view and instead did perceive and comprehend the relationship among these three terms as of the nature of a homonymy. As matter of fact, to the extent that there are as many types of μεταβολή or κίνησις as there are meanings of the word 'is' (III, 1, 201a 8-9), either μεταβολή and κίνησις are two πολλαχῶς λεγόμενα whose different instantiations can be hardly said equivalent in connotation. Besides, the definition of μεταβολή as a passage ἔκ τινος εἰς τι (V, 1, 225a 1-2) cannot agree with the treatment of γένεσις and κίνησις given in the first and third book respectively.

KEYWORDS: Aristotle, *Physics*, motion, change, generation

Una delle prime preoccupazioni di Aristotele nella *Fisica* è mettere in evidenza che si può tentare di istituire una "scienza fisica" già solo a partire dal mero fatto di riscontrare degli enti naturali che sono mossi (κινούμενα). Di qui, tentare di istituire una scienza

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

propriamente detta del divenire, o per lo meno intraprendere uno studio della φύσις. Ciò significa che la *Fisica* può svilupparsi intorno a questioni concernenti gli enti naturali, considerati non in quanto tali, ma esclusivamente sotto l'ottica della loro possibilità di muoversi.

Infatti, fin quasi dal principio della stessa opera, in I, 2, 184b 25, a 5 e a 12 sgg., lo Stagirita contrappone all'indagine intorno all'essere inteso come uno e immobile (ἓν καὶ ἀκίνητον), l'indagine intorno alla natura, cui spetta considerare e difendere la possibilità che vi sia un oggetto determinabile come movimento, la κίνησις. Il modo in cui egli introduce questa possibilità indica chiaramente che si tratta, per ora, non più che un'ipotesi di lavoro (ἡμῖν δ'ὑποκείσθω), che dovrà trovare conferma o meno, attraverso un'altra indagine, più fondamentale¹.

Questa ipotesi la si ritrova in *Metafisica*, VI, 1, 1025b 3-10, ove si tenta un approccio all'oggetto proprio della "scienza metafisica", che gli permetta di affermare che ciò che è oggetto di tale scienza sono i principi e le cause degli enti che sono in quanto sono. Per giustificare questa presa di posizione Aristotele tiene conto dello statuto delle scienze particolari in relazione ai principi e alle cause (1025b 11-16), sottolineando nel medesimo tempo la fondamentale differenza tra queste scienze particolari, che concernono un genere determinato e, quindi, un determinato tipo di enti, e la πρώτη φιλοσοφία, che si occupa dell'essere in quanto essere². Al che, Aristotele si preoccupa di aggiungere che le scienze particolari non si occupano della stessa essenza dell'ente determinato che gli sia oggetto, presupponendo con ciò che soltanto la filosofia prima può contemporaneamente occuparsi della essenza e dell'esistenza del suo oggetto (1025b 16-18).

In altri termini, contrariamente alle scienze particolari, la "scienza metafisica", proprio perché è la scienza prima e universale, ha il privilegio di porre in questione l'esistenza del suo stesso oggetto. Con la precisazione, come ben evidenziato dai commentatori antichi e dagli interpreti moderni³, che tutto ciò non vuole affatto significare che la "scienza

¹ Come ribadito anche in *Fisica*, VIII, 3, 253b 2-6.

² Si consideri, in particolare, la successione della preposizione ἀλλά in 1025b 7 e 9.

³ Simplicio, *Simplicii in Aristotelis Physicorum. Libros quattuor priores commentaria (Commentaria in Aristotelem Graeca, volumen IX)*, ed. Hermannus Diels, Berolini 1882, p. 27 sgg.; Eudemo di Rodi, *Ibid.*, p. 48, 8-26; Giovanni Filopono, *Ioannis Philoponi in Aristotelis Physicorum. Libros quinque priores commentaria (Commentaria in Aristotelem Graeca, volumen XVI)* ed. Hieronymus Vitelli, Berolini 1888, p. 27, 4 sgg.; Tommaso d'Aquino, *Sancti Thomae de Aquino Expositio libri Posteriorum Analyticorum*, liber 1, l. 5 n. 7, Textum Leoninum Romae 1882 editum; V. Décarie, *L'objet de la métaphysique selon Aristote*, Paris-Montreal 1961, p. 113; J. Moreau, *Aristote et son École*, Paris 1962, pp. 78 e 86-87; G. Reale, *L'impossibilità di intendere univocamente l'essere e la tavola dei significati di esso secondo Aristotele*, «Rivista di Filosofia Neoscolastica»,

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

metafisica” possa fare altrettanto per gli oggetti propri alle scienze particolari: una tale scienza non ha come compito quello di dimostrare i principi delle scienze particolari, cioè a dire la matematica e la fisica (tra le altre)⁴, ma si distingue da queste perché può e deve rendere ragione dell’esistenza e essenza del suo oggetto, senza però essere in grado di fare altrettanto per i singoli oggetti delle scienze particolari.

Pertanto, poste queste condizioni, quando nella *Fisica* si assume che gli enti naturali, o la maggior parte di essi, secondo induzione (ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς), sono mossi, e in quanto tali non pongono in questione l’esistenza del movimento⁵, ciò è in conformità alle regole fondamentali della metodologia aristotelica. Ne consegue che lo studio in questa opera del movimento e di ogni forma di mutamento in generale, è solo una parte del complesso degli otto libri che la costituiscono, senza esserne nemmeno il primo, se è vero che nella successione dei diversi temi affrontati, appare solo in terza posizione, cioè dopo lo studio della generazione in generale e della φύσις. Infatti, è solo nei primi tre capitoli del terzo libro che viene effettivamente sottoposta ad analisi la nozione di κίνησις, sulla quale lo Stagirita sembra fondare l’intera indagine della *Fisica*.

Il significato della collocazione di tale analisi del movimento nell’articolazione degli argomenti fin dall’antichità ha provocato più di un imbarazzo. Giacché, benché lo studio della κίνησις si comprende piuttosto facilmente nell’ambito della ricerca sulla φύσις, in quanto questa sia definita come ‘principio del movimento e della quiete’ all’interno di ciascun ente naturale (II, 1, 192b 13-14: τούτων μὲν γὰρ ἕκαστον ἐν ἑαυτῷ ἀρχὴν ἔχει κινήσεως καὶ στάσεως), bisogna nondimeno riconoscere che di primo acchito non si coglie altrettanto facilmente perché Aristotele si senta obbligato a iniziare la sua esposizione a partire dallo studio sulla generazione, γένεσις (libro I), seguito da quello sulla φύσις (libro II) e a seguire quello sul movimento, κίνησις, (libro III), per giungere in seguito allo studio del mutamento, μεταβολή (libro V), per poi riprendere la questione del movimento nel senso particolare di “moto locale”, φορὰ (libri VI e VIII), dopo aver insistito sul rapporto tra motore e mosso

56 (1964), pp. 289-326; *Aristotele, Metafisica*, Saggio introduttivo, testo greco con traduzione a fronte e commentario di G. Reale, Milano: Vita e Pensiero, 1993, 3 voll., vol. III, nn. 2-7, pp. 293-295; E. Berti, *Physique et métaphysique selon Aristote*, in I. Düring (hrsg. v.), *Naturphilosophie bei Aristoteles und Theophrast*, Verhandlungen des 4. Symposium Aristotelicum, veranstaltet in Göteborg, August 1966, Heidelberg 1969, pp. 18-31: 24-25.

⁴ Come dice Berti, *op. cit.*, agli occhi di Aristotele la “scienza metafisica” non deve stabilire i principi delle scienze particolari, ma solo fondarne la possibilità.

⁵ Si consideri *Metafisica*, VI, 1025b 19 -21; b 26-27; 1026a 12.

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

(libro VII)⁶ la cui indagine ha termine con la discussione sul Primo motore immobile (libro VIII)⁷.

I commentatori antichi hanno creduto di superare questa difficoltà riconducendo tali tematiche alla problematica della μεταβολή, un tentativo, come vedremo appresso, riconosciuto valido anche da gran parte degli interpreti moderni, che hanno fatto appello all'evoluzione del pensiero di Aristotele. Per meglio rappresentare questa difficoltà e mostrare l'insufficienza della tradizionale prospettiva di stampo fondamentalmente *riduzionista*, mi accingerò ad affrontare in successione le seguenti tre questioni⁸: 1) μεταβολή è sinonimo di κίνησις? 2) μεταβολή è sinonimo di γένεσις? 3) la μεταβολή è il genere di cui la γένεσις e la κίνησις sarebbero le specie?

1. Μεταβολή e κίνησις

Il problema del rapporto tra κίνησις e μεταβολή è certamente al culmine dell'intera problematica aristotelica del divenire. La ragione la si può trovare già nel passo iniziale del secondo libro, sopra citato, ove Aristotele si richiama esplicitamente ad entrambe le due nozioni in una delle definizioni più celebri della φύσις come principio di ogni mutamento e movimento.

Molto probabilmente, ciò è dovuto ad una serie di passi che hanno favorito la lettura tradizionale all'interno dei primi tre capitoli del libro III, tra i quali troviamo innanzitutto la celebre definizione della κίνησις (III, 1, 201a 27-34) come ἐντελέχεια di ciò che è mosso in potenza (ἢ δὲ τοῦ δυνάμει) in quanto tale, giacché vi è movimento qualora la cosa è in atto esclusivamente in quanto movibile, e non in quanto *per se* stessa (ὅταν ἐντελεχεία ὄν ἐνεργῆ οὐχ αὐτὸ ἀλλ' ἢ κινητόν, κίνησις ἐστίν). Considerando il carattere apparentemente universale di questa definizione, si è portati a pensare che sotto la denominazione di κίνησις si tratterebbe in senso ampio di ogni forma di μεταβολή, al di là di ogni specificazione di ordine terminologico.

⁶ Aristotele distingue tra il motore in potenza (τὸ κινητικόν) e il motore in atto o movente (τὸ κινούον), e, analogamente, distingue tra mosso in potenza (τὸ κινητόν) o movibile e mosso in atto (τὸ κινούμενον).

⁷ Sulla complessa ricostruzione della struttura dell'opera, non posso che rimandare a *Aristotle's Physics*, A revised text with introduction and commentary by William David Ross, Oxford 1936, 1979, pp. 1-19, 102-118; *Aristote, Physique*, texte établi et traduit par Henry Carteron, Paris 1926, 1966, vol. I, pp. 1-9, e gli articoli di Augustin Mansion, *Étude critique sur le texte de la Physique d'Aristote*, «Revue de Philologie», 47, 1923, pp. 5-41 e *Note sur les traductions arabo-latines de la Physique d'Aristote dans la tradition manuscrite*, «Revue néoscholastique de la Philosophie», 37, 1934, pp. 202-218.

⁸ In parte in linea con L. Couloubaritsis, *La Physique d'Aristote. L'avènement de la science Physique*, Bruxelles, 1997, pp. 54 sgg.

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

Così sembra confermare V, 1, 224a 21- b 10 (il brano iniziale di tutto il capitolo), dove si ha una palese sovrapposizione tra i due termini: prima si inizia a parlare di μεταβολή, poi si continua la medesima argomentazione facendo uso del termine κίνησις, infine si termina nuovamente con il termine μεταβολή, parlando della generazione e corruzione (φθορά). Senza, ovviamente, dimenticare la classificazione delle differenti μεταβολαί di V, 1, 225a 2-10 (che affronteremo successivamente), secondo la quale la κίνησις è detta essere un particolare genere di μεταβολή.

Ma di contro, c'è una serie numerosa di passi che smentiscono una tale interpretazione, mostrando come Aristotele, seppur usi esplicitamente il termine μεταβολή riferendosi in via generale anche alla κίνησις, implicitamente per μεταβολή egli intende principalmente la generazione e la corruzione.

In V, 1, 225a 11-12, Aristotele sottintende chiaramente che ciò che accomuna un mutamento, che ha luogo κατὰ ἀντίφασιν, ad un movimento ἐν τοῖς ἐναντίοις è l'avvenire entrambi tra due termini comunque in opposizione (κατὰ ἀντίθεσιν), cioè l'uno in quanto la negazione dell'altro, τὰ ἀντικείμενα, come accennato in V, 1, 225a 13 e 19, ma come espresso distintamente in VIII, 7, 261a 32-36: ogni κίνησις e μεταβολή è ἐξ'ἀντικειμένων εἰς ἀντικείμενα. Solo che, a ben vedere, l'opposizione tra gli estremi, in quanto l'uno negazione dell'altro, è, naturalmente, maggiormente data se questi sono contraddittori, o considerati come tali, tanto è vero che, come dimostrano gli esempi di I, 5 e 7 - il movimento tra 'musicò' e 'non-musicò', 'bianco' e 'non-bianco', 'proporzionato' (ἡρμοσμένον) e 'non-proporzionato' (ἀναρμόστον) -, se vogliamo descrivere il movimento propriamente κατὰ ἀντίθεσιν dobbiamo indicare uno degli estremi come la totale privazione (στέρησις, definita in I, 7, 191a 13-14, il contrario della forma) dell'altro estremo (con la ben nota apposizione dell'α privativo), quasi, appunto, gli fosse contrapposto secondo contraddizione, come si ricava dagli esempi di I, 7, 190b 14-16: il 'non-musicò' (ἄμουσος), il 'non-avere figura' (ἀσχημοσύνη), il 'non-avere-forma' (ἀμορφία) e il 'non-ordine' (ἀτάξια).

Abbiamo chiara conferma di questa lettura in V, 2, 226b 1 sgg. Qui viene descritta l'alterazione (ἀλλοίωσις) usando il termine μεταβολή, nonostante la netta distinzione tra μεταβολή e κίνησις di cui in V, 1, 225b 8, e che l'alterazione sia detta κίνησις della qualità (τοῦ ποιοῦ). Il fatto è che il filosofo si preoccupa di descrivere l'alterazione sottolineando come il suo essere movimento da un contrario ad un altro (ἐξ'ἐναντίου εἰς ἐναντίον) nell'ambito della medesima forma (ἐν τῷ αὐτῷ εἶδει), è cambiare dalla forma a ciò che è opposto alla forma, o cambiare da ciò che è opposto alla forma alla forma stessa, cioè

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

l'alterazione può dirsi μεταβολή solo se viene descritta *come se* avvenisse tra termini contraddittori. È solo la μεταβολή che specificamente si produce differentemente a seconda della presenza (παρουσία) o assenza (ἀπουσία) dei contrari - come detto senza equivoci in I, 7, 191a 7 -, più che la κίνησις, nonostante che una simile caratterizzazione della μεταβολή non sia in contrasto con la definizione della κίνησις vista sopra.

Nel quinto libro Aristotele descrive ogni mutamento come un passaggio dall'essere una cosa all'esserlo un'altra, cioè ἔκ τινος εἰς τι, trovando conferma in sua personale analisi etimologica del termine μεταβολή, il quale esprime una successione (μετά), cioè a dire la distinzione di uno stato posteriore da uno stato anteriore (V, 1, 225a 1-2). Ma in VI, 5, 235b 5-11, τὸ μεταβάλλον, 'ciò che muta', oltre che essere descritto semplicemente come ciò che muta ἔκ τινος εἰς τι, è descritto come ciò che si distacca da - o si lascia dietro (ἐξίσταται ἢ ἀπολείπεν αὐτό) - ciò da cui (ἐξ' οὗ) cambia. Una descrizione che meglio rimarca come il mutamento sia solo tra contraddittori, per cui τὸ μεταβάλλον non può che essere o nell'uno o nell'altro degli estremi dello stesso processo di mutamento, tanto è vero che è necessario che ciò che è cambiato, non appena è cambiato, sia in ciò verso cui è cambiato (ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκός, ὅτε πρῶτον μεταβέβληκεν, εἶναι ἐν ᾧ μεταβέβληκεν). Infatti, continua Aristotele in 235b 13-15, nel mutamento tra i contraddittori quando ciò che cambia è cambiato dal non-essere all'essere, ha abbandonato l'essere (μεταβέβληκεν ἔκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν, ἀπολελείπεν τὸ μὴ ὄν).

Ciò per cui, τὸ μεταβάλλον, in senso proprio, si riferisce solo astrattamente a ciò che può essere soggetto ad un movimento che è sempre tra contrari e i termini intermedi a questi (V, 1, 224b 29: ἐν τοῖς ἐναντίοις καὶ τοῖς μεταξύ), nei quali potrebbe arrestarsi prima di giungere al termine del processo, per cui τὸ μεταβάλλον, 'ciò che si muove', non deve obbligatoriamente stare o nell'uno o nell'altro degli estremi del movimento. Del resto, come riconosce lo stesso Stagirita poco dopo in VI, 5, 235b 29-30, se in generale tutto ciò può dirsi di ogni mutamento, è particolarmente evidente per il mutamento tra i contraddittori.

Ora, il rapporto tra i libri III e V ha suscitato parecchie perplessità, soprattutto tra i moderni. Infatti, per quanto riguarda i commentatori antichi, se si tiene conto del commento di misura limitata di Temistio e dell'assenza pressoché totale di un commento al libro V da parte di Filopono, non è sempre facile ottenere un'idea precisa della loro posizione. Certamente, ci si può chiedere con ragione se l'attenzione sproporzionata che Filopono pone al libro III, non possa spiegarsi, tra le diverse ipotesi, in base al fatto che per lui la differenza tra due i libri sarebbe trascurabile. Questa ipotesi ci sembra quanto più verosimile nella misura in cui

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

l'unico commentatore che registra una certa differenza tra i due libri, cioè Simplicio⁹, non la ritiene di grande importanza. In effetti, a suo dire il libro V apporta non più che una distinzione supplementare, ancora inesistente nel libro III, tra κίνησις e γένεσις. Questa affermazione, in parte giustificata, non deve sorprenderci, giacché altro non è che la prosecuzione dell'argomentazione iniziale del suo commento.

Infatti, Simplicio inizia il suo studio del libro I, in particolare il capitolo 7, a partire dai dati fornitigli dai primi due capitoli del libro V. Ovviamente, egli prende le dovute precauzioni, specialmente quando si tratta di spiegare la distinzione tra κίνησις e γένεσις nel libro V attraverso la equiparazione - a prima vista un po' curiosamente - tra μεταβολή e γένεσις, che egli d'altronde scopre all'interno di un passaggio del libro I ove è impiegato il termine μεταβολή: I, 8, 191b 31-33.

Ma ci si può poi domandare come è possibile conciliare questa terminologia con quella che egli mantiene per il libro V, in virtù della quale la μεταβολή è come il genere di cui la γένεσις e la κίνησις sarebbero le specie, che è la terza delle questioni alle quali risponderò in seguito. Penso che nel parlare di μεταβολή a fianco della γένεσις, questo grande commentatore della *Fisica* anticipi un problema che solo nel testo di V, 1-2, sarà esplicitamente riconosciuto come tale, allorché questo stesso problema nell'ambito del libro I, al capitolo 7, appartiene a tutt'altra questione, preliminare a tutte le distinzioni e specificazioni ulteriori, cioè la differenza tra 'generazione assoluta' e 'generazione non assoluta', cioè secondo accidente, come mostrerò più sotto.

Nel tematizzare una distinzione il cui uso nel libro I ha ben poco a che fare con l'analisi del libro V, Simplicio mette in ombra, invero, le differenti problematiche che ne susseguono. Ugualmente, dall'altro lato, nel distinguere in modo insufficiente tra μεταβολή e κίνησις nel libro III, e, dunque, nel farne dei sinonimi, egli disconosce il senso stesso dell'analisi della κίνησις che qui non può essere in alcun modo ridotta a quella della μεταβολή, come mostrerò nei suoi fondamenti all'interno della terza sezione.

Alcuni interpreti moderni¹⁰ hanno creduto di poter ravvisare la sinonimia tra κίνησις e μεταβολή sulla base di un passo del libro IV, cioè 10, 218b 19-20, visto come cerniera tra il

⁹ Simplicio, *op. cit.*, p. 417, 3-9; *Simplicii In Aristotelis Physicorum libros quattuor posteriores commentaria (Commentaria in Aristotelem Graeca, volumen X)*, edidit Hermannus Diels, Berolini 1895, p. 801, 3-9.

¹⁰ L. Robin, *Aristote*, Paris 1944, p. 129; G. Rodier, *Sur la composition de la Physique d'Aristote*, «Archiv für die Geschichte der philosophie», 8 (1895), pp. 450-460 e 9 (1896), pp. 185-189; ora in *Études de Philosophie grecque*, pp. 155-164; Ross, *op. cit.*, pp. 44 sgg.; *Aristoteles, Physikvorlesung*, übersetzt von Hans Wagner, Berlin 1967, p. 486.

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

libro III, che esporrebbe una concezione imprecisa di μεταβολή e κίνησις, e il libro V, dei quali fornirà di essi una migliore distinzione. In questo passo Aristotele afferma che per ora è indifferente parlare di μεταβολή o κίνησις (μηδὲν δὲ διαφερέτω λέγειν ἡμῖν ἐν τῷ παρόντι κίνησιν ἢ μεταβολήν). Ma v'è da chiedersi: che qui egli non creda di dover distinguere provvisoriamente, ἐν τῷ παρόντι, tra κίνησις e μεταβολή, ne segue necessariamente che nei libri III e IV questi termini sono sinonimi? La risposta non può che essere negativa, per cui si converrà che non vi è affermata alcuna sinonimia tra questi termini. Del resto, se si integra il significato di questa asserzione con il contesto al quale appartiene propriamente, che è quello della ricerca sulla natura del tempo, appare evidente che si tratta di affermare solo una certa mancanza di produttività di quella distinzione in merito a questa stessa ricerca. In altri termini, dal punto di vista della problematica del tempo importa poco scegliere tra μεταβολή e κίνησις.

Questa piccola puntualizzazione in rapporto a ciò che è tradizionalmente sottinteso assume, così, un certo peso: bisogna sostituire all'identità affermata a torto per questo passaggio tra μεταβολή e κίνησις, una contrapposizione tra le due, sia questa già stata stabilita sia da predicarsi ulteriormente. Per cui, questo testo non può essere invocato per affermare la sinonimia tra κίνησις e μεταβολή nel libro III che gli è precedente. Io direi, piuttosto, che esso può essere citato per mostrare altro. Se si tiene conto, nuovamente, del fatto che questo testo appare nel corso dell'analisi del tempo, viene mostrato un elemento importante, e cioè il cambiamento come passaggio da uno stato all'altro, vista la nota definizione del tempo come «il numero del movimento secondo il prima e il dopo». Tutto ciò significa che la questione del tempo prepara effettivamente a far emergere l'analisi della μεταβολή, che mette precisamente in gioco un passaggio entro il quale si abbia un rivolgimento - direi, quasi, un sovvertimento - da uno stato contrario ad un altro, vale a dire entro un'opposizione.

Che in questo passo vi sia, quindi, un legame tra κίνησις e μεταβολή, senza che ancora la loro distinzione sia stabilita, mette in mostra come nello svolgimento dell'analisi aristotelica esso rappresenti una tappa intermedia, che, dopo aver affrontato la questione della κίνησις, prepara ad affrontare quella della μεταβολή, attraverso la questione del tempo. Ecco che il testo del libro IV contribuisce a discernere meglio l'andamento del ragionamento svolto tra la definizione di κίνησις stabilita nel libro III e l'analisi della μεταβολή del libro V, che segue immediatamente l'analisi del tempo di IV, 10-14.

Una volta sollevata questa difficoltà, si comprende in che misura Aristotele non sostenga esplicitamente in alcun luogo della sua opera la sinonimia tra κίνησις e μεταβολή,

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

ma piuttosto il contrario, come sembra sancire in V, 5, 229a 31: διαφέρει μεταβολή κινήσεως. D'altra parte, è assai difficile indurre a priori una tale sinonimia esclusivamente sulla base di un approccio che dal punto di vista metodologico sarebbe ancora tutto da stabilirsi. Perché una tale sinonimia possa affermarsi, bisognerebbe mostrare che tutto ciò che concerne la κίνησις nel libro III può ugualmente concernere la μεταβολή di cui al libro V, e viceversa, anche se a ben vedere le problematiche affrontate nei due libri sono assai specifiche e molto difficilmente potrebbero essere viste come identiche. Penso, piuttosto, che queste differenti indagini non possano che trovare una certa unità che *au fil* dell'avanzamento dell'indagine lungo tutta la *Fisica*, unite, però, nella differenza reciproca.

Una differenza che, comunque, non deve essere radicalizzata al punto da vedere tra i differenti libri un'incompatibilità di fondo, come sembrano presupporre due studi molto lontani tra loro sia sul piano cronologico sia riguardo alla propria impostazione, che per la loro importanza vale la pena prendere in considerazione, anche se non in dettaglio.

Paul Tannery¹¹, matematico e storico della scienza, già vedeva una netta opposizione tra due trattati: il primo composto dai libri I - IV e VIII, che si occupa dei τὰ φυσικά, il secondo composto dai libri V - VI, riguardante τὸ περὶ κινήσεως, che sarebbe anteriore al primo, nella misura in cui sarebbe meno prossimo alle moderne concezioni scientifiche del movimento. Su tutt'altro fronte, ben più recentemente, abbiamo Schramm¹², il cui studio si occupa dei paradossi di Zenone da Aristotele discussi in VI, 2 e VIII, 8. Dallo studio comparativo di questi due testi egli è portato a opporre la problematica del movimento del libro III, ove il movimento è studiato secondo i concetti di 'potenza' e 'atto', alla problematica del mutamento del libro V, ove il movimento non è più studiato secondo l'opposizione dei concetti di 'potenza' e 'atto', ma, secondo lui, come una forma di mutamento. Ora, poco importa qui discutere sui risultati dello studio sia di Schramm¹³ che di Tannery¹⁴, ciò che conta è il pieno riconoscimento di una netta distinzione delle problematiche trattate nei libri III e V, e delle difficoltà conseguenti, per quanto se ne abbia

¹¹ P. Tannery, *Sur la composition de la Physique d'Aristote*, «Archiv für die Geschichte der Philosophie», 7 (1894), pp. 225-229 e 9 (1896), pp. 115-118.

¹² M. Schramm, *Die Bedeutung der Bewegungslehre des Aristoteles für seine beiden Lösungen der zenonischen Paradoxie*, Frankfurt a. M. 1962, pp. 12-62.

¹³ Secondo il quale, dalla presenza e dalla assenza della coppia 'potenza' e 'atto' rispettivamente in VI, 2 e VIII, 8, arguisce che il primo testo presenta una confutazione degli argomenti di Zenone più antica di quella presente nel secondo testo impregnato di una prospettiva finalista.

¹⁴ Già ampiamente criticato da mostrarne la fallibilità da Rodier, *op. cit.*, e Ross, *op. cit.*, pp. 7-8.

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

voluto trovare una dimostrazione e una soluzione in modo fin troppo intuitivo e, per così dire, empirico.

Una distinzione, invece, nemmeno riconosciuta, o a malapena, dagli studiosi di impostazione genetista à la Jaeger¹⁵, animati dalla preoccupazione di trovare una struttura ordinata e coerente dell'intero trattato della *Fisica*. Al più, la differenza tra i libri III e V viene spiegata secondo una supposta *démarche* del pensiero aristotelico in senso strettamente progressivo, cioè a dire, secondo approssimazioni successive che conducono ad un'esattezza e precisazione crescenti a compimento di una visione organica, o pressoché tale. Ma, curiosamente, questi interpreti si accontentano di questa supposizione di fondo, senza discernere rigorosamente ciò che distinguerebbe un'approssimazione all'altra e, dunque, senza riferirci il senso esatto di questa progressione della riflessione aristotelica. A ben vedere, non fanno altro che ritornare, in modo più o meno esplicito, alla soluzione proposta da Semplicio: il libro III rappresenterebbe una prima tappa nel presentare una concezione ancora confusa di κίνησις e μεταβολή, che il libro V andrà, poi, a definire in modo più congruo e preciso.

Rodier è molto esplicito nell'affermare la perfetta sinonimia tra κίνησις e μεταβολή, riaffermata da Wagner nel suo commentario alla *Fisica* su una base più prettamente filologica. Secondo lo studioso tedesco, Aristotele generalmente impiega la sua terminologia liberamente e l'adatta ogni volta alle esigenze concrete di ciò che di volta in volta è oggetto della sua ricerca, per cui, lo Stagirita non avrebbe avuto motivo di precisare la distinzione tra mutamento e movimento, trattati nel libro III a livello ancora iniziale. Ma se è pur vero che generalmente Aristotele adatta il suo linguaggio alla natura del problema trattato, si deve notare nientemeno che questa impostazione metodologica ha comunque i suoi limiti e un suo campo determinato di applicazione, per cui, resta sempre da sapere fino a che punto e dove la si può efficacemente applicare. Sicuramente, non nel caso dei primi tre capitoli del libro III.

In conclusione, ci sembra acquisito che a differenza di quanto si sottintende comunemente, la sinonimia tra κίνησις e μεταβολή non è un dato indiscutibile da accettarsi immediatamente, ma, anzi, se si considera separatamente ciascuna delle due nozioni e le difficoltà che ne conseguono, prontamente emergono molti problemi relativamente alla loro reciproca compatibilità.

¹⁵ Oltre allo stesso Jaeger e Ross, Rodier, Wagner già citati, si consideri anche Carteron, *op. cit.*, pp. 10-14, A.E. Taylor, *Aristotle*, London 1912, 1919²; P. Gohlke, «Gnomon», 4 (1928), pp. 625-637. Per una rassegna generale più che esaustiva della influenza dell'interpretazione jaegeriana si veda A. P. Mesquita, *Obras completas de Aristóteles. Introdução geral*, Vol. I, Tomo I, Lisboa 2005, pp. 341-438.

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

2. Μεταβολή e γένεσις

Come mostrato da Couloubaritsis¹⁶ e altri, se è vero che Aristotele fu probabilmente il primo ad aver tematizzato il termine μεταβολή, è anche vero che esso e la sua corrispondente espressione verbale, μεταβάλλειν, sono relativamente recenti nel linguaggio filosofico e anche nella stessa lingua greca.

Se ne trova una citazione in Pindaro, *Pitica*, IV, 4, 292: χρόνω μεταβολαὶ λήξαντος οὔρου ιστίων¹⁷, ma se anche il testo è di per sé piuttosto chiaro – si tratta di un mutamento di vele –, non permette di comprenderne realmente il senso e la portata. Niente ci permette di affermar in via indubitabile che si tratta d'una prima forma del termine capace di prefigurare fattivamente il fenomeno della μεταβολή.

Se ne trova traccia anche in Eraclito¹⁸: μεταβάλλον ἀναπαεύται, ma la sua presenza, eccezionale nell'ambito del suo linguaggio, rende difficile ogni valutazione. Naturalmente, possono trovarsi altre occorrenze di μεταβολή nella dossografia, ma, va da sé, che si riscontra un uso del termine molto difficilmente corrispondente al linguaggio originale dei filosofi presocratici, ben, piuttosto, più aderente a quello degli stessi dossografi¹⁹.

Ma è soprattutto da Platone che i due termini in questione cominciano ad assumere un significato in direzione di quello che avranno nell'opera di Aristotele. In effetti, si trova in Platone, a fianco di un uso corrente di μεταβολή (ad esempio, in *Teeteto*, 167a, 182d; *Parmenide*, 162b-c, ecc.), un uso più tecnico, secondo il quale il mutamento sarebbe legato alla problematica dell'istante, in quanto modificazione istantanea da uno stato all'altro²⁰. Del resto, anche in Aristotele troviamo un uso comune di μεταβολή per la designazione dei

¹⁶ Cf. Couloubaritsis, *op. cit.*, pp. 55-57.

¹⁷ Cf. W.J. Slater, *Lexicon to Pindar*, Berlin 1969, p. 331.

¹⁸ DK 22 B 84a (= Plotino, *Enneadi*, IV, 8 (6), 1, 14).

¹⁹ Sostanzialmente, non se ne ha traccia in Esiodo e Omero. In quest'ultimo l'unico passo che sembra avvicinarsi al termine in questione è *Iliade*, 8, 93-94: Ὀδυσσεῦ, πῆ φεύγεις μετὰ νῶτα βαλὼν κακὸς ὡς ἐν ὁμίλῳ, senza che si possa sottintendere il sintagma μετὰ νῶτα βαλὼν («volgendo la schiena») come una tmesi di μεταβάλλον (come fanno i dizionari Liddell Scott - Jones e Montanari, *s.v.*), visto che non significa necessariamente una μεταβολή in senso stretto. Di contro, è certo che vi si trova un impiego del verbo βάλλειν, e più raramente del sostantivo βολή», che, secondo le sue diverse accezioni, anticipa il significato filosofico del termine μεταβολή. Si può pensare che l'aggiunta della particella μετά nel greco posteriore, può aver contribuito a rinforzare il senso di 'lanciare', 'porre' e 'gettare', ecc., di βάλλειν e βολή», introducendovi in modo caratteristico il senso di 'alterità'. Inoltre, in Omero il senso di 'alterità' è talvolta reso dall'espressione ἐτέρωσε che arricchisce il senso di 'lanciare' in βάλλειν, allargandone l'area semantica attraverso un'accezione di 'spostamento', come si può rilevare in numerosi luoghi tra l'*Odissea* (9, 470; 16, 179) e l'*Iliade* (4, 16; 5, 722; 8, 306; 17, 40; 21, 104). Questa accezione di 'spostamento' che sembra aver prevalso in senso derivato in μεταβολή e μεταβάλλειν, non penso che non possa avere avuto una certa influenza nella successiva riflessione filosofica da parte di Aristotele.

²⁰ Cf. G.E.L. Owen, *Tithénai tà phainómena*, in S. Mansion (ed.), *Aristote et les problèmes de méthode*, Louvain 1961, pp. 83-103: pp. 92 sgg.

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

mutamenti di ogni sorta, compresi i mutamenti relativi all'attività dell'uomo, come ad esempio il mutamento di regime politico (*Politica*, III, 1, 1275b 35; V, 1, 1304b 6, V, 4; ecc.), o un mutamento di ordine commerciale (*Politica*, I, 9, 1257b 22; 10, 1258b 4), quale come sinonimo di ἀλλαγή».

In *Poetica* I, 1, 1452a 22-23, si può trovare un riferimento al termine μεταβολή in merito alla peripezia (περιπετεῖα) nell'azione tragica, considerata un mutamento in quanto rivolgimento dell'azione in senso contrario, cioè il cosiddetto 'colpo di scena', la μετάβασις tipica dell'azione tragica²¹.

Ma anche detto ciò, si deve riconoscere che prima del tentativo esplicito di Aristotele di tematizzare il termine, a dispetto degli approcci occasionali di Platone, il termine μεταβολή non presentava alcun uso filosofico.

Ora, com'è più che noto, la nozione fondamentale che attraversa tutta la storia della filosofia greca dalle sue origini non è quella indicata dal termine μεταβολή, bensì quella indicata dal termine γένεσις. Questa constatazione da sola potrebbe essere sufficiente per spiegare perché lo Stagirita intraprende la sua ricerca fisica dall'analisi della generazione. Si sarebbe tentati di dire che, fedele al suo metodo abituale, si applica a confutare dialetticamente i suoi predecessori per fondare la sua concezione del divenire. Nulla si oppone a questa interpretazione, poiché al termine della sua analisi della generazione, Aristotele s'impegna (nel capitolo 8 del primo libro) a mostrare contro Parmenide che vi è una possibilità di venire all'essere sia dal non essere sia dall'essere. Ma il modo in cui Aristotele usa il termine γένεσις nel libro I ci autorizza a metterlo in comparazione con il termine μεταβολή per verificare se siano sinonimi o no.

Come viene detto in I, 7, 190a 21 - b 9, la generazione è detta in molti modi, ma in senso assoluto (ἀπλῶς) vi è generazione solo delle sostanze, per il quale si ha generazione sempre solo *da* un sostrato determinato (ἐξ' ὑποκειμένου), cioè *da* una cosa verso un'altra cosa (τὸ ἐκ τινος γίνεσθαι τι), e non come il semplice diventare una cosa un'altra (μὴ τὸδε γίνεσθαι τι). Ciò significa che la generazione assoluta implica sempre che ciò che venga generato (τὸ γινόμενον) sorga *da* qualcosa che permanga e sottostia (ὁ ὑπομένει, ὑπόκειται)

²¹ Cf. E.S. Belfiore, *Il piacere del tragico. Aristotele e la poetica*, Roma 2003, pp. 95 sgg.; G. Compagnino, *Il logos della poesia in Aristotele*, in «Siculorum Gymnasium», Rassegna della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Catania, n.s., anno LIV, nn.1-2 (2001), pp. 44-124; F.L. Lucas, *The Reverse of Aristotle (an essay on peripeteia)* «Classical Review», Vol. XXXVII, Nos. 5, 6 (1923), pp. 98-104; V. Goldschmidt, *Temps physique et temps tragique chez Aristote*, Paris 1982, pp. 267 sgg.

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

all'intero processo, come le piante e gli animali che si generano *dal* seme, e in genere tutte le cose che subiscono una trasformazione materiale (τὰ τρεπόμενα κατὰ τὴν ὕλην).

Aristotele è molto scrupoloso nell'evidenziare il significato ontologico di questo 'da' (ἐκ). Infatti, nella generazione non assoluta che ha luogo a partire da ciò che non permane, come uno stato opposto ad un altro, è indifferente dire che "una cosa si genera da un'altra", o che "una cosa diventa un'altra" (τὸ ἐκ τοῦ ἀντικειμένου καὶ μὴ ὑπομένουτος ἀμφοτέρως λέγεται, καὶ ἐκ τοῦδε καὶ τόδε τόδε). Ad esempio, la generazione del 'musicista' dal 'non-musicista', ove non si ha il sorgere di una nuova cosa, ma la comparsa di una qualità che può generarsi è qualità solo di un certo sostrato (in questo caso, 'uomo'), cioè in quanto detta *di* un sostrato, mentre le sostanze non sono mai dette *di* altro²².

Ecco che Aristotele parla della γένεσις al quale corrispondono le diversi voci della coniugazione del verbo γίνεσθαι, come il passaggio da un *terminus a quo* (τὸ γινόμενον) ad un *terminus ad quem* (ὃ γίγνεται)²³. Una volta concepito la generazione come una sorta di passaggio da uno stato all'altro (ἔκ τινος εἰς τι), si comprende come gli interpreti antichi e moderni abbiano potuto vedere il libro I all'interno della cornice interpretativa della nozione di μεταβολή, così come esposta nel libro V.

Egli classifica, in 225a 2-10, la generazione come il mutamento dal non-sostrato al sostrato (ἐκ μὴ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον), opposta alla corruzione, quale mutamento dal sostrato al non-sostrato (ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον); in altre parole, l'una è il passaggio dal non-essere alla sostanza, cioè all'essere, l'altra è il passaggio dalla sostanza al non-essere: due mutamenti reciprocamente opposti tra termini contraddittori l'uno all'altro (225a 13: μεταβολή κατὰ ἀντίφασιν), visto che non è possibile alcun termine intermedio (μεταξύ) tra l'essere e il non-essere. Mentre ogni κίνησις è un mutamento tra estremi contrari (ἐν τοῖς ἐναντίοις), i quali tra essi ammettono termini intermedi, in quanto mutamento da sostrato a sostrato (ἐκ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον), come ribadito negli stessi termini in V, 5, 229a 30-32.

Ora, se poniamo attenzione all'indicazione ripetuta dello stato finale accanto allo stato iniziale, ma ben distinto da esso con la preposizione εἰς anche nella sezione successiva, 225a 10-20 (sempre dedicata alla generazione), sembra che Aristotele qui si preoccupi di

²² Cf. anche L. Angioni, *Aristóteles. Física I e II*. Prefácio, tradução, introdução e comentários, Campinas, SP 2009, pp. 18-19, 196-197.

²³ Secondo la nota espressione di W. Wieland, *Die aristotelische Physik. Untersuchungen über die Grundlegung der Naturwissenschaft und die sprachlichen Bedingungen der Prinzipienforschung bei Aristoteles*, Göttingen 1962, 1970², n. 2 p. 113.

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

evidenziare soprattutto il risultato *a* (εις) cui giunge la generazione. Questo è particolarmente evidente, se questa sezione venga paragonata alla sezione di I, 7, di cui dicevo poco fa, ove, seppur citato, lo stato finale è come messo in ombra dall'indicazione dello stato iniziale con la presenza costante della preposizione ἐκ in contrapposizione implicita alla totale assenza di εις. Per cui, pare che con il termine μεταβολή si venga a porre in luce lo stato finale della generazione (o corruzione), quale sovvertimento dello stato iniziale, a differenza del termine γένεσις con il quale si pone in luce piuttosto lo stato iniziale, quale sorgere di una nuova cosa. Una differenza notevole che trova piena conferma quasi all'inizio di V, 1, in 224b 7-10, quando Aristotele afferma che la μεταβολή prende nome (ὀνομάζεται) più (μᾶλλον) rispetto a ciò verso cui (εις ὃ) la stessa μεταβολή è finalizzata, e non da ciò da cui (ἐξ'οὔ) ha avuto inizio, mostrando come esempi proprio la generazione e la corruzione. Così, dunque, non credo sia facilmente sostenibile un'uguaglianza di significato tra μεταβολή e γένεσις.

Riferendoci sempre solamente al libro I, ove Aristotele critica la concezione del divenire data dai suoi predecessori rispondendo alla questione se i principi sia uno o molti, si constata che ivi egli non sottopone a questione la tematica della μεταβολή, ma solo quella della γένεσις. È solo retrospettivamente, una volta giunti al libro V, all'interno del quale per la prima volta si affronta *ex professo* la tematica della μεταβολή, che ci si rende conto che certi dati del libro I ben si accorderebbero, in una certa forma, con quelli messi in evidenza nei primi due capitoli del libro V.

Partendo da queste constatazioni, la più parte dei commentatori hanno creduto di poter interpretare pressoché integralmente, senza ulteriori approfondimenti, il libro I dal punto di vista offerto dal libro V, al punto da impiegare il termine μεταβολή (o le traduzioni che gli corrispondono) per chiarire l'analisi della γένεσις²⁴. È in questa misura che si pone la questione se davvero in Aristotele si può identificare γένεσις con μεταβολή, e, quindi, con 'divenire', come si fa abitualmente.

²⁴ Basti considerare Temistio, *Themistii in Aristotelis Physica paraphrasis (Commentaria in Aristotelem Greca, volumen V pars II)*, ed. Henricus Schenkl, Berolini, 1900, l'inizio e pp. 23 sgg.; Simplicio, *op. cit.*, pp. 20-258; Filopono, *op. cit.*, pp. 20-193; Ross, *op. cit.*, pp. 19 sgg. *et passim*; Wagner, *op. cit.*, pp. 344 sgg.; Robin, *op. cit.*, pp. 71 sgg.; J. Moreau, *op. cit.*, pp. 86 sgg.; A. Falcon, *Aristotle and the science of nature. Unity without uniformity*, Cambridge 2005, pp. 26 sgg.; A. Mansion, *Introduction à la Physique aristotélicienne*, Louvain-la-Neuve, 1913, 1945, ristampato con procedimento anastatico 1972, 1987, benché talvolta parli di *changement* nell'analisi da lui proposta del libro I, tende tuttavia ad evitare il termine di *changement* a vantaggio del termine più corretto di *devenir* (nel terzo capitolo). D'altra parte, F. Solmsen, *Aristotle's System of the Physical World. A Comparison with his Predecessors*, Ithaca (N.Y.) 1960, part II. Chap. 4, e Wieland, *op. cit.*, Kap. I, § 9, intravede questa differenza semantica, ma non sembra che ne tragga le dovute conseguenze; allo stesso modo i più recenti *Aristoteles, Fisica*, introducción, traducción y notas de Guillermo R. de Echandía, Madrid 1995; *Aristoteles, Fisica*, texto revisado y traducido por José Luis Calvo Martínez, Madrid 1996; *Aristotele, La fisica*, nuova ed. a/c di Luigi Ruggiu, con testo greco a fronte, Milano 2008.

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

A sostegno di questa lettura, si può tener conto del fatto che Aristotele usa in tre luoghi del primo libro il termine μεταβολή. Però, ad un esame più attento si nota che si tratta di un uso secondo il significato corrente, più comune, e non secondo il significato più tecnico datoci dal libro V. Questo è innegabile per il primo dei tre luoghi, I, 3, 186a 13-16, all'inizio della critica che lo Stagirita indirizza agli Eleati, ma ben prima che venga ad essere posta in questione il problema della γένεσις. Infatti, qui μεταβολή assume il senso ordinario di 'modificazione' completa che qualche cosa può subire, ciò che esclude ogni riferimento a qualche specificazione determinata di questa modificazione o ai fondamenti dello stesso processo.

Per gli altri due luoghi la questione è più delicata, perché sono all'interno proprio della problematica della γένεσις: nel primo, 7, 191a 3-7, viene preso in considerazione una modificazione compiuta attraverso la presenza o l'assenza di uno dei contrari, mentre il secondo, 8, 191b 31-33 (citato poc'anzi) indica il cambiamento in generale, ὅλως μεταβολή. Ma i contesti nei quali il termine in questione occorre attesta che la loro presenza è, se non del tutto marginale, non così capace di influenzare in modo determinante l'andamento dell'argomentazione riguardo alla problematica della generazione. Al più, si può supporre che la loro presenza possa far riferimento ad una nuova problematica quale è data, appunto, del rapporto possibile tra μεταβολή e γένεσις, anche se, in verità, questo rapporto non sembra, poi, essere espressamente in rilievo e assunto a tema. Tuttavia, per quanto questo rapporto possa considerarsi possibile, non va disconosciuto il fatto che lo Stagirita pare evitare intenzionalmente l'uso del termine μεταβολή nel contesto della discussione sulla γένεσις. Questo atteggiamento non sembra essere un caso, ma, al contrario, sembra avere un significato ben preciso che ha necessità di essere chiarito.

Del resto, questa questione rinvia di fatto ad una questione più generale, di tipo metodologico: il termine μεταβολή, la cui tematizzazione non avrà luogo che nel libro V, può servire a chiarire la problematica propria del libro I incentrata sulla γένεσις? Ancora più incisivamente: che senso ha esattamente l'impiego di una nozione per chiarire il significato di un'altra, quando questa è sviluppata assai anteriormente a quella? Non dovrebbe semmai essere il contrario, cioè impiegare la nozione espressa dal termine γένεσις, già ampiamente trattata nel libro I, per chiarire il significato di quella espressa da μεταβολή, sviluppata successivamente nel libro V? Certo, è possibile che certi elementi del libro I prefigurino nozioni successive, ma tutto il problema sta nel sapere se le problematiche che le integrano

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

possono essere ridotte le une alle altre, o invece, esse non sono altro che momenti meramente successivi, e per questo differenti, dell'intero sviluppo della dottrina fisica di Aristotele.

Credo che si tratti di una questione metodologica essenziale all'interno di questo sviluppo, con la quale si sono scontrati molti commentatori. In questo caso, non pare vi siano reali motivazioni per compiere questa possibile riduzione a priori, a meno che naturalmente non la si assuma come punto di partenza per un'interpretazione di tipo *dogmatico*, i cui termini e significati siano tutti da concentrarsi in uno solo, di cui si avrà avuto cura di mostrarne l'*esemplarità* mediante un'analisi squisitamente *filosofica*, come tendono a fare molto spesso gli interpreti di scuola analitica²⁵.

Pertanto, mi sembra inutile e fuorviante introdurre, come si è sempre fatto, un'espressione dalla comprensione non immediata come μεταβολή, per leggere il libro I della *Fisica*. Introdurre in questo libro un elemento che va oltre la problematica propriamente detta della γένεσις, significherebbe cercarvi ciò che, in verità, il testo non ci sta dicendo, con il rischio, paradossalmente, di non rilevare ciò vi è effettivamente presente e gli è proprio. D'altronde, va da sé che quando si applica un metodo che ha l'ambizione di voler essere strettamente aderenti al testo, la prima regola da seguire è quella di rispettare il linguaggio proprio dell'autore, in modo che anche se fosse giusto, in ultima istanza, identificare i termini μεταβολή e γένεσις nulla ci autorizza a porre pregiudizialmente questa identità fin dall'inizio della *Fisica*.

In breve, conviene tenere sempre presente il carattere specifico dell'analisi del libro I, non solo perché s'inscrive storicamente con l'analisi del divenire svolta dai presocratici con il cui pensiero è strettamente in rapporto, come anche riconosciuto dalla più parte degli interpreti antichi e moderni, ma anche perché, più profondamente, ha come compito precipuo la tematizzazione filosofica del verbo γίγνεσθαι, senza che per tale tematizzazione si abbia bisogno all'occorrenza di rifarsi alla nozione di μεταβολή. In conclusione, non posso ritenere che nell'ambito della ricerca svolta nel libro I vi sia una reale sinonimia tra μεταβολή e γένεσις.

3. La μεταβολή è un genere le cui specie sono γένεσις e κίνησις?

²⁵ Come ben rileva Couloubaritsis, *op. cit.*, p. 58.

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

Simplicio, dall'ottica della sua lettura neoplatonizzante, su questa questione ha ancora una volta fornito un'interpretazione del testo della *Fisica* che è venuta ad imporsi fino ai giorni nostri.

Egli pensa²⁶ che Aristotele definisca e determini nel libro V la μεταβολή come qualcosa di comune e più generale della κίνησις, nel senso che la κίνησις non sarebbe che un caso particolare della μεταβολή, allo stesso modo di come una specie sta in rapporto al suo genere. A partire da questa lettura del libro V e in parte dal *De generatione et corruptione*²⁷, si è venuta a sviluppare tra gli storiografi la tesi secondo cui la μεταβολή sarebbe il genere di cui la γένεσις (assieme al suo opposto la φθορά) e la κίνησις sarebbero la specie.

Tra i numerosi interpreti moderni c'è chi accetta dichiaratamente questa tesi senza riserve, pur con gli opportuni *distinguo*, o chi l'accetta mostrando un atteggiamento di *tacito assenso*. Si è creduto di non dover criticare questa tesi, perché la si considera ovviamente valida per il solo fatto che Aristotele pone per la prima volta nel libro V la distinzione tra κίνησις e μεταβολή²⁸. In particolare, Ross denomina la μεταβολή come un termine indicante un genere (*generic term*) rispetto alla κίνησις e alla γένεσις. A sua volta Wagner nel suo commentario riprende questa lettura, quando qualifica la μεταβολή come un concetto di carattere sovraordinato (*Oberbegriff*), del quale la κίνησις non costituirebbe che un tipo particolare (*Typus*). Lo studioso tedesco sembra addirittura portare alle estreme conseguenze l'interpretazione tradizionale, quando considera la μεταβολή come qualcosa di superiore alla κίνησις²⁹.

Tale supposta sinonimia tra μεταβολή e κίνησις da un lato, e tra μεταβολή e γένεσις dall'altro lato, quale un rapporto genere/specie, sarebbe certamente in sintonia con l'enunciazione della συνωνυμία data in *Categorie*, 1, 1a 6-12, secondo cui si dicono sinonime le cose delle quali è comune il nome e la definizione corrispondente al nome è la medesima. Ad esempio, è detto 'animale' sia l'uomo sia il bue, perché se si esplicasse la definizione di ciascuno dei due, per entrambi varrà la stessa definizione di 'animale'. Più precisamente,

²⁶ V. sopra n. 9.

²⁷ In effetti, l'interpretazione tradizionale s'è basata anche su questa opera, ove si ha una prima tematizzazione dei diversi tipi di generazione, cioè, generazione assoluta e generazione relativa. Cf., M. Migliori, *Rapporti fra la Metafisica e il De generatione et corruptione di Aristotele*, «Rivista di Filosofia Neoscolastica», 85, 1993, 513-522; 521-522; F. Solmsen, *op. cit.*, pp. 321-378; G.A. Seeck, *Über die Elemente in der Kosmologie des Aristoteles. Untersuchungen zu De generatione et corruptione und De caelo*, Munich 1964.

²⁸ Cf. Ross, *op. cit.*, pp. 45-46; Wagner, *op. cit.*, p. 594; O. Hamelin, *Le Système d'Aristote*, Paris 1920, pp. 310-311; *Aristotele, La Métaphysique*, par Jean Tricot, Paris 1953, 1966², vol. I, n. 4 pp. 378-379; Reale, *op. cit.*, n. 3 pp. 536-537; Solmsen, *op. cit.*, pp. 178-179.

²⁹ Wagner, *op. cit.*, p. 466.

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

‘uomo’ e ‘bue’ non sono sinonimi in quanto considerati per se stessi, giacché i propri nomi e le definizioni corrispondenti sono diversi, ma sono sinonimi in riferimento alla determinazione ‘animale’ comune ad entrambi in quanto genere, del quale ‘uomo’ e ‘bue’ sono due singole specie³⁰. La sinonimia tra genere e specie viene ribadita in vari luoghi dei *Topici*: 1) «il genere e la specie sono sinonimi» (IV, 3, 123a 28); 2) «si può anche esaminare se il genere e la specie non siano sinonimi, in realtà il genere si predica di tutte le specie secondo una designazione sinonima» (IV, 6, 127b 5-6); 3) «tutti i generi si predicano in forma sinonima delle specie, poiché queste ricevono tanto il nome quanto il discorso definitorio dei generi» (II, 2, 109b 6-7); 4) «gli oggetti che, secondo una nozione comune, ricevono un unico discorso definitorio, sono sinonimi» (VI, 10, 148a 24-25)³¹.

Come abbiamo visto nelle sezioni precedenti, una possibile definizione del genere μεταβολή è quella di essere un processo di modificazione da una cosa all'altra, ἔκ τινος εἰς τι, ma un tale processo assume diversa natura, e, dunque, definizione, se si tratta di γένεσις e φθορά da un lato, e κίνησις dall'altro lato. Nelle prime si tratta di un vero e proprio sovvertimento di ciò *da* cui ha inizio il processo, con il sorgere *ex novo* o la distruzione di qualcosa, atto a provocare l'esistenza di un sostrato o la sua scomparsa. Nel secondo, al contrario, qualunque sia il processo di modificazione, è sempre atto a conservare il sostrato *entro* cui ha inizio e fine il processo. Non potrebbe esserci alcuna κίνησις se non si conservasse il sostrato che sottostà all'intero movimento di una delle sue proprietà dall'inizio alla fine; reciprocamente, non potrebbe esserci il medesimo e unico movimento, se non si riferisse alle proprietà di un medesimo e unico sostrato dal quale ricevono sussistenza. Nel primo caso si ha a che fare con l'essere in senso assoluto, nel secondo caso con l'essere in senso accidentale. Non sembra davvero che ci sia una natura comune di cui κίνησις e γένεσις debbano partecipare, e dalla quale condividere proprietà comuni, come, invece, per l'essere capaci di muoversi da sé sia per ‘bue’ che ‘uomo’, giacché è una proprietà che gli deriva dall'essere entrambi specie del genere ‘animale’.

Ovvio, sia la κίνησις sia la γένεσις possono indicarsi come una certa modificazione della realtà naturale, però impropriamente possono dirsi la stessa cosa, cioè, in termini prettamente aristotelici, solo in senso accidentale possono dirsi la stessa cosa, cioè ancora,

³⁰ Cf. *Aristoteles' Kategorien*, übersetzt und erläutert von K. Oehler, Berlin 1984, p. 161.

³¹ Si consideri, per completezza, tutto 10, 148a 23 - b 22. La traduzione dei passi è tratta da *I Topici*, traduzione, introduzione e commento di A. Zadro, Napoli, 1974. Cf. anche J.A. Segurado e Campos, *Aristóteles. Tópicos*, Lisboa 2007, pp. 271, 350, 432-433.

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

come ci insegna lo stesso Stagirita in *De generatione et corruptione* I, 6, 322b 31 sgg., solo ὁμωνύμως possono dirsi identiche³².

In *Categorie*, 1, 1a 1-6, si dicono omonime le cose delle quali sono il nome è comune, ma la definizione corrispondente è diversa. Pertanto, sia la κίνησις sia la γένεσις sono dette 'modificazione', ma se si esplica che cos'è per ciascuna di esse l'essere una modificazione, si darà una definizione propria di ciascuna. Uno stesso nome che conviene a cose differenti. Possiamo ulteriormente dire che μεταβολή è un πολλαχῶς λεγόμενον³³ per il quale la molteplicità dei significati che esso chiama in causa è totalmente irrelata, o pressoché tale, come illustra bene *Topici*, I, 15, 106a 9 sgg., quando enuncia la regola per riconoscere se un termine è omonimo o no³⁴. Pertanto, contrariamente all'interpretazione usuale, penso che tra μεταβολή e κίνησις da un lato, e tra μεταβολή e γένεσις dall'altro lato, non vi è alcuna sinonimia, ma anzi, non più che omonimia.

Del resto, *in primis* v'è da chiedersi: la definizione del genere μεταβολή come ἕκ τινος εἶς τι può dirsi davvero la definizione più generale, più ampia, per ogni possibile modificazione, cioè per ogni forma di divenire? O, piuttosto, sembra essere una tale definizione la definizione che abbiamo visto per κίνησις in III, 1, come l'atto di ciò che è mobile in quanto mobile?

Si è tentati a rispondere affermativamente alla seconda delle due domande, visto l'implicazione di un concetto, come 'atto', tra i principali e fondamentali di tutta la dottrina fisica e metafisica di Aristotele. Pare essere questa, semmai, la nozione fondamentale a cui riportare ogni μεταβολή e κίνησις, come pare mostrare il seguito del passo in III, 1, e ciò che lo precede, in 200b 33 - 201a 1, in cui Aristotele classifica τὸ μεταβάλλον secondo le categorie della quantità, qualità e del luogo allo stesso e identico modo in cui lo fa per la κίνησις in V, 1, 225b 5-9, quando, invece, non avviene il contrario: non vengono mai esplicitamente suddivisi e classificati i diversi movimenti in relazione alla definizione di μεταβολή data in V, 1, 225a 1-2, ovverosia come ἕκ τινος εἶς τι.

³² Cf. M. Migliori, *Aristotele. La generazione e la corruzione*, Introduzione, traduzione e commento, Napoli 1976, 188.

³³ Naturalmente, non nel medesimo senso nel quale lo è l'essere. Aristotele è ben attento ad avvertirci in *Metafisica*, IV, 2, 1035a 34, che l'essere non può dirsi per omonimia.

³⁴ «Se in molti modi o in un solo modo si dice, dal punto di vista della specie, deve considerarsi in base a quanto segue. Prima di tutto osservare dell'opposto se si dice in molti modi, sia che esso differisca per la specie, sia per il nome. Alcune cose infatti immediatamente anche per i loro nomi sono diverse far loro e discordanti. Per esempio nella voce, il grave è opposto all'acuto, nella massa corporea lo è l'ottuso [...] Per alcune cose non vi è in alcun modo discordanza nei nomi, ma è immediatamente chiara per la loro differenza di specie, come per il bianco e per il nero».

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

Credo che sia evidente che abbiamo qui un'ulteriore dimostrazione della semplice omonimia tra μεταβολή e κίνησις, come finanche tra κίνησις e γένεσις in I, 5, 188b 21-26, ove si parla della generazione e corruzione - che finora abbiamo conosciuto solo come mutamenti tra contraddittori - incredibilmente in termini di cambiamenti tra contrari e ciò che è intermedio a questi. Vi è, pertanto, un completa omonimia trasversale tra tutti e tre termini μεταβολή, κίνησις e γένεσις, a smentire definitivamente l'interpretazione tradizionale di Simplicio.

Comunque sia, inoltre, tentare di definire il movimento come un passaggio ἔκ τινος εἰς τι significa cadere in circolo vizioso, una *petitio principii*, come già rilevavano nel Medio Evo i commenti di Avicenna, Tommaso e Cresca³⁵.

Che questa interpretazione si sia imposta al punto da diventare un luogo comune degli studi aristotelici e, dunque, da ritenersi pressoché indiscutibile, è da associarsi alla mancanza di una riflessione sistematica sul rapporto tra l'essere e il mutamento in Aristotele. Infatti, la nozione di μεταβολή non è disgiunta dalla problematica dell'essere, nel senso che è indissociabile da quattro delle dieci categorie aristoteliche, cioè a dire la sostanza, la qualità, la quantità e il luogo. Lo stesso Stagirita enumera nella classificazione del libro V i differenti movimenti corrispondentemente a ciascuna di queste quattro modalità d'essere: la generazione e la corruzione; l'alterazione, l'aumento e la diminuzione, il moto locale o spostamento, rettilineo o circolare. Questo significa, come dice espressamente Aristotele in III, 1, 201a 8-9, che esistono tante forme di μεταβολή e κίνησις quanto ce ne sono dell'essere (ὥστε κινήσεως καὶ μεταβολῆς ἔστιν εἶδη τοσαῦτα ὅσα τοῦ ὄντος), ciò per cui, nella misura che alla plurivocità dell'essere corrisponde espressamente una plurivocità di modalità di μεταβολή e κίνησις, ne consegue immediatamente (tanto quanto nel caso dell'essere) l'impossibilità di considerare il mutamento nel suo complesso (la ὅλως μεταβολή di cui sopra) come genere, di cui le sue diverse modalità ne sarebbero specie. In altre parole, la concezione aristotelica della plurivocità dell'essere comprende necessariamente una concezione plurivoca del mutamento.

Consideriamo più in dettaglio quanto appena detto. In *Metafisica*, III, 3, 998b 22-27, all'interno della settima aporia a proposito della possibilità se i generi ultimi (τὰ ἀνωτάτω τῶν γένων) siano principi delle cose, o piuttosto predicati di queste, Aristotele nega recisamente

³⁵ Come annota puntualmente R. Brague, *Note sur la définition du mouvement (Physique, III, 1-3)*, in F. De Gandt et P. Souffrin (ed.), *La Physique d'Aristote et le conditions d'une science de la nature*, Actes du Colloque organisé par le Séminaire d'Epistémologie et d'Histoire des Sciences de Nice, Paris 1991, pp. 107-120, n. 10 p. 119.

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

che l'essere e l'uno possano essere un genere, anche se si predicano di ogni cosa, visto che ogni cosa è ed è una. Infatti, è «necessario che le differenze (τὰς διαφοράς) di ciascun genere siano e che ciascuna differenza sia una. Però, è impossibile che le specie di un genere (τὰ εἶδη τοῦ γένους) si predicano delle proprie differenze, o che il genere senza le sue specie si predichi delle proprie differenze. Ne segue che, se l'essere e l'uno sono generi, nessuna differenza potrà essere né essere una». Più esplicitamente, se l'essere e l'uno fossero generi, si darebbe proprio il caso di generi predicabili delle differenze, perché, appunto, è necessario che ogni differenza sia e sia una, e questo è assurdo. Come risulta chiaramente, se l'essere fosse un genere, le differenze non sarebbero, quindi, tutte le cose si ridurrebbero ad una sola, come avveniva, secondo Aristotele, in Parmenide³⁶. Per la stessa ragione, l'essere e l'uno non possono essere sostanza di nulla, ovverosia sostanze la cui essenza sia *sic et simpliciter* il fatto di essere (αὐτὸ ὄν, *esse ipsum*) e di essere-uno (αὐτὸ ἓν, *unum ipsum*), perché ciò condurrebbe ugualmente a concludere, assieme a Parmenide, che tutti gli enti sono uno solo e che in tale ente consiste l'essere³⁷. C'è un passo, a questo proposito, in cui Aristotele afferma perentoriamente: «l'essere non è sostanza di nulla, perché l'essere non è un genere» (*Analitici Posteriori*, II, 7, 92b 13-14: τὸ δ'εἶναι οὐκ οὐσία οὐδενὶ οὐ γὰρ γένος τὸ ὄν).

Proviamo ad applicare queste conclusioni ad un esame attento del supposto genere μεταβολή del quale κίνησις e γένεσις sarebbero le specie. Se supponiamo che la definizione della μεταβολή come genere sia, nuovamente, il passaggio ἔκ τινοσ εἰς τι, potremmo stabilire - sempre sulla base della classificazione data in V, 1, 225a 2-10 -, che la specie κίνησις si distingue all'interno del genere perché viene differenziata dall'essere una μεταβολή tra contrari, da sostrato a sostrato, mentre la specie γένεσις viene distinta all'interno del genere in quanto differenziata dall'essere un μεταβολή tra contraddittori, dal non-sostrato al sostrato. Ma entrambe le differenze 'da un estremo contraddittorio all'altro' e 'da un estremo contrario all'altro', sono esse stesse un passaggio ἔκ τινοσ εἰς τι, ciò significa che il genere μεταβολή si predica delle sue differenze senza le sue specie, cioè le specie κίνησις e γένεσις verrebbero a predicarsi esse stesse delle proprie differenze. Ne seguirebbe che, come nel caso dell'essere come genere in rapporto alle sue differenze che sono, le differenze 'da un estremo

³⁶ Sull'impossibilità di considerare l'essere un genere, Cf. P. Aubenque, *Le problème de l'être chez Aristote. Essai sur la problématique aristotélicienne*, Paris 1962, pp. 226 sgg.; E. Berti, *Le problème de la substantialité de l'être et de l'un dans la Métaphysique*, in P. Aubenque (éd.), *Etudes sur la Métaphysique d'Aristote*, Paris 1979, pp. 181-208; G. Reale, *Il concetto di "filosofia prima" e l'unità della Metafisica di Aristotele*, Milano 1961, 1994⁶, p. 66.

³⁷ Si consideri tutto *Metafisica*, III, 4, 1001a 4-29, parte dell'undicesima aporia.

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

contraddittorio all'altro' e 'da un estremo contrario all'altro', per poter essere vere differenze della μεταβολή, non dovrebbero indicare, in verità, alcuna μεταβολή (posto che il genere mai può predicarsi delle proprie differenze).

Più precisamente, questo significa che non si darebbe alcuna differenza all'interno del mutamento, cioè non esisterebbero differenti mutamenti - più mutamenti -, giacché tutti i mutamenti possibili si ridurrebbero ad unico ed identico mutamento, cioè si avrebbe un solo ente la cui sostanza *sic et simpliciter* è quella di essere in mutamento. In altri termini, se si ponesse la μεταβολή come genere si avrebbe l'ipostatizzazione dell'essere sottoposto al divenire ad un solo ente determinato, allo stesso modo dell'essere parmenideo ridotto a sostanza unica (sempre secondo l'interpretazione aristotelica). Ed è a ciò che molto probabilmente lo Stagirita si riferisce, quando in III, 1, 200b 33 - 201a 3, molto perentoriamente afferma che non può esserci alcun movimento e mutamento quale un alcunché di comune ad ogni singolo mutamento e movimento determinato secondo la sostanza, o la qualità, o la quantità, o il luogo (κοινὸν ἐπὶ τούτων), quale fosse esso stesso un ente individuale oltre le cose (παρὰ τὰ πράγματα), memore, forse, delle discussioni del *Sofista* e di chi voleva fare della μεταβολή un'Idea separata e trascendente.

In conclusione, credo che si manifesti con sufficiente chiarezza che l'interpretazione che vuole che la μεταβολή sia da considerarsi un genere, sia incompatibile con uno dei tratti fondamentali della intera ontologia aristotelica. Ma è, altresì, contro il testo della *Fisica* dove in nessun luogo viene affermata un'identità sotto questi termini. Del resto, nell'economia dell'intera ricerca fisica, come già dicevo all'inizio, la problematica della μεταβολή non costituisce nella *Fisica* che un momento, seppure assai importante, e non la nozione centrale intorno alla quale ruoterebbe tutta la ricerca sul divenire, come sembra sottintendere l'interpretazione tradizionale.

Letteratura critica citata e utilizzata

ANGIONI L., *Aristóteles. Física I e II*. Prefácio, tradução, introdução e comentários, Campinas, 2009

AUBENQUE P., *Le problème de l'être chez Aristote. Essai sur la problématique aristotélicienne*, Paris 1962

BELFIORE E.S., *Il piacere del tragico. Aristotele e la poetica*, Roma 2003

BERTI E., *Le problème de la substantialité de l'être et de l'un dans la Métaphysique*, in P. Aubenque (éd.), *Etudes sur la Métaphysique d'Aristote*, Paris 1979, 181-208

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

- _____. *Physique et métaphysique selon Aristote*, in I. Düring (hrsg. v.), *Naturphilosophie bei Aristoteles und Theophrast*, Verhandlungen des 4. Symposium Aristotelicum, veranstaltet in Göteborg, August 1966, Heidelberg 1969, 18-31
- BRAGUE R., *Note sur la définition du mouvement (Physique, III, 1-3)*, in F. De Gandt et P. Souffrin (éd.), *La Physique d'Aristote et le conditions d'une science de la nature*, Actes du Colloque organisé par le Séminaire d'Epistémologie et d'Histoire des Sciences de Nice, Paris 1991, 107-120
- CALVO Martínez J.L., *Aristoteles, Fisica*, texto revisado y traducido, Madrid 1996
- CARTERON H., *Aristote, Physique*, texte établi et traduit, Paris 1926, 1966, vol. I
- COMPAGNINO G., *Il logos della poesia in Aristotele*, in «Siculorum Gymnasium», Rassegna della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Catania, n.s., anno LIV, nn.1-2 (2001), 44-124
- COULOUBARITSIS L., *La Physique d'Aristote. L'avènement de la science Physique*, Bruxelles, 1997
- DECARIE V., *L'objet de la métaphysique selon Aristote*, Paris-Montreal 1961, p. 113;
- ECHANDÍA G.R. de, *Aristoteles, Fisica*, introducción, traducción y notas, Madrid 1995
- FALCON A., *Aristotle and the science of nature. Unity without uniformity*, Cambridge 2005
- FILOPONO G., *Ioannis Philoponi in Aristotelis Physicorum. Libros quinque priores commentaria (Commentaria in Aristotelem Greca, volumen XVI)* ed. Hieronymus Vitelli, Berolini 1888
- GOHLKE P., «Gnomon», 4 (1928), 625-637
- GOLDSCHIMDT V., *Temps physique et temps tragique chez Aristote*, Paris 1982
- HAMELIN O., *Le Système d'Aristote*, Paris 1920
- LUCAS F.L., *The Reverse of Aristotle (an essay on peripeteia)* «Classical Review», Vol. XXXVII, Nos. 5, 6 (1923), 98-104
- MANSION A., *Étude critique sur le texte de la Physique d'Aristote*, «Revue de Philologie», 47, 1923, 5- 41
- MANSION A., *Introduction à la Physique aristotélicienne*, Louvain-la-Neuve, 1913, 1945, ristampato con procedimento anastatico 1972, 1987
- MANSION A., *Note sur les traductions arabo-latines de la Physique d'Aristote dans la tradition manuscrite*, «Revue néoscholastique de la Philosophie», 37, 1934, 202-218
- MIGLIORI M., *Aristotele. La generazione e la corruzione*, Introduzione, traduzione e commento, Napoli 1976
- MIGLIORI M., *Rapporti fra la Metafisica e il De generatione et corruptione di Aristotele*, «Rivista di Filosofia Neoscholastica», 85, 1993, 513-522
- MESQUITA A. P., *Obras completas de Aristóteles. Introdução geral*, Vol. I, Tomo I, Lisboa 2005
- MOREAU J., *Aristote et son École*, Paris 1962
- OEHLER K., *Aristoteles' Kategorien*, Berlin 1984

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

- OWEN G.E.L., *Tithénai tà phainómena*, in S. Mansion (ed.), *Aristote et les problèmes de méthode*, Louvain 1961, 83-103
- REALE G. (a/c di), *Aristotele, Metafisica*, Saggio introduttivo, testo greco con traduzione a fronte e commentario, Milano: Vita e Pensiero, 1993, 3 voll.
_____. *Il concetto di "filosofia prima" e l'unità della Metafisica di Aristotele*, Milano 1961, 1994⁶
_____. *L'impossibilità di intendere univocamente l'essere e la tavola dei significati di esso secondo Aristotele*, «Rivista di Filosofia Neoscolastica», 56 (1964), 289-326
- ROBIN L., *Aristote*, Paris 1944
- RODIER G., *Sur la composition de la Physique d'Aristote*, «Archiv für die Geschichte der philosophie», 8 (1895), 450-460 ; 9 (1896), 185-189
- ROSS W.D., *Aristotle's Physics*, A revised text with introduction and commentary, Oxford 1936, 1979
- RUGGIU L., *Aristotele, La fisica*, Milano 2008
- SCHRAMM M., *Die Bedeutung der Bewegungslehre des Aristoteles für seine beiden Lösungen der zenonischen Paradoxie*, Frankfurt a. M. 1962
- SEECK G.A., *Über die Elemente in der Kosmologie des Aristoteles. Untersuchungen zu De generatione et corruptione und De caelo*, München 1964
- SEGURADO e CAMPOS J.A., *Aristóteles. Tópicos*, Lisboa 2007
- SIMPLICIO, *Simplicii In Aristotelis Physicorum libros quattuor posteriores commentaria (Commentaria in Aristotelem Graeca, volumen X)*, edidit Hermannus Diels, Berolini 1895
_____. *Simplicii in Aristotelis Physicorum. Libros quattuor priores commentaria (Commentaria in Aristotelem Graeca, volumen IX)*, ed. Hermannus Diels, Berolini 1882
- SLATER W.J., *Lexicon to Pindar*, Berlin 1969
- SOLMSEN F., *Aristotle's System of the Physical World. A Comparison with his Predecessors*, Ithaca (N.Y.), 1960
- TANNERY P., *Sur la composition de la Physique d'Aristote*, «Archiv für die Geschichte der Philosophie», 7 (1894), pp. 225-229; 9 (1896), 115-118
- TAYLOR A.E., *Aristotle*, London 1912, 1919²
- TEMISTIO, *Themistii in Aristotelis Physica paraphrasis (Commentaria in Aristotelem Graeca, volumen V pars II)*, ed. Henricus Schenkl, Berolini, 1900
- TOMMASO D'AQUINO, *Sancti Thomae de Aquino Expositio libri Posteriorum Analyticorum*, liber 1, l. 5 n. 7, Textum Leoninum Romae 1882 editum
- TRICOT J., *Aristote, La Métaphysique*, Paris 1953, 1966², vol. I
- WAGNER H., *Aristoteles, Physikvorlesung*, Berlin 1967
- WIELAND W., *Die aristotelische Physik. Untersuchungen über die Grundlegung der Naturwissenschaft und die sprachlichen Bedingungen der Prinzipienforschung bei Aristoteles*, Göttingen 1962, 1970²

Abbate, Giampaolo

L'assenza di sinonimia tra μεταβολή, κίνησις e γένεσις nella dottrina aristotelica del divenire

ZADRO A., *I Topici*, traduzione, introduzione e commento, Napoli, 1974

[Recebido em dezembro de 2016; aceito em dezembro de 2016.]