



STEFANO MASO

L'ATOMO DI LUCREZIO

ABSTRACT: Lucretius never uses the word *atomus*. There are no serious prosodic obstacles in inserting it into the hexameter; but, except for a senarius of Lucilius, *atomus* is testified only in seven late evidences of the whole Latin poetry. Perhaps Lucretius considers the mechanical character of indivisibility not a priority: atoms are indivisible because of their 'continuous solidity' (their ontological *simplicitas/soliditas*), and not vice versa.

KEYWORDS: Atom; Image; Indivisibility; Lucretius; Solidity

Nella grandiosa riproposizione della filosofia epicurea di Lucrezio non è mai usato il vocabolo 'atomo'. Il fatto è quanto mai sorprendente se si pensa all'importanza cruciale di tale vocabolo e all'abilità tecnica del poeta nell'uso dell'esametro.

Il recente contributo di Edward J. Kenney – *Lucretian Texture: Style, Metre and Rhetoric in De rerum natura*¹ – introduce alla più generale questione dello stile lucreziano e si concentra significativamente su tre aspetti: a) il messaggio che si doveva trasmettere; b) le caratteristiche dello strumento linguistico; c) le modalità attraverso cui il contenuto scientifico è trasmesso. Kenney rinvia frequentemente alla fondamentale edizione con commento di Cyril Bailey del 1947, avvalorando senz'altro il cuore della tesi lì proposta: non solo Lucrezio padroneggia perfettamente l'esametro di provenienza enniana ed è in grado di adattarlo al contenuto non evitando,

¹ Pubblicato nel *The Cambridge Companion to Lucretius*, edited by S. Gillespie and P. Hardie, Cambridge, Cambridge University Press, 2007, p. 92-110.

se necessario, di applicarvi una patina di ‘arcaismo’,² ma pone al centro la chiarezza espositiva che, rispetto al fluido scorrere che Cicerone e Ovidio avrebbero amato, esige qualche rudezza, adattamento metrico, ripetizione di termini chiave, ridondanza nel vocabolario. In modo originale si tratta comunque anche per Lucrezio di combattere la *patrii sermonis egestas*³ e di offrire un apporto efficace all’uso del linguaggio tecnico-filosofico, dando, nel suo caso, un contributo alla conoscenza della dottrina di Epicuro.

Precisa Kenney: “For Lucretius it was the material that shaped the expression and metrical form of the message – ‘his rhythm is to a great extent dictated by his vocabulary’ – and his vocabulary was in turn dictated by two fundamental imperatives: the vital significance of the doctrine and the need for complete clarity in imparting it”.⁴

Ma allora perché, nel caso del vocabolo ‘atomo’, *sembrano* venir trascurati proprio questi imperativi?

Lo stesso Bailey, nella sua approfondita analisi della grammatica (p. 72-87), della sintassi (p. 88-108), della metrica (p. 109-23) e della prosodia (p. 123-32) lucreziana – e poi dello stile, della formazione e dell’invenzione dei vocaboli (si pensi alla frequenza degli *ἄπαξ λεγόμενα*, p. 137-38⁵) –, concentrandosi sull’uso del vocabolario tecnico (p. 139-42), e dunque delle

² Si pensi, per esempio, al genitivo in *-ai* preferito 166 volte contro le 153 volte di quello in *-ae*, oppure, quanto alle coniugazioni verbali, a certe forme del verbo *esse* (e.g. *siet*, 2.962, 1079; 3.101) o del verbo *posse* (e.g. *potesse*, *potis est*, o addirittura il passivo *potestur*, 3.1010). Scrive C. Bailey, *Titi Lucreti Cari De rerum natura libri sex*, ed. with Prolegomena, Critical Apparatus, Translation and Commentary, Oxford, Clarendon Press, 1947, p. 77: “It must not be supposed that metrical considerations were Lucretius’ only motive for the use of the *-ai* termination. He was undoubtedly conscious of the *grandior et antiquior oratio* which they produced”. Tuttavia non si può escludere, soprattutto nella sintassi, la presenza di adattamenti dovuti proprio a urgenze metriche; Bailey medesimo ne conviene, p. 108: “If an endeavour is to be made to account for all these variations and to probe Lucretius’ motives for using them, it cannot be said that the archaisms lent dignity to his verse, as did some of those in the sphere of accident. Metrical advantage in some cases weighed strongly with him”.

³ Lucr. 1.832; 3.260; cf. 1.136-139, *Nec me animi fallit Graiorum obscura reperta / difficile inlustrare Latinis versibus esse, / multa novis verbis praesertim cum sit agendum / propter egestatem linguae et rerum novitatem*. Cf. Cic. *fin.* 3.51, che segnala come non gli sia concesso di esporre *in hac inopi lingua* l’autentico dettato della dottrina zenoniana.

⁴ Kenney, “Lucretian Texture”, p. 95; la citazione interna è da Bailey, *Lucreti De rerum natura*, p. 117.

⁵ Su questo aspetto si veda D. C. Swanson, *A Formal Analysis of Lucretius’ Vocabulary*, Minneapolis, The Perine Book, 1962, Appendix 3: *Hapax Legomena*, e, ora, F. Citti, “*Pierio recubans Lucretius antro*: sulla fortuna umanistica di Lucrezio”, in *Lucrezio, la natura e la scienza*, a cura di M. Beretta e F. Citti, Firenze, Olschki, 2008, p. 107-33, che si concentra soprattutto sulle riprese più tarde degli *hapax* lucreziani.

parole adoperate per indicare l'atomo, si era limitato a commentare: "It is noticeable that there is no attempt at a direct rendering of the Greek ἄτομος", p. 140.

La giustificazione che si trattasse di un puro esibito ossequio reverenziale (*per absentia*) alla *parola* del Maestro pare inadeguata. Perché rinunciare alla chiarezza e alla precisione terminologica proprio in questa occasione, vale a dire nella denominazione del concetto chiave della dottrina epicurea?

Da notare come Lucrezio non disdegni l'uso di vocaboli che risultano essere puri calchi dal greco (sempre Bailey, p. 138-39, ce ne offre una lista); si pensi all'impiego di *homoeomeria* (1.830) quando deve presentare il principio chiave della fisica di Anassagora.⁶ Addirittura, in 4.1160-9, nel descrivere il modo in cui gli amanti trasfigurano l'immagine dell'amata, l'impressione è che Lucrezio abbia l'originale greco davanti a sé, tanto cospicua è la presenza di parole greche.⁷

A questo occorre aggiungere quanto ha notato Ivano Dionigi,⁸ vale a dire la stretta connessione tra il modello grammaticale e il modello fisico che sembra guidare la presentazione della dottrina epicurea: si tratta di una sorta di equipollenza tra struttura verbale e struttura fisica della realtà che consente di dedurre, quali perno per entrambi gli ambiti, le *unità base* di riferimento: ecco i *verbis elementa* (1.139), a proposito delle parole, e gli *elementa* (2.393) dei corpi fisici. Intorno a singoli fonemi o grafemi privi di senso si organizzano strutture in grado di avere un significato e una stabilità proprio come intorno a corpuscoli di per sé isolati e indivisibili si organizzano aggregati più o meno identificabili e stabili. Si tratta con ogni evidenza di *unità atomiche*, cioè di elementi base non ulteriormente distinguibili e divisibili.

Ma si osservi ancora: se *elementa*⁹ serve a indicare questa identità base di funzione, ecco che Lucrezio ricorre ad altri vocaboli sinonimi per

⁶ Da notare che tale termine tecnico è usato come sostantivo per la prima volta proprio da Epicuro e quindi da Lucrezio; Aristotele l'aveva introdotto nella forma aggettivale. Il dibattito sul suo esatto significato all'interno della dottrina di Anassagora è ancora aperto. Cf. da ultimo D. Torrijos-Castrillejos, "Anaxagorae Homoeomeria", *Elenchos*, 35, 2015, p. 141-47.

⁷ Così Bailey, *Lucreti De rerum natura*, p. 139. Nello spazio di dieci versi troviamo: *melichrus*, *acosmos*, *Palladium*, *dorcas*, *chariton mia*, *cataplexis*, *traulizi*, *Lampadium*, *ischnon*, *eromenion*, *rhadine*, *iccho*, *Silena*, *satura*, *philema*.

⁸ I. Dionigi, *Lucrezio. Le parole e le cose*, Bologna, Pàtron, 1988, p. 11-38.

⁹ Ovviamente *elementa* rinvia al greco στοιχεῖα: cf. Epic. *Pyth.* 86. Sul fondamento aristotelico di tale terminologia tecnica, cf. J. Mansfeld, "Epicurus Peripateticus", in J.

rinvia ai ruoli più definiti delle particelle elementari. È il caso anzitutto di *corpora*, da distinguere peraltro dagli aggregati: quei *corpora* ‘complessi’ che sono costituiti dai *corpora* ‘elementari’.¹⁰ Per cui ecco *genitalia corpora rebus* (e.g. 1.58), *corpora prima* (e.g. 1.61), *corpora materiai* (e.g. 1.249). È interessante segnalare che questi *corpora* possono essere qualificati come *pollentia*,¹¹ in un modo cioè che allude alla loro forza originaria e generatrice. Analogamente a *corpora*, anche *semina* e *figurae* possono denotare sia le particelle elementari sia strutture aggregate più complesse: per *semina*, si veda ad esempio il composto che costituisce il seme del maschio (4.1257-8); per *figurae*, ecco i simulacri che emanano dai corpi (4.42-3). Tuttavia, il sinonimo preferito da Lucrezio è *primordia*,¹² che per la prima volta appare in 1.55 (*disserere incipiam et rerum primordia pandam*) e, per ragioni metriche, è declinato nei casi obliqui tramite *principiorum* e *principiis*.¹³ A questi è da aggiungere *exordia*, per il quale si veda 3.31 (*cunctorum exordia rerum*).

Anche David Sedley¹⁴ si pone il problema dell’uso tecnico del greco nel poema lucreziano. Riscontrata una doppia e antitetica tendenza per cui, alla latinizzazione del vocabolario tecnico greco, farebbe da contrappeso l’uso frequente di puri prestiti, lo studioso teorizza che ciò si debba al consapevole obiettivo di Lucrezio di candidare l’Epicureismo quale migliore dottrina filosofica ‘universale’,¹⁵ in grado cioè di superare le

Mansfeld-D.T. Runia, *Aëtiana: The Method and Intellectual Context of a Doxographer*, 3: *Studies in the Doxographical Traditions of Ancient Philosophy*, Leiden, Brill, 2010, p. 237-54, partic. p. 254; F. Verde, Elachista: *la dottrina dei minimi nell’Epicureismo*, Leuven, Leuven University Press, 2013, p. 209-10, n. 419. Epicuro in realtà come sinonimi di *ἄτομα* usa solo *σώματα* e *σπέρματα*; cf. K. C. Reiley, *Studies in the Philosophical Terminology of Lucretius and Cicero*, Diss., New York, Columbia University, 1909, che precisa, p. 49: “Only three words in the known Greek of Epicurus occur absolutely in the undoubted sense of atoms, namely *ἄτομος*, *σώματα*, *σπέρματα*. The meaning of *ἄγκος* is as yet undetermined. *Ἄρχαι* and *στοιχεῖα* designate the atoms only when specifically defined. *Σχήματα*, *τὰ στερέμνια* and *ὑλη* are not found in this sense”.

¹⁰ 1.483-4: *corpora sunt porro partim primordia rerum, / partim concilio quae constant principiorum*.

¹¹ 1.574: *solida pollentia simplicitate*; 612: *aeterna pollentia simplicitate*.

¹² La iunctura *primordia rerum* si riscontra in 32 luoghi del poema. A parte tre versi del quinto libro (187, 419, 422), tutti gli altri appartengono al primo o al secondo.

¹³ Cf. Bailey, *Lucreti De rerum natura*, p. 606-7.

¹⁴ D. Sedley, “Lucretius’ Use and Avoidance of Greek”, in *Aspects of the Language of Latin Poetry*, edited by J.N. Adams & R.G. Mayer, Oxford, Oxford University Press, 1999, p. 227-46.

¹⁵ Nel perseguire questo obiettivo Lucrezio non rinuncia a richiamarsi al suo modello poetico-formale di riferimento: Empedocle. Si tratta di un modello che sorprendentemente è in contrasto con quello epicureo. Su questo, dopo lo studio di D. Sedley, *Lucretius and the*

barriere esistenti tra mondo culturale greco e mondo culturale romano. Per esemplificare, Sedley si concentra sul quarto libro del poema e sulla resa in latino per εἰδῶλα,¹⁶ termine per il quale Lucrezio adotta un gruppo di sinonimi: *simulacrum*, *imago*, *effigies*, *figura*. Eventualmente a disposizione c'era anche *spectrum*, introdotto dall'epicureo Catio,¹⁷ e soprattutto *idola*, riportato da Lucilio.¹⁸ Ma, come nel caso di *atomus*, anche in questa occasione Lucrezio opta per vocaboli attraverso i quali precisare sfumature tipiche della lingua latina. E, a proposito della terminologia adottata per *atomus*, Sedley segnala che evidentemente al centro dell'attenzione di Lucrezio non stava tanto la caratteristica della *indivisibilità*, quanto piuttosto la potenza del carattere generativo: si pensi a *genitalia*, *semina*, *materies* (derivativo da *mater*).¹⁹

A questo punto occorre però chiedersi se, oltre a ragioni teorico-programmatiche, vi siano difficoltà tecniche all'uso di *atomus*, vocabolo idealmente perfetto per τὸ ἄτομον (ovviamente da ἄτομα σώματα) e per ἡ ἄτομος (probabilmente da ἡ ἄτομος φύσις): cioè se sia possibile o meno inserirlo al nominativo singolare nell'esametro.

La situazione non è cristallina:²⁰ le testimonianze del vocabolo in tutta la letteratura poetica latina sono pochissime²¹ e tutte, eccetto una, quella di Lucilio, tarde; nessuna, comunque, al nominativo singolare. Si tratta di:

1. Ausonius, *Eclogae* 24.4-6
... tenuissima tantis
principia et nostros non admittenda visus
parvarum serie constant conexa **atomorum**;
sed solidum in parvis nullique secabile segmen.

Transformation of Greek Wisdom, Cambridge, Cambridge University Press, 1998, si veda ora M. Garani, *Empedocles Redivivus: Poetry and Analogy in Lucretius*, London, Routledge, 2007, partic. p. 1-17.

¹⁶ Sedley, "Lucretius' Use", p. 231-34.

¹⁷ Ne discutono Cicerone e Cassio, in *Fam.* 15.16.1 e 19.1.

¹⁸ Cf. fr. 753 Marx (774 Krenkel). Su questo passo si veda di seguito.

¹⁹ Sedley, "Lucretius' Use", p. 230-1. M. Beretta, *La rivoluzione culturale di Lucrezio. Filosofia e scienza nell'antica Roma*, Roma, Carocci, 2015, p. 138-45, sottolinea l'intenzione esplicativa e didattica che avrebbe motivato Lucrezio nell'uso specialistico del lessico.

²⁰ Sedley, *Lucretius and the Transformation*, p. 38-39, non sembra rilevare difficoltà metriche. Tuttavia Reiley, *Studies*, p. 51, non esita a sottolineare che "Ἄτομος was not available for his poetical form ... Poetical form and patriotic pride in his native tongue rebelled against the adoption of ἄτομος".

²¹ Ho eseguito il riscontro sfruttando l'archivio digitale di poesia latina 'Muisque deoque', elaborato in collaborazione dalle Università della Calabria, di Napoli Federico II, di Parma, di Perugia e di Venezia Ca' Foscari, sotto la direzione di P. Mastandrea. Cf. il sito internet <http://www.mqdq.it/mqdq/home.jsp>, aggiornato al 12/11/2015.

2. Prudentius, *Apotheosis* 1.952-5

*Est operae pretium nebulosi dogmatis umbram
prodere, quam tenues atomi compage minuta
instituunt, sed cassa cadit uentoque liquescit
adsimilis fluxu nec se sustentat inani.*

3. Paulinus Nolanus, *Carmina* 22.35-8

*Nosse moves causas rerum et primordia mundi:
ne vagi innumeros, Epicuri somnia, mundos,
quos atomis demens per inane parentibus edit,
irritus in vacuum spatiato pectore quaeras.*

4. Paulinus Nolanus, *Carmina* 23.276-8

*Qua pituita gravis, pilus intolerabilis et qua
nec minimae perferre atomum duramus harenae,
hac grave et incurvo quis credat acumine ferrum ... ?*

5. Sidonius Apollinaris, *Carmina* 15.94-6

*Post hos Arcesilas divina mente paratam
conicit hanc molem, confectam partibus illis
quas atomos vocat ipse leves.*

6. Venantius Fortunatus, *Vita Martini* 4.515-6

*Quid numeris, atomis, ratione potestis et ore?
Hic fugit ars oculos: nisi Christum, nulla videtis.*

7. Sisebutus, *Hymnus de ratione temporum* 43

† *Atomis superadditis ducenteno numero ...*

Prima che in questi autori e versi, troviamo *atomus* (da interpretarsi come accusativo plurale) in un verso peraltro non riconoscibile come esametro: appartiene alle *Saturae* di Lucilio, dunque all'epoca della primissima fase della diffusione della dottrina di Epicuro a Roma, al secondo secolo a.C., cioè all'epoca di Alcio, Tito Albucio, Filisco e Amafinio:²²

8. Lucilius, *Saturarum reliquiae* 753 (Marx = 774 Krenkel;

da Nonius, *Compend. doctrina* p. 768, 25 [478] Lindsay):

eidola atque atomus vincere Epicuri volam.

²² Stando a Cicerone, Amafinio peraltro preferisce *corpuscula*, cf. *Acad.* 1.6: ... *de corpusculorum (ita enim appellat atomos) concursione fortuita loqui?* Cicerone invece opterà senz'altro per *atomi*, privilegiando tale termine rispetto sia a *corpuscula* (e.g. *Nat. deor.* 1.66) sia a *individua* (e.g. *Acad.* 2.55), suo probabile conio. Quanto al modo in cui Lucrezio si rapporta ai suoi 'predecessori' epicurei nel proporre la dottrina del Maestro, cf. recentemente C. Eckerman, "Lucretius' self-positioning in the History of Roman Epicureanism", *The Classical Quarterly*, 63, 2013, p. 797-800.

La lettura metrica di questo verso dà una serie di problemi: si tratta di un senario da scandirsi, secondo Werner Krenkel,²³ nel seguente modo: *eidōla atque atomūs vincere Épicurī volām*. L'ipotesi di riconoscerci almeno in parte un esametro è totalmente fuorviante: *Éidōla átque átōmús | vīncēre Épicūrī volām*. In aggiunta alla non consueta prosodia per *volam* (con una *ō* al posto della consueta *ö*) e per *vincere* (con la prima *e* lunga), ritroveremmo uno spondeo al quinto piede. A parte la questione ritmica, quanto poi alla tradizione del testo e all'interpretazione del verso ci sono ulteriori difficoltà: per il primo aspetto, si osservi che i manoscritti migliori leggono *et dola atque acomus* e che è necessario immaginare la traslitterazione di *-ους* con *-us* (= *-ūs*) secondo le esigenze della fonetica ellenistica; per il secondo, come correttamente suggerisce Tobias Reinhardt, due sono le possibili soluzioni. O *eidola atque atomus* è soggetto in proposizione infinitiva, per cui il significato sarebbe: "I want the images and atoms of Epicurus to be victorious";²⁴ oppure è complemento oggetto retto da *vincere*: "I want to defeat the images and atoms of Epicurus".²⁵

Ma, al di là di questo, si osservi che né *atomus* né *eidola* sono recepiti da Lucrezio il quale anche per il secondo vocabolo, come già si è notato, ha preferito alla traslitterazione dal greco una terminologia latina (cf. 4.30-44).

In ogni caso – dato per acquisito il riconoscimento in questo verso della prima attestazione in lingua latina di *atomus*²⁶ – resta assodato che anche in esso, come nelle altre sette tarde testimonianze, non abbiamo un nominativo singolare.

Forse perché *atomus* (femminile) è vocabolo composto dalla successione di tre sillabe brevi (la vocale *u* della desinenza al nominativo è breve, pur trovandosi in sillaba chiusa) e dunque originariamente potrebbe risultare inadoperabile nell'esametro senza ricorrere ad artifici quali la sinalefe o l'allungamento per posizione?

La conclusione è attraente ma, nonostante tutto, da scartare. Certo Lucrezio potrebbe non aver voluto forzare il ritmo dell'esametro per

²³ W. Krenkel, *Lucilius Satiren*, Lateinisch und Deutsch, Leiden, Brill, 1970, p. 434.

²⁴ Così interpreta anche F. Charpin, *Lucilius Satires*, Paris, Les Belles Lettres, II, 1979, p. 177: "Je voudrais que les images et les atomes d'Épicure triomphent".

²⁵ T. Reinhardt, "The Language of Epicureanism in Cicero: The Case of Atomism", in *Aspects of the Language of Latin Prose*, edited by T. Reinhardt, M. Lapidge & J.N. Adams, Oxford, Oxford University Press, 2005, p. 155-7.

²⁶ Si osservi ancora che, se in latino si ha a che fare con un sostantivo, in greco (e soprattutto nel lessico di Epicuro) per lo più si tratta di un aggettivo. Su alcune delle caratteristiche del lessico di Epicuro e di Lucrezio in riferimento all'atomo, si veda anche L. Alfano Caranci, *L'atomo nel lessico di Epicuro e Lucrezio*, Napoli, Loffredo, 1984.

inserirvi un non immediatamente fruibile *atomus*. Piuttosto che ‘adattare’ ἄτομος (e quindi, per così dire, non nobilitarne il ruolo) meglio adoperare i sinonimi a disposizione e quindi evidenziare la molteplicità della sua funzione: a livello fisico, biologico, linguistico.

In realtà è da osservare che, sul piano puramente prosodico, qualche altro sostantivo, con struttura simile a quella di *atomus* (e dunque con tre brevi), può essere reperito nel poema lucreziano: in particolare *sonītūs*, che è presente 18 volte e 7 proprio al nominativo singolare. Ma soprattutto Lucrezio adopera *ānīmūs* (perfettamente analogo nella struttura ad *ātōmūs*²⁷), vale a dire un vocabolo dove si riscontra la successione di tre vocali brevi: in tutti i luoghi esso è sempre seguito da parola che comincia per consonante, cosicché risulta rimarcata la posizione in sillaba chiusa della -*ū* e il conseguente allungamento. Si potrebbe forse segnalare che, a differenza di *animus* che è maschile, *atomus* è femminile, pur appartenendo alla seconda declinazione. Una caratteristica che certo ne connota la specificità: tuttavia ciò è del tutto influente dal punto di vista prosodico.

Perciò non resta che ritornare alla disarmante constatazione di partenza e magari immaginare (seppur non necessariamente) che Lucrezio ritenesse preferibile proporre alla cultura latina un’interpretazione di ἄτομος/ἄτομον dove al centro non fosse in via prioritaria il principio dell’indivisibilità. Certo l’idea di un limite alla disgregazione dei corpi è fondamentale nella fisica epicurea, e Lucrezio lo sa bene: *At nunc nimirum frangendi reddita finis / certa manet* (1.561-2); ma per rendere questa idea è preferito il vocabolo che esprime il concetto della ‘semplicità’, come si legge in 1.548: *Sunt igitur solida primordia simplicitate*. Una *simplicitas* che Lucrezio evidentemente sostiene essere eterna e senz’altro connessa alla *soliditas*.²⁸ Insomma, al carattere meccanico dell’indivisibilità sembra di fatto sostituito come prioritario quello ontologico della *simplicitas/soliditas*: gli atomi sono indivisibili in virtù della loro ‘inattaccabile solidità’, e non viceversa. Evidentemente “la sola indivisibilità effettiva dell’atomo non

²⁷ *Animus* compare in 23 luoghi, sempre al nominativo singolare. Sono presenti nel *De rerum natura* altri quattro sostantivi con caratteristiche prosodiche simili: *vitulus*, *populus*, *gemitus*, *fremitus*. Al nominativo singolare appaiono tutti e quattro una sola volta: *vitūlus* (2.352); *pōpūlus* (6.1274); *gēmītūs* 1 volta (3.495) su complessive 3 presenze; *fřēmītūs* 1 volta (6.101) su 6 presenze. Di essi, solo *vitulus* e *populus*, oltre che *animus*, appartengono alla seconda declinazione.

²⁸ Su questo punto si veda già C. Giussani, C., *Studi lucreziani*, Torino, Loescher, 1896, p. 46-48. La *solida simplicitas* è ribadita in 1.548; 574; 609; 612; 2.157.

bastava per un solido fondamento d'un sistema materialista".²⁹ Il che significa, per riprendere Kenney, che a Lucrezio premevano *davvero*: "The vital significance of the doctrine and the need for complete clarity in imparting it".

REFERENCES:

- Alfano Caranci, Luciana, *L'atomo nel lessico di Epicuro e Lucrezio*, Napoli, Loffredo, 1984.
- Bailey, Cyril, *Titi Lucreti Cari De rerum natura libri sex*, edited with Prolegomena, Critical Apparatus, Translation and Commentary by C. B., Oxford, Clarendon Press, 1947.
- Beretta, Marco, *La rivoluzione culturale di Lucrezio. Filosofia e scienza nell'antica Roma*, Roma, Carocci, 2015.
- Charpin, François, *Lucilius Satires*, Paris, Les Belles Lettres, I (1978); II (1979); III (1991).
- Citti, Francesco, "Pierio recubans Lucretius antro: sulla fortuna umanistica di Lucrezio", in *Lucrezio, la natura e la scienza*, a cura di M. Beretta e F. Citti, Firenze, Olschki, 2008, p. 97-139.
- Dionigi, Ivano, *Lucrezio. Le parole e le cose*, Bologna, Pàtron, 1988.
- Eckerman, Chris, "Lucretius' self-positioning in the History of Roman Epicureanism", *The Classical Quarterly*, 63, 2013, p. 785-800.
- Garani, Myrto, *Empedocles Redivivus: Poetry and Analogy in Lucretius*, London, Routledge, 2007.
- Giussani, Carlo, *Studi lucreziani*, Torino, Loescher, 1896.
- Kenney, Edward J., "Lucretian Texture: Style, Metre and Rhetoric in *De rerum natura*", in *The Cambridge Companion to Lucretius*, edited by S. Gillespie and P. Hardie, Cambridge, Cambridge University Press, 2007, p. 92-110.
- Krenkel, Werner, *Lucilius Satiren*, Lateinisch und Deutsch, Leiden, Brill, 1970.
- Mansfeld, Jaap, "Epicurus Peripateticus", in J. Mansfeld-D.T. Runia, *Aëtiana: The Method and Intellectual Context of a Doxographer*, 3: *Studies in the Doxographical Traditions of Ancient Philosophy*, Leiden, Brill, 2010, p. 237-54 (ed. or. in A. Alberti (a cura di), *Realtà e ragione: Studi di filosofia antica*, Firenze, Olschki, 1994, p. 29-47).
- Reiley, Katharine C., *Studies in the Philosophical Terminology of Lucretius and Cicero*, Diss., New York, Columbia University, 1909.
- Reinhardt, Tobias, "The Language of Epicureanism in Cicero: The Case of Atomism", in *Aspects of the Language of Latin Prose*, edited by T. Reinhardt, M. Lapidge & J.N. Adams, Oxford, Oxford University Press, 2005, p. 151-77.

²⁹ Ibid. p. 57. Di recente anche Beretta, *La rivoluzione*, p. 139-40, mi sembra giungere a un'analogia conclusione. Per i problemi connessi all'indivisibilità e alle *partes minimae* (ἐλάχιστα) della materia già in Epicuro, si veda ora il volume di Verde, *Elachista*. Ringrazio Francesco Verde per l'accurata lettura di queste pagine e per i preziosi suggerimenti che ha voluto darmi e di cui ho cercato di tenere conto.

Stefano Maso

- Sedley, David, *Lucretius and the Transformation of Greek Wisdom*, Cambridge, Cambridge University Press, 1998.
- Sedley, David, "Lucretius' Use and Avoidance of Greek", in *Aspects of the Language of Latin Poetry*, edited by J.N. Adams & R.G. Mayer, Oxford, Oxford University Press, 1999, p. 227-46.
- Swanson, Donald C., *A Formal Analysis of Lucretius' Vocabulary*, Minneapolis, The Perine Book, 1962.
- Torrijos-Castrillejos, David, "Anaxagorae Homocomeria", *Elenchos*, 35, 2015, p. 141-47.
- Verde, Francesco, *Elachista: la dottrina dei minimi nell'Epicureismo*, Leuven, Leuven University Press, 2013.

STEFANO MASO
Università Ca' Foscari – Venezia
maso@unive.it