

Zeitschrift: Freiburger Zeitschrift für Philosophie und Theologie = Revue philosophique et théologique de Fribourg = Rivista filosofica e teologica di Friburgo = Review of philosophy and theology of Fribourg

Band: 45 (1998)

Heft: 1-2

Artikel: Note sulla parafrasi del De generatione et corruptione di Alberto Magno

Autor: Caroti, Stefano

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-761091>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

STEFANO CAROTI

Note sulla parafrasi del *De generatione et corruptione* di Alberto Magno

L'edizione dell'*Opera omnia* da parte dell'Albertus Magnus Institut di Colonia e le celebrazioni del settimo centenario della morte hanno dato nuovo impulso alle ricerche sul pensiero di Alberto Magno e sulla sua influenza nel Medioevo e nel Rinascimento¹. Per quanto riguarda l'albertismo a Zenon Kaluza si devono interventi fondamentali²; un contributo essenziale, nelle due direzioni, è stato dato da Alain de Libera, con la monografia del 1990 e il volume sulla mistica renana del 1984³, nel quale l'autore ricorda le ricerche promosse in seno al gruppo di studiosi che intorno a Kurt Flasch ha dato vita all'

¹ Una rassegna della bibliografia in S. CAROTI, Alberto Magno e la scienza: bilancio di un centenario, in: *Annali dell'Istituto e Museo di Storia della Scienza di Firenze* 6 (1981) 17-44; ID., Alberto Magno *Doctor Universalis*, in: *Cultura e scuola* 90 (1984) 110-115. WAGNER, «Alberts Naturphilosophie im Licht der neueren Forschung (1979-1983)», in: *Albert der Grosse und die deutsche Dominikanerschule, Philos. Perspektiven*. Hgg.: R. IMBACH/C. FLÜELER, Sonderdruck aus der *Freiburger Zeitschrift für Philosophie und Theologie* 32 (1985) 65-104. Tra i contributi più recenti: ZAMBELLI, *The Speculum Astronomiae and its Enigma. Astrology, Theology and Science in Albertus Magnus and his Contemporaries*, Dordrecht-Boston-London 1992 (Boston Studies in the Philosophy of Science 135); L. STURLESE, *Storia della filosofia tedesca nel medioevo. Il secolo XIII*, Firenze 1990 (Accademia Toscana di Scienze e Lettere «La Colombaria». Studi CXLIX); ID., *Die deutsche Philosophie im Mittelalter. Von Bonifatius bis zu Albert dem Grossen (748-1280)*, München 1993, 324-388.

² Z. KALUZA, «Les débuts de l'albertisme tardif (Paris et Cologne)», in: M.J.F.M. HOENEN, A. DE LIBERA (Hgg.), *Albertus Magnus und der Albertismus. Deutsche philosophische Kultur des Mittelalters*, Leiden, New York, Köln 1995, 207-295 (Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters 48); ID., *Les querelles doctrinales à Paris. Nominalistes et réalistes aux confins du XIVe et XVe siècles*, Bergamo 1988 (Quodlibet 2).

³ A. DE LIBERA, *Albert le Grand et la philosophie*, Paris 1990 (A la recherche de la vérité); ID., *Introduction à la mystique Rhénane d'Albert le Grand à Maître Eckhart*, Paris 1984 (Sagesse chrétienne).

impresa del *Corpus Philosophorum Teutonicorum Medii Aevi*, che è stato ed è uno dei centri propulsori del rinnovato interesse per Alberto e l'albertismo. Meno indagata la fortuna di Alberto filosofo della natura, nella sua doppia veste di espositore dei testi di filosofia naturale di Aristotele e di integratore di quelle parti secondo lui non trattate sufficientemente dal Filosofo o non pervenute al mondo latino, secondo il ben noto programma esposto nel proemio della parafrasi della *Physica*⁴. L'interesse di una ricerca in questa direzione non è limitato esclusivamente alla ricostruzione della *Wirkungsgeschichte* del pensiero di Alberto o a recuperi eruditi nell'archeologia dei particolari settori disciplinari: un'analisi comparativa tra le tematiche affrontate nelle *digressiones* delle parafrasi delle opere aristoteliche e quelle discusse nel *corpus* di *quaestiones* sulle stesse opere di Aristotele potrebbe permettere di cogliere sia il ruolo avuto da Alberto nella formazione di quel *corpus* stesso, intorno al quale si articola l'insegnamento universitario fino al secolo XVII, sia di rilevare all'interno di questo *corpus* continuità e innovazioni, anche radicali.

Limitatamente alla parafrasi del *De generatione*⁵, cui sono limitate queste note⁶, e prendendo come limite cronologico – scelto più per sottolineare alcune cesure significative nella tradizione di commento che ai fini di una compiuta analisi comparativa – le *Quaestiones super De generatione* di Marsilio di Inghen⁷, si può rilevare come una parte consistente della problematica affrontata anche nelle *quaestiones* dai commentatori più tardi è già presente nelle *digressiones* di Alberto⁸.

⁴ B.M. ASHLEY, «St. Albert and the Nature of Natural Science», in: J.A. WEISHEIPL (ed.), *Albertus Magnus and the Sciences. Commemorative Essays 1980*, Toronto 1980 (Studies and Texts 49), 73–102.

⁵ ALBERTI MAGNI Opera Omnia, t. V, 2: *De natura loci, De causis proprietatum elementorum, De generatione et corruptione*, ed. HOSSFELD, Münster/W. 1980, 107–219 e 257–276 (abbr. Agc.).

⁶ Per una sintetica panoramica della problematica affrontata in questo scritto v. HOSSFELD, *Grundgedanken in Alberts des Grossen Schrift «Über Entstehung und Vergehen»*, in: *Philosophia Naturalis* 16 (1976–1977) 191–204.

⁷ MARSILIUS DE INGHEN, *Quaestiones super libros De generatione et corruptione*, Venetiis 1505 (Unver. Nachdr., Frankfurt/M. 1970), 65ra–139rb (abbr. Mgc.).

⁸ Come è indicato nel titolo, presento qui alcune note di lettura piuttosto che un'analisi comparativa con pretese di completezza; per questo mi sono limitato a considerare scritti disponibili in edizioni a stampa, con l'eccezione del commento di Giovanni Buridano e le glosse di Adamo di Buckfield.

1) *De gen.*, I, t. 1, cap. 1: «Si autem quis dubitet et dicat, quoniam nulla scientia potest esse de huiusmodi, quia generabilia et corruptibilia sunt variabilia et de huiusmodi scientia non potest esse» (Agc., 109).

a) Boezio di Dacia, *Quaestiones De generatione et corruptione*, I, 5a: «Utrum de generabilibus et corruptibilibus possit esse scientia»⁹.

b) Egidio Romano, *Expositio*, prohemium: «Utrum de istis sensibilibus et corruptibilibus possit esse scientia» e «Utrum corrupta re remaneat eius scientia»¹⁰.

c) Gilles d'Orléans, *Quaestiones super De generatione et corruptione*, I, 1: «Utrum de generabilibus et corruptibilibus possit esse scientia»¹¹.

d) Giovanni Buridano, *Quaestiones super De generatione*, I, 1: «Utrum de generabilibus et corruptibilibus sit scientia»¹²; 2: «Utrum ad corruptionem rerum scibilium (corruptibilium/corporalium) corrumpetur scientia de eis, supposito quod de illis habeatur scientia»¹³ e 3: «Utrum vox significat idem re existente et re corrupta».

2) *De gen.*, I, t. 1, cap. 11–17 (Agc., 120–125). Alberto si dichiara esplicitamente in favore dell'esistenza di *minima naturalia*, un tema affrontato nella tradizione di commento anche nel primo libro della *Physica*. In questi capitoli Alberto presenta una interpretazione della critica di Aristotele all'atomismo che non trova riscontri nella tradizione di commento successiva.

3) *De gen.*, I, t. 1, cap. 24: «Et est digressio declarans qualiter substantia recipit magis et minus et habet contrarium» (Agc., 131).

a) Tommaso d'Aquino, *De mixtione elementorum*¹⁴.

b) Boezio di Dacia, *Quaestiones De generatione et corruptione*, I, 53a: «Utrum forma substantialis possit intendi et remitti» (BDgc., 95 e 98–99).

⁹ BOETHIUS DACUS, *Quaestiones de generatione et corruptione*, ed. G. SAJO, Hauniae 1972, 13–15 (Corpus Philosophorum Danicorum Medii Aevi V, 1), (abbr. BDgc.).

¹⁰ AEGIDIUS ROMANUS, *Commentaria in libros de generatione et corruptione Aristotelis*, *Questiones subtilissime super primo libro de generatione*, Venetiis 1518, 2vab e 3ra–vb (abbr. ARgc.).

¹¹ AEGIDIUS AURELIANENSIS, *Quaestiones super De generatione et corruptione*, hrsg. von Z. KUKSEWICZ, Amsterdam-Philadelphia 1993, 7–12 (Bochumer Studien zur Philosophie 18) (abbr. AAgc.).

¹² GIOVANNI BURIDANO, *Quaestiones super De generatione et corruptione*, Berlin, Staatsbibliothek, lat. fol. 387, 129ra–156vb, 129ra–vb–131ra (abbr. Bgc.).

¹³ Ho ripreso il *titulum* di questa *quaestio* da B. MICHAEL, Johannes Buridan: Studien zu seinem Leben, seinen Werken und zur Rezeption seiner Theorien im Europa des Späten Mittelalters, Berlin 1985, II, 635.

¹⁴ S. THOMAE AQUINATIS, *Opuscula philosophica*, ed. R.M. SPIAZZI, Roma-Torino 1954, 155–156 (abbr. Tme.).

c) Egidio Romano, *Quaestiones*, I, 17: «Utrum substantia suscipiat magis et minus» (ARgc., 60ra–va).

d) Gilles d'Orléans, *Quaestiones super De generatione et corruptione*, I, 16: «Utrum magis et minus possibile sit reperiri in substantiis» (AAgc., 60–66).

e) La tradizione di commento che va da Buridano a Marsilio di Inghen discute questo problema rispettivamente nelle *quaestiones* I, 21 (Buridano¹⁵), I, 4 (Oresme¹⁶), I, 18 (Alberto di Sassonia¹⁷) e I, 21 (Marsilio di Inghen¹⁸).

4) In alcune *digressiones* di *De gen.*, I, t. 3, cap. 8, 11, 15 (Agc., 145–148, 149–150) Alberto affronta alcuni problemi relativi all'aumento e alla diminuzione; si tratta di *digressiones* che affrontano problemi testuali, che saranno discussi a fondo nei commenti del secolo XIV¹⁹.

a) Egidio Romano, *Expositio*, Notandum di 18r e q. 6: «De differentia motus augmenti ad omnes alios motus» (ARgc., 64va–b).

5) *De gen.*, I, t. 6, cap. 5: «Et est digressio declarans, qualiter elementa manent in mixto» (Agc., 171–172).

a) Tommaso, *De mixtione elementorum* (Tme., 156).

b) Boezio di Dacia, *Quaestiones De generatione et corruptione*, I, 52: «Utrum elementa secundum formam substantialem salvantur» (BDgc., 94–95).

c) Egidio Romano, *Explanatio*, (ARgc., Notandum di 30ra).

d) Gilles d'Orléans, *Quaestiones super De generatione et corruptione*, I, 45: «Utrum miscibilia maneant in mixto secundum suas formas substantiales» (AAgc., 166–176).

e) La tradizione di commento che va da Buridano a Marsilio di Inghen affronta questo problema rispettivamente nelle *quaestiones* I, 22 (Buridano²⁰), I, 5 (Oresme²¹), I, 19 (Alberto di Sassonia²²) e I, 22 (Marsilio di Inghen²³).

¹⁵ Bgc., 143rb–144ra.

¹⁶ NICOLE ORESME, *Quaestiones super De generatione et corruptione*, hrsg. S. CAROTI, München 1996, 23–31 (Bayerische Akademie der Wissenschaften. Veröffentlichungen der Kommission für die Herausgabe ungedruckter Texte aus der mittelalterlichen Geisteswelt 20), (abbr. Ogc.).

¹⁷ ALBERTUS DE SAXONIA, *Quaestiones super De generatione et corruptione*, (stessa ed. di Marsilio di Inghen n. 7), 144ra–vb (abbr. ASgc.).

¹⁸ Mgc., 92rb–93vb.

¹⁹ Ho esaminato i commenti della tradizione parigina da Buridano a Marsilio di Inghen in Ogc., 112*–125*.

²⁰ Bgc., 144ra–145rb.

²¹ Ogc., 32–45.

²² ASgc., 144vb–145vb.

²³ Mgc., 94ra–95vb.

6) Le due *digressiones* di *De gen.*, II, t. 1, cap. 6: «Et est digressio declarans qualiter primae qualitates sunt activae et passivae» (Agc., 181) e cap. 9: «Et est digressio declarans, quod non possunt esse plura elementa quam quatuor» (Agc., 183) trattano problemi testuali e trovano un ampio riscontro nei commenti medievali.

7) *De gen.*, II, t. 2, cap. 7: «Et est digressio declarans, quod primae qualitates non sunt formae substantiales elementorum» (Agc., 190).

a) Boezio di Dacia, *Quaestiones De generatione et corruptione*, II, 2: «Utrum qualitates primae praecedant elementa» (BDgc., 109–110).

b) Thomas de Sutton, *Continuatio*²⁴.

c) Egidio Romano, *Quaestiones*, I, 19: «Utrum calidum et frigidum sint forme substantiales ignis et terre» (ARgc., 61ra–va).

d) Gilles d'Orléans, *Quaestiones super De generatione et corruptione*, II, 1: «Utrum qualitates activae et passivae sint formae substantiales elementorum» (AAGc., 186–188) e 2: «Utrum elementa agant et patiantur ad invicem per suas formas substantiales vel per suas qualitates activas et passivas» (AAGc., 188–191).

e) La tradizione di commento che va da Buridano a Marsilio di Inghen non dedica *quaestiones* specifiche a questo problema.

8) *De gen.*, II, t. 3, cap. 5: «Et est digressio declarans ea quae sunt dicta de periodo» (Agc., 205–206). Si tratta di un problema legato alla discussione sulla causalità efficiente della generazione, che trova una soluzione alternativa a quella di Alberto nel commento di Nicole Oresme, che sposta l'attenzione, unanime fino a lui, dalla causalità astrale al problema dei limiti di durata delle sostanze sottoposte a generazione e corruzione²⁵.

a) Boezio di Dacia, *Quaestiones De generatione et corruptione*, II, 11: «Utrum vita uniuscuiusque viventis habeat certam periodum ex virtute caeli» (BDgc., 125–126).

b) Thomas de Sutton, *Continuatio* (TSgc., 188–189).

c) Egidio Romano, *Explanatio* (ARgc., cc. 46rb e ss.).

d) La tradizione di commento che va da Nicole Oresme (non è presente una *quaestio* specifica nel commento di Buridano) a Marsilio di

²⁴ Expositionis D. Thomae Aquinatis in libros Aristotelis *De generatione et corruptione* continuatio per Thomam de Suttona, crit. ed. by F.E. KELLEY, München 1976, 119 (Bayerische Akademie der Wissenschaften. Veröffentlichungen der Kommission für die Herausgabe ungedruckter Texte aus der mittelalterlichen Geisteswelt 6) (abbr. TSgc.).

²⁵ S. CAROTI, «*Peryodus* e limiti di durata nelle *Questiones super de generatione et corruptione* di Nicole Oresme», in: P. SOUFFRIN/A.Ph. SEGONDS (éds), Nicolas Oresme. Tradition et innovation chez un intellectuel du XIV^e siècle, Paris, Padova 1988, 209–236.

Inghen affronta il problema rispettivamente nelle *quaestiones* II, 15 (Oresme²⁶), II, 13 (Alberto di Sassonia²⁷) e II, 17 (Marsilio di Inghen²⁸).

Si tratta solo di un campione, significativo, se si vuole, da un punto di vista qualitativo per l'importanza delle tematiche, ma suscettibile di integrazioni. Prima di esaminare più a fondo alcuni dei punti sopra elencati, alcune osservazioni generali. La prima riguarda le possibili fonti di Alberto e la tradizione di commento: anche se disponiamo di alcuni strumenti essenziali, come il repertorio dei manoscritti delle opere albertiane di W. Fauser²⁹ e, per la tradizione medievale, quello di Ch. Lohr³⁰ – nonché ovviamente dell'edizione di Hossfeld, per quanto riguarda le fonti albertiane³¹ –, molto rimane ancora da fare per quello che riguarda la tradizione di commento nel suo complesso³². Per questo nelle note che seguono mi sono limitato ad una comparazione delle posizioni difese nei testi scelti, senza alcuna

²⁶ Ogc., 293–304.

²⁷ ASgc., 153vb–154va.

²⁸ Mgc., 123rb–126va.

²⁹ W. FAUSER, *Die Werke des Albertus Magnus in ihrer handschriftlichen Überlieferung. Teil I: Die echten Werke*, Münster/W. 1982 (Opera Omnia, t. subs. 1).

³⁰ C.H. LOHR, «Medieval Latin Aristotle Commentaries», in: *Traditio* 23–30 (1967–1974).

³¹ Sull'importanza del commento di Averroè v. i riferimenti impliciti individuati dall'editore, Agc., 259–260. V. anche HOSSFELD, «Die Arbeitsweise des Albertus Magnus in seinen naturphilosophischen Schriften», in: G. MAYER/A. ZIMMERMANN (Hgg.), *Albertus Magnus Doctor Universalis 1280–1980*, Mainz 1980, 195–204; ID., «Über die Bewegungs- und Veränderungsarten nach Albertus Magnus», in: A. ZIMMERMANN/G. VUILLEMIN-DIEM (Hgg.), *Die Kölner Universität im Mittelalter. Geistige Wurzeln und soziale Wirklichkeit*, Berlin, New York 1989, 139–142 (*Miscellanea Mediaevalia* 20). Per quanto riguarda in particolare il *De generatione* v. quanto rilevato da J. JUDYCKA in: *Aristoteles Latinus IX, 1: De generatione et corruptione. Translatio vetus*, ed. J. Judycka, Leiden 1986, LII; v. anche il passo della glossa al testo della *translatio vetus* riportato a XLIV.

³² Un esame delle glosse di Adamo di Buckfield al *De generatione*, limitato alle tematiche menzionate nell'elenco, permette di rilevare l'indipendenza di Alberto da questo scritto. Ho letto le glosse di Adamo di Buckfield nel ms. Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale, Conv. Soppr. B 5 256. Anche relativamente a *periyodus*, uno dei contesti più interessanti per valutare il contributo albertiano al «completamento» del sistema aristotelico, le glosse di Adamo si limitano ad un cenno al moto annuale del sole, già presente nel testo commentato: «ex quo adhuc infertur ulterius correlarie quod vita et existentia omnium generatorum terminatur et mensuratur certo numero accessuum et recessuum, ita tamen «quod» quedam maiore mensura, quedam minore. Unde dicit Commentator quod vita hominis secundum naturam mensuratur et terminatur septuaginta annis», 240ra.

pretesa di indicare precisi rapporti di dipendenza, per i quali sono necessarie ulteriori ricerche.

Alcune osservazioni generali sui rapporti tra lo scritto di Alberto e la tradizione successiva sono comunque possibili: prima di tutto credo si debba rilevare la costante ricerca da parte di Alberto di individuare all'interno del testo di Aristotele vere e proprie serie di *quaestiones*³³; sempre all'interno del testo di Aristotele Alberto sembra talvolta trovare un atteggiamento favorevole sia alla presentazione di argo-menti in forma di *consequentiae*³⁴, sia di un'analisi linguistica di alcuni problemi filosofici³⁵, due elementi che avranno ampio sviluppo nel secolo successivo.

³³ Sono sufficienti alcuni esempi significativi: «*Determinatis autem his postea videndum, utrum generatur simpliciter aut corrumpitur aliquid, ut prima nostra quaestio sit, an sit generatio; et secunda, quid subicitur generationi; et tertia, quare continua et infinita sit generatio. Et quarto propria generationis inquiremus et generationis ab alteratione distinctionem. Habet enim quaestionem, utrum aliquid simpliciter et substantialiter generetur vel numquam simpliciter generatur aliquid*», Agc., 126, 38–46. «*Est autem quaestio ista orta ex prehabita, scilicet quid subicitur transmutationi, quae est generatio simplex*», 127, 41–43. Lo stesso nella *digressio* del cap. 21: «*nos autem propter faciliorem doctrinam hic faciemus digressionem, licet solutio quaestionis a sequentis quaestionis solutione dependeat*», 128, 18–20. V. anche il cap. 30: «*De solutione trium quaestionum, scilicet utrum non-ens, ex quo est generatio, sit pura privatio vel non et an materia generationis sub duobus contrariis sit una vel plures et an res generentur ex ad invicem*», 135.

³⁴ «*Si autem comparantur dicta antiquorum de facere et pati, tunc Leucippus existimatus est habere sermones meliores aliis in hoc quod confitetur ea quae ad sensum sunt, vera. Unde non destruit generationem neque corruptionem nec motum nec multitudinem entium. Et hoc quidem dicit, quia confitetur ea quae conveniunt his quae sensu apparent. Convenit autem cum his qui dicunt unum esse omne, quod est, sicut Parmenides et Melissus, quia dicit, quod bene sequitur, quod motio non est, si vacuum non esse dicatur. Sed in hoc differt a Melisso et Parmenide, quia illi destruunt consequens, scilicet vacuum esse, et concludunt oppositum antecedentis, scilicet motum non esse. Sed Leucippus ponit antecedens et infert consequens, scilicet motum esse, et ex hoc concedit vacuum esse*» Agc., 162, 4–18. La stessa presentazione delle posizioni di Melisso e Leucippo si trova nell'*Explanatio* al *De generatione et corruptione* di Thomas Sutton, v. TSgc., 75–76. Si deve tuttavia rilevare come la presentazione di argomentazioni in forma di *consequentiae* in questo contesto è già nel commento di Averroè al *De generatione*, come già indicato nell'apparato delle fonti dall'editore Hossfeld. Anche nel commento di Adamo di Buckfield è presente questo atteggiamento nello stesso contesto di discussione, v. 228ra–b.

³⁵ «*Causae etiam eorum hic dicendae sunt, et determinandae eorum determinationes sive definitiones in communi. Amplius, quia motus sunt universales ad formam alterationis et augmentatio, dicendum est etiam de ipsis, quid sint et utrum existimandum sit, quod una sit natura alterationis et generationis aut semota sive diversa, sicut per nomina distinguuntur, quia nomen alterationis sonat motum in qualitate, generationis autem*

Il breve elenco di problemi e di testi sopra riportato non vuole suggerire, come già rilevato, delle indicazioni su precise linee di influenza della parafrasi albertiana nella tradizione di commento successiva, anche se in taluni casi la presenza dello scritto di Alberto è difficilmente contestabile; quello che mi preme sottolineare è solo il legame tra le tematiche discusse in alcune *digressiones* della parafrasi di Alberto e in alcune delle *quaestiones* dei commenti successivi. Una conferma dell'importanza del commento di Alberto è data, inoltre, dal perdurare di un ordine di esposizione che tiene presente il modello albertiano anche quando i temi discussi sono diversi, come avviene relativamente ai problemi della *mixtio*, su cui tornerò tra breve. La diversità nell'approccio e nella soluzione di questi problemi costituisce un interessante osservatorio per una più approfondita conoscenza del dibattito filosofico, e non certo limitatamente alla filosofia della natura³⁶.

Un caso emblematico per valutare continuità e cesure all'interno della tradizione di commento medievale al *De generatione* è quello dei due problemi legati alla *mixtio* ricordati ai nn. 3 e 5 dell'elenco sopra riportato, che già nella tradizione immediatamente successiva ad Alberto – a cominciare dal *De mixtione elementorum* di Tommaso d'Aquino – sono ritenuti strettamente connessi e in qualche modo originati dalla contrapposizione delle soluzioni di Avicenna e di Averroè. In Alberto il problema della possibilità di una variazione interna alla

nomen sonat mutationem in substantia», Agc., 112, 2–10; «ille *autem* qui dicitur nasci substantialiter, dicitur *simpliciter* generari. Solutio *autem* huius quaestionis determinata est in praedicamentis, quod dictum est ibi, quod quaedam significant hoc aliquid scilicet particularem substantiam, et quaedam significant quale et quaedam significant quantum. Quando igitur mutatio fit in ea quae non substantiam significant, dicitur illa generatio quaedam sive secundum quid. Sed quando fit mutatio in id quod significat substantiam, dicitur generatio simpliciter», 133–134, 54–5. Anche nella tradizione di commento parigina che va da Buridano a Marsilio di Inghen il problema della distinzione tra generazione e alterazione è affrontato prevalentemente sul piano linguistico. V. anche 180, 53 per un cenno ai *nomina verbalia*; 123–124, 73–3 per la distinzione tra *sensus compositus* e *divisus* nella discussione sulla divisibilità all'infinito del continuo e 131, 32–33 per il riferimento ad un *sophisma aequivocationis*.

³⁶ Un esempio emblematico del mutamento delle prospettive filosofiche è rilevabile a proposito del primo dei punti dell'elenco sopra riportato: nel commento di Buridano il problema della possibilità di una scienza *de generabilibus et corruptibilibus* è impostato più sul piano semantico che su quello dell'*abstractio* dell'universale, diversamente da quello che avviene negli altri commenti ricordati. La stessa scelta degli altri pensatori della tradizione parigina di commento di non affrontare questo problema attesta, credo, un significativo mutamento nell'impostare la problematica filosofica legata al commento dello scritto di Aristotele.

sostanza (n. 3 dell'elenco) è affrontato nella *digressio* del cap. 24 del trattato primo, in cui si discute sulla differenza tra generazione *simpliciter* e *secundum quid*, e in modo particolare sulla distinzione tra elementi più o meno attivi come il fuoco e la terra³⁷. Come risulta evidente dalla citazione riportata in nota, il *suscipere magis et minus* in questo contesto non ha alcuna relazione con il problema che si affronta nei commenti posteriori ad Alberto, dove *magis* e *minus* si riferiscono non tanto ad una gerarchia ontologica tra gli elementi a seconda della loro attività³⁸, quanto piuttosto alla possibilità di una variazione interna alla forma stessa, esclusa dallo stesso Alberto nelle parole che aprono il capitolo.

³⁷ «Attendendum est etiam, quod licet substantia non recipiat magis et minus secundum esse, quod est actus formae super materiam, et hoc modo terra sit aequaliter substantia sicut ignis, tamen secundum quod forma per potentias naturales principium est operationum, sic una substantia magis habet actuale substantiae operationem, id est formae, quam alia. Et sic illa magis est substantia, in qua vincit forma sicut ignis, quam illa in qua forma oppressa est per materiam sicut terra. Et ideo generatio ignis est in ens simpliciter et generatio terrae in ens secundum quid», Agc., 131, 15–25. Non è improbabile che Alberto abbia presente il commento di Averroè: «ita videtur accidere substantiis adinvicem cum substantia que transmutantur adinvicem diversantur in hoc quia quedam significant hoc principaliter et secundum prius, scilicet illud quod est prima substantia et quod intenditur per se, et quedam non significant tale hoc, sed significant posterius in substantialitate; v. g. Parmenides vocat ignem ens et terram non ens, quia apud ipsum ignis significat ens principaliter magis quam terra. Secundum hunc igitur modum et ei similem possibile est dicere quod generatio ignis ex terra est generatio simplex, et quod generatio terre ex igne est aliqua generatio non simpliciter ... Hec igitur est una differentia secundum formam. Et secunda secundum materiam: individua enim substantiarum in quarum compositione vincunt ex quatuor elementis ea quorum differentie contrarie propinquiores sunt ad esse et magis significant aliquod esse, sunt perfectiores in substantialitate quam individua super quorum compositione vincunt ex elementis ea quorum differentie sunt propinquiores ad non esse et minus significant aliquod ens, v. g. quod actio ignis, que est calor, propinquior est ad esse quam actio aque, que est frigus; frigus enim quodammodo defectus est caloris», Averrois Cordubensis, Commentarium medium in Aristotelis De generatione et corruptione libros, rec. F.H. FOBES-KURLAND, Cambridge, Mass. 1956, 28–29 (Corpus Commentariorum Averrois in Aristotelem. Versionum Latinarum IV, 1).

³⁸ Un concetto analogo, non tanto relativamente ad una gerarchia ontologica bensì a una diversa caratterizzazione del rapporto *potentia agendi/resistendi* lo ritroviamo in un contesto molto diverso nella discussione parigina sulla *reactio* v. S. CAROTI, Da Buridano a Marsilio di Inghen: la tradizione parigina della discussione *de reactione*, in: *Medioevo* 15 (1989) 194–202.

Il problema della presenza o meno degli elementi nel misto (n. 4 dell'elenco)³⁹ è affrontato da Alberto nella *digressio* del cap. 5 del trattato sesto del primo libro. Alberto, pur accettando la soluzione aristotelica per cui gli elementi rimangono solo *virtualiter* nel misto, imposta il problema ricorrendo alla distinzione avicenniana di un duplice *esse* degli elementi, uno dipendente dall'essenza, l'altro dall'operazione che «fluit ab essentiis ipsorum», e quindi dalle qualità elementari. Secondo Alberto per garantire la presenza degli elementi nel misto *virtute*, la loro permanenza avviene secondo il primo *esse*, non tuttavia nello stato tipico degli elementi nelle proprie sfere, ma in quello «ligatum et partitum»⁴⁰.

Boezio di Dacia imposta il problema della permanenza del misto in modo diverso da Alberto: la necessità della non presenza degli elementi *substantialiter* nel misto è giustificata sulla base del fatto che la generazione del misto prevede, come ogni generazione e diversamente dall'alterazione, un cambiamento che non interessa solo le qualità ma anche la forma⁴¹; la presenza di una pluralità di elementi all'interno del misto impedirebbe, inoltre, l'unità del misto stesso e porterebbe all'assurdo di una presenza simultanea di qualità contrarie nelle stesse parti.

Nel commento di Egidio Romano la soluzione adottata per mantenere la presenza solo *virtualiter* degli elementi nel misto è an-

³⁹ A. MAIER, *An der Grenze von Scholastik und Naturwissenschaft. Die Struktur der materiellen Substanz. Das Problem der Gravitation. Die Mathematik der Formaltituden*, Roma 1952, 3-140 (Storia e Letteratura. Raccolta di studi e testi 41).

⁴⁰ Agc., 171-172, 71-19. V. anche n. 57. Non è improbabile che la fonte di Alberto sia ancora il commento di Averroè al *De generatione*: «et Avicenna in sermone suo super capitulum Aristotelis voluit dicere quod sermo Aristotelis est quod miscibilia sunt in potentia in mixto, et illa esse in suis essentiis quas habebant separata. Et dixit essentiam esse potentiam qua quis potest multa, et illam esse in rebus causam caliditatis et frigiditatis, et materiam esse principium humiditatis et siccitatis. Et alterius modi dicitur potentia que est preparationis, qua quid habile sit ad recipiendum aliquid per motum. Et ista essentia salvatur in mixtione et franguntur sua accidentia ... Ergo in mixtione dicit Avicenna quod rerum essentie faciunt elementa esse actu, et illa franguntur, et salvate sunt essentie quibus elementa poterunt redire ad eodem effectus, nisi fuerit superveniens impedimentum», ed. FOBES-KURLAND, 93-94.

⁴¹ «Contra, omnis transmutatio quae habet subiectum quod est substantia in actu, alteratio est; generatio mixti non est alteratio, sed est transmutatio ad substantiam, quia nulla substantia in actu est subiectum generationis mixto; ergo etc.», BDgc., 95, 31-34.

tetica a quella di Alberto, e si ispira probabilmente a quella di Tommaso d'Aquino: sono infatti le qualità elementari, sia pure non nelle loro intensità massime, a garantire l'operazione del misto, mentre a livello formale gli elementi non permangono⁴².

Il primo ad impostare il problema della permanenza degli elementi nel misto attraverso una comparazione tra le soluzioni di Avicenna e di Averroè, quali si possono ricostruire a partire dal commento 67 al terzo libro del *De coelo* di Averroè, è Tommaso d'Aquino nel suo *De mixtione elementorum*, che tuttavia non si riferisce esplicitamente ai due pensatori arabi. La prima posizione discussa prevede la permanenza delle forme sostanziali degli elementi nel misto, con una diminuzione dell'intensità delle qualità elementari che li contraddistinguono, ed è rigettata proprio per salvaguardare l'unità del misto, che, se fosse costituito da una pluralità di corpi informati da forme diverse, sarebbe solo un *mixtum secundum sensum*⁴³. La principale obiezione alla soluzione di Averroè è quella di aver ammesso la possibilità di una variazione all'interno delle forme sostanziali degli elementi, giustificata sulla base dell'imperfezione di tali forme – ritenute medie tra le forme sostanziali e quelle accidentali, nelle quali tale variazione è possibile. La soluzione proposta da Tommaso prevede un cambiamento a livello delle qualità elementari, che permette di pervenire ad una *media qualitas*, che costituisce la *dispositio* appropriata per l'introduzione della forma del misto⁴⁴.

La contrapposizione tra le soluzioni di Avicenna e Averroè, già presente implicitamente in Tommaso, è ricordata anche nella *quaestio* 45 sul primo libro del commento di Gilles d'Orléans, che espone ampiamente, con rimandi espliciti al commento 67 sul terzo libro del *De*

⁴² «Ad cuius evidentiam notandum quod, sicut manent miscibilia in mixto, sic uniuntur in eo. Non autem formaliter et in actu manent secundum substantiam, sed manent secundum virtutem; salvatur enim virtus eorum, quia manent secundum qualitates activas et passivas. Mixtum enim potest esse actu frigidum vel actu calidum, numquam tamen est actu ignis vel actu aqua. Formaliter ergo et in actu qualitates prime reservantur aliquo modo in mixto, sed formaliter et in actu forme substantiales elementorum in mixto reservari non possunt, quia tunc mixtum non esset essentialiter aliquod unum et quelibet pars mixti non esset mixta ... Dicere possumus quod omnes qualitates prime reservantur in quolibet mixto, nam mixtum, quia nec habet humiditatem nec siccitatem secundum excellentiam et in summo, sed habet tales qualitates fractas et remissas, aliquod participat de humido et sicco», ARgc., 30ra.

⁴³ Tme., 155.

⁴⁴ In tal modo Tommaso interpreta l'aristotelico «salvatur enim virtus eorum», Tme., 156, 439.

coelo di Averroè, le argomentazioni dei due pensatori arabi; Gilles risolve il quesito in favore di una presenza solo *in virtute* e non *in actu*, allo stesso modo di Tommaso e di Egidio. La stessa opposizione esplicita tra le due soluzioni si trova nella tradizione di commento che va da Buridano a Marsilio di Inghen⁴⁵.

Abbiamo visto come a partire dal *De mixtione elementorum* di Tommaso il problema della possibilità di una variazione all'interno della forma sostanziale è strettamente legata alla discussione sulla permanenza o meno delle forme elementari nel misto, e in modo particolare alla soluzione di Averroè, mentre in Alberto i due problemi sono discussi separatamente, senza alcun riferimento esplicito ad una possibile connessione. Nella tradizione di commento al *De generatione* qui considerata Boezio di Dacia, che pure non prende in esame le diverse soluzioni di Avicenna e di Averroè, fa seguire alla *quaestio* sulla permanenza o meno degli elementi nel misto quella sulla possibilità di una variazione all'interno della forma sostanziale (q. 52a e 53a), il che costituisce un indizio sufficiente della sua consapevolezza del legame tra questi due problemi e della loro dipendenza dalla contrapposizione tra le soluzioni di Avicenna e Averroè.

Gilles d'Orléans, che, a differenza di Boezio di Dacia, presenta esplicitamente le soluzioni antitetiche di Avicenna e Averroè, registrando la convinzione di quest'ultimo della possibilità di cambiamento all'interno delle forme degli elementi, discute la *quaestio* «Utrum magis et minus possibile sit reperiri in substantiis» nello stesso contesto della *digressio* albertiana⁴⁶, anche se poi la discussione vera e propria verte esclusivamente sul problema della possibilità di una variazione all'interno della forma sostanziale, senza alcun riferimento al tema affrontato da Alberto, e cioè alla gerarchia all'interno dei quattro elementi a seconda della loro maggiore o minore attività. Anche la distanza tra le due *quaestiones* (quella sulla possibilità di variazione all'interno della sostanza è la 15a, mentre quella sulla permanenza degli elementi nel misto è la 45a) mostra chiaramente

⁴⁵ Ogc., 146*–158*.

⁴⁶ E ciò risulta in modo del tutto inequivocabile dalla premessa alla discussione del quesito: «Consequenter dicit Philosophus in capitulo De generatione, quod generatio simpliciter et secundum quid posset esse in genere substantiae. Quando enim substantia minus perfecta mutatur in magis perfectam substantiam, sicut terra in ignem, tunc dicitur generatio simpliciter et corruptio secundum quid. Sed quando e converso, scilicet magis perfecta substantia mutatur in minus perfectam, tunc dicitur generatio secundum quid et corruptio simpliciter. Ideo circa hoc quaeritur, utrum magis et minus possibile sit reperiri in substantiis», AAgc., 60.

come Gilles si attenga, sia pure solo sul piano formale, all'ordine di discussione presente nel commento di Alberto.

Un caso analogo a quello di Gilles d'Orléans è quello di Egidio Romano: nell'edizione veneta del 1518 si avverte che la *quaestio* 17 «Utrum substantia suscipiat magis et minus» si riferisce allo stesso contesto della *digressio* albertiana⁴⁷. La correttezza dell'indicazione trova un preciso riscontro nella *quaestio* stessa, nella quale, dopo aver negato la possibilità di una variazione all'interno della forma sostanziale, l'autore ritiene al contrario possibile una gerarchia delle sostanze sulla base della loro distanza dall'ente primo⁴⁸.

Nella tradizione di commento parigina che va da Buridano a Marsilio di Inghen le due *quaestiones* vengono affrontate una di seguito all'altra secondo uno schema, dunque, che non tiene ormai più in alcun conto neppure l'ordine di discussione proposto nella parafrasi albertiana.

Meno complesso, ma per questo certo non meno significativo, il caso di *periyodus*, e più in generale dell'individuazione nell'azione degli astri della causalità efficiente della generazione e corruzione. Anche a prescindere dal problema dell'autenticità dello *Speculum astronomiae*⁴⁹, l'importanza dell'astrologia nel pensiero di Alberto è ormai un dato acquisito dalla storiografia almeno dai tempi di Lynn Thorndike, nonostante riluttanze talvolta inconfessate, dovute forse a pregiudi-

⁴⁷ «Movetur hec questio textu commenti 18», ARgc., 60r.

⁴⁸ Nella distinzione operata da Egidio troviamo anche l'esempio del testo di Aristotele, e cioè l'attribuzione da parte di Parmenide di un grado maggiore di sostanzialità al fuoco rispetto alla terra: «magis vero et minus ex victoria forme reperitur in elementis. Nam tunc forma habet victoriam supra materiam, cum eam extendit et rarefacit. Si ergo forma est magis ens quam materia, formalia et rara sunt magis entia et magis substantia quam materialia et densa (ed.: entia), et isto modo ignis est magis substantia quam terra», ARgc., 60va. Tommaso d'Aquino nel suo commento al *De generatione* è risoluto nel rilevare l'irriducibilità dell'esempio di Parmenide al pensiero di Aristotele: «hoc autem exemplum non procedit secundum sententiam Aristotelis, qui existimavit utrumque (sc. ignem et terram) esse ens: et ideo subiungit quod nihil differt ad propositum talia exempla vel alia supponere. Quaerimus enim, inducendo exempla, modum sed non subiectum; non curantes scilicet utrum sic se habeat in his terminis, vel in quibuscumque aliis. Et propter hoc etiam in libris Logicae utitur exemplis secundum opiniones aliorum philosophorum, quae non sunt inducenda quasi sint verba Aristotelis», S. THOMAE AQUINATIS, In Aristotelis libros De coelo et mundo, De generatione et corruptione, Metereologicorum libros Expositio, cura et studio R.M. SPIAZZI, Torino-Roma 1952, 351 (abbr. Tgc.).

⁴⁹ V. la ricostruzione dei problemi relativi all'attribuzione in: ZAMBELLI, *The Speculum Astronomiae and its Enigma*, 3-42.

ziali riserve nei confronti della disciplina. La parafrasi al *De generatione et corruptione* è uno dei testi più significativi per comprendere alcune scelte albertiane, anche all'interno del suo programma di «completamento» della filosofia naturale di Aristotele. Se l'identificazione della causa efficiente della generazione nel movimento annuale del sole costituisce il fondamento della causalità astrale, Alberto sente la necessità di precisare ulteriormente questa causalità facendo ricorso a nozioni precise dell'astrologia quali l'ascendente, la *fortitudo stellarum*, la distinzione tra oroscopo al momento del concepimento e a quello della nascita⁵⁰. Il ricorso all'astrologia non può considerarsi un esercizio di erudizione: il richiamo alla divisione delle case dell'oroscopo permette ad Alberto di evitare una difficoltà di non poco conto, relativa all'uguaglianza tra tempo della generazione e tempo della corruzione, affermata nel testo, che Alberto interpreta riferita alle singole sostanze; la divisione in sei segni ascendenti e sei discendenti permette di confermare l'uguaglianza tra il ciclo ascendente e quello discendente, senza tuttavia rinunciare alla complessità dei destini dei singoli, garantita dalle innumerevoli possibilità di *aspectus* all'interno delle singole *domus* della natività.

Prima di esaminare la fortuna di questa integrazione albertiana al testo di Aristotele vorrei soffermarmi brevemente su due nozioni centrali nel pensiero di Alberto, quelle di *fluxus* e di *inchoatio formae*. L'occasione è data ancora da *periyodus*: «est autem periodos mensura, quae ex circulo coelesti imprimitur vel influitur rei causatae a circulo

⁵⁰ «Hoc habito notandum, quod nullatenus solus accessus solis et recessus facit periodum, quia aliter in hieme nullum animal deberet nasci, sed potius omnia mori, et nullius vita deberet extendi ultra annum, quod expresse falsum est. Sed periodum facit relatio ascendentis signi super horizontem ad omnia alia signa circuli cum suis stellis et planetis in hora conceptus vel nativitatibus rei inferioris, quae causatur vel concausatur a circulo caelesti. Hoc enim modo mensura quorundam est annus et quorundam plus vel minus secundum effectus signorum et fortitudines stellarum, quae sitae sunt in signis. Et hoc modo verum est, quod aequale est tempus generationis rei tempori corruptionis, quia a primo signo ascendente in hora rei computatur profectus rei usque in septimum signum eiusdem circuli et a signo septimo usque in primum computatur defectus. Et ideo septimum signum in astronomia domus mortis vocatur, et ascendens vocatur domus vitae. Et ideo generatio rei vocatur profectus usque ad statum, et post statum usque ad declinationem et a declinatione usque ad mortem vocatur periodus corruptionis, quia aequalia sunt secundum naturam, quia a primo usque ad septimum tantum est, quantum est a septimum usque ad primum per aliam circuli partem mensurando», Agc., 206, 47-71.

in inferioribus»⁵¹. Qui il verbo *influere* è ritenuto sinonimo di *imprimere* e ricorda la metafora del sigillo e della cera, con la quale usualmente si illustra un tipo di causalità che non prevede l'interazione tra causa ed effetto, come nel caso dell'azione celeste sui corpi del mondo elementare. Se questa occorrenza non è problematica, essendo l'azione astrale definita comunemente in termini di *influentia*, il *De generatione* di Alberto permette di approfondire questa nozione per l'ampio uso del termine, anche in contesti differenti.

In una *digressio* del trattato quinto del primo libro (*De facere et pati*) dedicata ad un esame del rapporto tra agente e paziente, *influere* è utilizzato per due tipi diversi di azione, *movere* e *facere*, che l'autore aveva tenuto a distinguere in modo netto poche pagine prima; in entrambi i casi, tuttavia, si tratta di azioni in una sola direzione, quella dall'agente al paziente⁵². Ciò non è in contrasto con quanto affermato nel trattato precedente (*De tactu*), e in modo particolare nel cap. 4 («Qualiter se habent movens et faciens ad invicem, et qualiter tangunt immobilia») nel quale Alberto vuole distinguere gli agenti fisici, per i quali è necessario il contatto, da quelli la cui causalità non prevede un rapporto così stretto⁵³.

Se il *facere* comporta in qualche modo una reazione del paziente, anche solo per il fatto che questo tipo di azione prevede il contatto, *movere* indica un'azione in cui è possibile per il motore non subire alcuna *reactio* dal mobile. Il tipo di *tactus* che si verifica in questo caso

⁵¹ Agc., 205, 76–78.

⁵² «Ad omnia autem hic determinando scias, quod res per aliam intentionem agit et per aliam movet, sive sit causa prima sive sit de numero secundorum moventium vel agentium. Dicitur enim movens, quando influit motum tantum. Motus autem de se nihil mutat de formis subiecti, quod movetur, quia si motus esset cum mutatione subiecti, tunc verissimus motus verissime mutaret. Et hoc falsum est, quia verissimus motus est motus localis, qui nihil mutat de formis subiecti, quia primum subiectum motus est primum caelum, quod nullo modo susceptibile est alterationis secundum formas subiecti. Faciens autem per hoc est faciens sive agens, quia influit ei in quod facit, formam, secundum quam subiectum mutatur secundum aliquam formam», Agc., 158, 43–57.

⁵³ «Quidam dicunt quod actus *moventis* est quoddam *facere*, et e converso actus *facientis* est quoddam *movere*. Sed tamen illi non bene dicunt, quia *differunt* movens et faciens, et oportet nos ea *determinare*. Si enim nos dicimus quod *faciens* per suam speciem *opponitur patienti*, tunc cum contraria nata sint fieri circa idem, oportet quod faciens sit patiens, cum tangat ipsum, et hoc est faciens physicum. Et tunc non *omne movens* est *faciens*, quia est perpetuum movens, quod non movetur, et est movens quod non tangit per ultimum sui, et neutrum illorum aliquid patitur», Agc., 153, 51–61.

è, infatti, quello che ha luogo esclusivamente attraverso la *virtus*, e in queste condizioni l'azione non può essere accompagnata da alcun tipo di interazione, proprio perché essa è fondata su una causalità che prevede ordini diversi tra agente e paziente, come avviene appunto nel caso dell'azione astrale⁵⁴.

In altri passi del *De generatione* il termine *fluxus* è usato da Alberto per definire il rapporto tra alcune proprietà e il loro fondamento: così per spiegare come l'alterazione riguarda solo certe qualità, la *potentia* e l'*impotentia naturalis* sono fatte dipendere (*fluunt*) dall'essenza, per cui una loro variazione prevede un cambiamento più radicale di quello provocato dall'alterazione⁵⁵. Ancora il rapporto accidente-sostanza è configurato come un *fluxus*⁵⁶, per cui le qualità che caratterizzano l'operazione degli elementi sono strettamente dipendenti dalle loro *essentiae*⁵⁷; tale dipendenza determina anche la qualità pre-

⁵⁴ «Tangunt enim per ultimum virtutis ab essentia sua egredientis, sed non tangunt per ultimum terminum suae quantitatis, quia si sint immobilia simpliciter, ultimum non habent hoc modo dictum. Si autem sunt immobilia ab eo quod movent, sicut astra non moventur a centro terrae, quod movent, tunc non habent ultima simul cum ultimis eius quod movetur», Agc., 154, 9–16. «Unde tunc movens superius est ad faciens, sed faciens est movens *motum*, qui est *passio* in passivo et cum passione in seipso, quia cum tangitur a passivo contrario, necessario etiam patitur ipsum, licet forte passio non excellat ipsum. Factio autem talis et *passio solum* sunt secundum quod res alteratur a contrariis sicut verbi gratia per *calidum et album* et alia huiusmodi. *Movere* igitur est in plus quam *facere*. Manifestum est igitur, quoniam immobilia, quocumque duorum modorum dicantur, uno modo *tangunt* et alio modo *non tangunt*», 153–154, 62–9. Nella sua accezione più generale, senza cioè operare le dovute distinzioni relative alle modalità secondo le quali «procedit actus ab agente in id quod subicitur ei», *facere* può essere considerato più ampio di *movere*; in questo contesto Alberto usa *fluere* per indicare l'azione dell'agente a prescindere dal tipo di rapporto che esiste con il paziente: «attende tamen, quod facere potest sumi abstractum in genere, secundum quod actio sive factio est, quocumque modo procedit actus ab agente in id quod subicitur ei quocumque modo ut id in quod fluit actus agentis; et sic est genus facere et includit in se movere», 154, 17–21.

⁵⁵ «Praeterea, naturalis potentia et impotentia fluunt ab essentia et non variantur nisi essentialibus variatis», Agc., 138, 7–10.

⁵⁶ «Est autem subiectum motus semper in genere substantiae, quia sicut accidens se habet ad substantiam et fluit ab ipsa, ita et principia motus accidentium fluunt a substantia, et oportet quod substantia sit subiectum motus illius», Agc., 141–142, 62–4.

⁵⁷ Si tratta di un passo della *digressio* in cui si affronta il problema della permanenza degli elementi nel misto: «De secundo autem quesito, scilicet qualiter miscibilia sint in mixto, attende, quod, sicut dicit Avicenna, duplex est esse elementorum, scilicet primum et secundum. Primum autem est, quod habent a formis suis essentialibus. Secundum autem, quod habent in operatione qualitatum suarum,

dominante in ciascuno di essi⁵⁸. Si possono dunque facilmente comprendere anche le ragioni per cui Alberto, su questo punto una voce isolata nella tradizione di commento medievale, ha preferito la posizione di Avicenna per quanto riguarda la presenza *essentialiter* degli elementi nel misto. All'interno di questo contesto trova una sua spiegazione il tipo di problema ricordato nel n. 7 dell'elenco sopra riportato.

Pur se nella sua accezione più generale *fluxus* è usato da Alberto per indicare anche l'azione che ha luogo tra contrari – e come tale in qualche caso prevede l'interazione tra agente e paziente –, il termine descrive di preferenza un rapporto che ha luogo tra enti che appartengono ad ordini diversi dell'ontologia, in modo tale che l'operazione è piuttosto in una sola direzione, come appunto quella tra il mondo astrale e quello elementare. Non si vuole ovviamente affermare che la nozione di *fluxus* sia mutuata da Alberto dall'astrologia; si vuole invece sottolineare come un concetto che si ispira all'emanazionismo neoplatonico può fondare l'adozione di una causalità astra-

quae sunt propriae ipsis et fluunt ab essentiis ipsorum, quae sunt calor et frigus et humiditas et siccitas», Agc., 171–172, 72–6.

⁵⁸ «Sed cum duabus qualitatibus constituatur elementum velut propriis passionibus, una earum fluit ab essentialibus illius elementi et est sibi magis propria quam alia», Agc., 185, 17–20. Sia pure prendendo spunto dal testo aristotelico («Et ideo caro materialis *influens et effluens* partibus formalibus *aliud et aliud* materialiter generatur, manentibus semper partibus secundum formam dictis. Sic ergo utique augmentatur materia carnis, sed non unicuique parti materiae aliquid adgeneratur, sed hoc quidem defluit, hoc autem advenit, parti autem dictae secundum formam et speciem aliquid advenit, quaecumque minima secundum sensum accipitur», 145, 27–35), Alberto ricorre al concetto di *influxus* anche per spiegare il moto di aumento, un problema particolarmente arduo per i commentatori trecenteschi, le cui soluzioni sono molto diversificate e vanno dalla negazione di un movimento speciale in Giovanni Buridano a tentativi di salvarlo anche ricorrendo a soluzioni in parte originali come la *deglutitio* di Oresme, in parte desunti da Aristotele come l'*aggeneratio* di Marsilio di Inghen, v. Ogc., 112*–125*. In questo caso, tuttavia, il termine *influxus* è ripreso probabilmente dalla metafora dell'otre che muta la propria estensione a seconda del liquido contenuto («Solutio autem sequentis patebit in sequentibus, ubi ostendetur, quod id quod advenit non retinet suam quantitatem, dum additur, sed accipit membri, cui additur, quantitatem, quam potentia habet, non actu. Et ideo cum non adducat secum quantitatem nec ut aequale nec ut maius nec ut minus se habet ad id cui additur, sed potius ut materia influens vasi, quod extenditur proportionaliter ad influxum eius maiorem vel maiorem ... Sed convertitur nutrimentum in id quod prius «non» erat et nunc est, quia in membrum formale animati corporis, quod est caro vel vena vel nervus vel aliud simile, cuius formam recipit ipsum, sicut vas aquam, quod extenditur ad influxum eius», Agc., 147, 73–81 e 148, 41–46).

le, a sua volta debitrice, e proprio nell'aspetto operativo, delle concezioni aristoteliche del divenire.

Non è improbabile che, oltre all'emanazionismo neoplatonico, una delle fonti del pensiero albertiano sia da ricercarsi nella *perspectiva* e nella *multiplicatio speciei*, un modello di azione che per tutto il Medioevo costituisce una sorta di teoria concorrente alla spiegazione aristotelica del cambiamento, fondata sull'azione dei contrari⁵⁹. L'azione del cielo sulla sfera degli elementi si svolge secondo le regole della diffusione della luce⁶⁰, come è stabilito nel primo capitolo del terzo trattato del secondo libro, dedicato alla *causa transmutationis*, in cui il *medium locum* del testo di Aristotele è interpretato come il centro della sfera celeste in cui «radii stellarum congregantur ad punctum unum»⁶¹.

Nello stesso capitolo Alberto non tralascia di menzionare la causa materiale del divenire fisico, che egli attribuisce alla potenzialità della materia, e in modo particolare alla privazione⁶², che rappresenta in qualche modo lo stato più imperfetto del principio for-

⁵⁹ Anche l'azione tra qualità elementari è spiegata attraverso la *multiplicatio*: «et talem mixturam dicimus corpus, quod augetur, pati a cibo, quo fit augmentum, quia cibus a virtute corporis aucti convertitur in corpus auctum, sicut ignis copiosus augetur *tangens urenda* et convertens ipsa ad speciem suam quam multiplicat extendendo eam ad urenda», Agc., 148, 58–63. Anche la contrarietà è spiegata in un passo sulla base delle leggi della *perspectiva*: «non tamen est motus unius medietatis circuli contrarius alteri motui alterius medietatis per se, sed secundum respectum radii ad locum generationis, quia cum accedit, rectiori respicit radio locum generationis et ideo plus calefacit, et cum recedit, respicit obliquiori, et tunc dominatur frigus mortificans», 205, 17–23. La *continuatio* del commento di Tommaso d'Aquino al *De generatione et corruptione* di Thomas Sutton riprende pressoché alla lettera il testo di Alberto: «Non quod motus unius medietatis circuli sit contrarius per se motui alterius medietatis, set per respectum radii solis ad locum generationis, quia cum accedit, respicit locum generationis radio magis recto et ideo plus calefacit et vivificat, cum autem recedit, respicit radio magis obliquo locum generationis, et tunc dominatur mortificans», TSgc., 187.

⁶⁰ «Quia visus forma et dignitate prior est sensuum et etiam fine, et obiectum visus, quod eiusdem naturae est cum visu, est prius obiectis sensuum aliorum propter lucem et lumen, quod forma est formarum, quia per ipsum movet coelum materiam generabilium ad omnem formam», Agc., 180, 25–30.

⁶¹ Agc., 201, 8–9.

⁶² «Causa autem, quae est *ut materia* in generabilibus, illa in his generatis est causa, qua *possibilia* sunt *esse et non esse*, eo quod ipsa materia potentia est et non est actu, et ideo se habet ad utrumque, scilicet ad esse et ad non esse. Et cum est actu in esse formae unius, non caret privatione et desiderio formae alterius, per quod abiciet formam quam habet, et accipiet aliam», Agc., 201, 24–31.

male, quasi affogato nell'oscurità della materia, e il momento più alto di quello materiale, attraverso il quale la materia può aspirare a raggiungere, sia pure in modo imperfetto e non senza il tempo, la perfezione formale. La stessa eternità della generazione non è altro che un modo di recuperare al primo principio l'ultimo grado dell'essere, che, pur desiderando avere *simul* tutte le forme, può realizzare questo *appetitus* solo *successive*⁶³.

L'azione dei corpi celesti riveste un ruolo di primo piano in questo processo che va dalla somma semplicità del primo principio – al di là di ogni molteplicità – alla materia, che può in qualche modo aspirare ad annullare la distanza nei confronti di tale principio attraverso il suo eterno fluire. Questo tipo di azione, come abbiamo visto a proposito della distinzione tra i significati di *movere* e *agere*, non può avvenire, come quella fisica, attraverso il contatto tra agente e paziente; e, diversamente dall'azione fisica, che non può prescindere dal contatto fra gli estremi dei corpi, l'influenza si realizza esclusivamente tramite il contatto della *virtus* dell'agente con le potenzialità insite nel paziente. *Fluxus* e *inchoatio formae*, due concetti fondamentali nel pensiero albertiano, trovano dunque un loro riscontro anche nell'attribuzione al movimento dei corpi celesti della causalità efficiente della generazione e della corruzione, e più in generale del divenire fisico del mondo sublunare.

⁶³ «Est igitur actu sub una forma et potentia sub altera, et causa inquietudinis eius est materiae desiderium in infinitum, quod non desiderat formam unam tantum, sed omnem formam successive, cum simul eas habere non possit. Hoc autem desiderium formae inchoatio est in materia, quae educitur de ipsa, sicut declaratur in philosophia prima», Agc., 130, 23–30. «Una enim et communis materia dicitur transmutabilium ad invicem ab unitate et communitate potentiae, quae in materia est, et est potentia ad formam. Cum enim habeat potentiam ad omnes formas elementorum et illa potentia sit aliquo modo formalis et quasi inchoatio formae, necesse est ipsam compleri per successionem motus in omnes formas, et sic necesse est, quod de una ad aliam transmutetur formam», 197, 7–14. «Et ideo deus, qui est universitatis principium, *complevit* isto modo omnium esse, ut quae non possunt participare esse divinum et perpetuum in seipsis, participant per generationis successionem continuam. Ideo enim deus *fecit continuam generationem*, quia aliter esse divinum non resultaret in ipsa; *ita enim maxime continuabitur* perpetualiter secundum naturam esse, *quia proxime substantiae* individuae perpetuae est fieri semper per generationis successionem. Continua autem generatio est *ut diximus*, illa quae est per *allationem in circuitu* factam: *sola enim illa continua* est non deficiens; *ideo enim etiam illa quae se invicem transmutant secundum suas passiones et naturales potentias, verbi gratia corpora simplicia, assequuntur allationem*, quae est *in circuitu*, dum se circulariter transmutant», 207, 23–38.

Per rendere meno vago questo tipo di azione – non negata neppure dai più decisi nemici dell'astrologia, come Nicole Oresme – Alberto propone nei passi finali del *De generatione* di integrare il riconoscimento generico di Aristotele della primarietà del moto celeste con l'ampio strumentario dell'astrologia, di cui egli fa mostra di possedere una conoscenza non limitata ai rudimenti.

Nella *quaestio* 11 sul secondo libro Boezio di Dacia affianca a nozioni di tipo medico, quali la *complexio*, l'azione astrale, che può produrre modificazioni sulla costituzione fisica⁶⁴. Il commento di Thomas Sutton fa proprio il suggerimento albertiano di utilizzare in modo più deciso alcune nozioni dell'astrologia come l'ascendente, la distinzione del circolo dello zodiaco in due serie di segni (ascendenti e discendenti) e le proprietà dei singoli pianeti⁶⁵. Egidio Romano, disposto a seguire le indicazioni di Alberto nell'attribuire al dominio dei corpi celesti, nei loro rapporti reciproci, la diversa durata degli enti fisici⁶⁶, evoca addirittura, attraverso il riferimento al grande

⁶⁴ Il riconoscimento dell'azione astrale è comunque generico e solo il termine *fortificare* può avere qualche rapporto con il vocabolario tecnico dell'astrologia: «ad hanc quaestionem dico quod vita uniuscuiusque viventis habet certam durationem et certam periodum ex virtute caeli; cum enim quodlibet vivens durat per virtutem suae complexionis, et ex virtutibus stellarum in sua complexione fortificantur virtutes suae complexionis – nam per virtutem caeli intenduntur et remittuntur omnes virtutes inferiorum», BDgc., 125.

⁶⁵ «Ad evidentiam predictorum sciendum est quod sicut sol facit peryodum in terrenascentibus, ita in animalibus facit peryodum signum ascendens in hora conceptus vel nativitatis super orizontem cum tali respectu ad omnia alia signa circuli et ad alios planetas. Hoc enim modo mensura quorundam est maior et quorundam minor secundum maiorem fortitudinem et minorem stellarum que site sunt in signis. Et hoc modo verum est quod equale est tempus generationis et corruptionis, quia a primo signo ascendente in hora productionis rei, computatur profectus rei usque ad septimum signum eiusdem circuli; et a septimo signo usque in primum computatur defectus. Et ideo septimum signum in astronomia domus mortis vocatur, et ascendens domus vite ... Nec est mirum si diversa coniunctio planetarum in hora productionis rei causet diversum peryodum, quia diversi planete diversos effectus habent in istis inferioribus. Nam Luna est eccessive frigida et humida intemperate; Saturnus est frigidus et siccus intemperate; Jupiter vero calidus et humidus intemperate; Mars vero calidus et siccus intemperate; Venus est frigida et humida intemperate; Sol autem calidus et siccus intemperate; Mercurius auget virtutem cuiuslibet stelle quam respicit», TSgc., 189–190.

⁶⁶ «Notandum autem non omnes constellationes nec omnes aspectus syderum equaliter dominare et per equale tempus habere influentiam, immo talem aspectum habet Jupiter coniunctus cum Saturno quem non habet coniunctus cum Luna, quia velocius dissolvitur coniunctio illa quam habet Jupiter ad Lunam, eo quod Luna omnium planetarum est velocissima ... Amplius mixta propter aspectum syderum

anno⁶⁷, una visione ciclica del tempo, dominata dagli astri, cui è riconosciuto un potere che trova un limite invalicabile solo nelle azioni dipendenti dal libero arbitrio⁶⁸.

Un breve cenno, infine, ai capitoli iniziali del *De generatione*, in cui Alberto sottolinea la superiorità dell'atteggiamento di Democrito rispetto a Platone nell'indagine sui principi naturali. Ai platonici Alberto rimprovera l'*inexperientia* nell'indagine fisica⁶⁹ e, pur consapevole delle convinzioni atomiste di Democrito, preferisce di gran lunga il suo atteggiamento, più vicino ad una considerazione corretta della natura dei corpi fisici⁷⁰, a quello di Platone, reo di confondere il

non solum magis et minus permanent, quia huiusmodi aspectus magis et minus durant, sed etiam contingere potest quia unus aspectus est alio fortior, erit ergo unum mixtum permanentius alio secundum quod in eo dominabitur fortior ... Ex hoc autem apparet quia, sicut in motibus syderum non est assignare proprie statum, quia sydera continue moventur, propter quod si assignatur ibi status, hoc est secundum quid dicitur planeta stationarius, non quia secundum veritatem, sed post retrogradum antequam fiat directus, secundum quamdam similitudinem dicitur stationarius, quia retrogradatio videtur esse contraria directioni, et inter duos motus contrarios est dare quietem mediam», ARgc., 46rb–va.

⁶⁷ Riferimento preceduto dalla proposta di distinguere all'interno di *periyodus* quattro parti, come nell'arco dei dodici mesi si distinguono quattro stagioni: «Potest tamen huiusmodi periodus sive sit magna sive sit parva, vocari unus annus et dividi per quartas, scilicet per verem, estatem, autumnum et hyemem ... Transit enim aliquando spatium mille annorum vel plurium antequam terra iuvenis senescat et fiat sicca; totum tamen illud tempus unus magnus annus dici potest», ARgc., 46va.

⁶⁸ «Quicumque ergo sciret durationem omnium aspectuum et omnium coniunctionum, et sciret vires omnium syderum existentium in circulo celesti, quando res generantur, de duratione ipsius rei genite aliqua pronosticari posset; sed omnimodam veritatem non haberet, quia, ut communiter ponitur, impediri posset ex libero arbitrio vel alia et alia dispositione materie», ARgc., 46va.

⁶⁹ «Quod autem Platonici minus quam Democriti discipuli poterunt dicere ea quae omnes confitentur, scilicet alterationem et generationem et differentiam horum, contingit propter *inexperientiam*; cum enim experientia sit cognitio singularium, Plato in his studium non posuit, sed dicebat haec infinita esse nec eorum posse fieri disciplinam, et resolvit corpora in universale corpus et corpus sensibile in corpus imaginabile solum quantitatis, quod est per rationem ante corpus sensibile; et quia hoc fit motu planitiei ad latitudinem, ideo dicebat omne corpus ex his fieri. Qui autem magis naturalibus quam universalibus mathematicis insudaverunt sicut Democritus et physici, illi magis possunt supponere talia principia materialia, ex quibus multa naturalium complicantur. Qui autem sunt ex multis sermonibus ratiocinantibus circa universalialia et sunt indocti circa naturam existentium, enunciant facile, id est non perfecte, quia non respiciunt ad multa, in quibus est natura singulorum physicorum, sed potius ad unum universale, ut dictum est», Agc., 119, 38–57.

⁷⁰ «Democritus autem tangit veritatem in hoc, quod dicit compositum physicum a physicis componi principiis. Sed deviat a veritate in hoc, quod dicit esse minima

piano fisico e quello matematico⁷¹. Credo che sia proprio partendo da questa sua convinzione che si debba spiegare la particolare interpretazione albertiana della polemica aristotelica contro l'atomismo come diretta prevalentemente contro Platone; Alberto attribuisce, infatti, a Platone i «paralogismi» che Aristotele rimprovera a Democrito in *De gen.*, I, 2, 317a1⁷² – contrariamente a quanto avviene in Tommaso e in Egidio Romano, che individuano correttamente in Democrito l'obiettivo polemico di Aristotele⁷³. Ciò risulta chiaramente anche dalle valutazioni che chiudono il capitolo 17 del trattato primo: «*Quapropter congregatio et segregatio continui est absque dubio, sed non, ut dicit Plato, in atoma, id est simpliciter indivisibilia, nec ex atomis, quia hoc dato multa contingerent impossibilia. Nec ita est segregatio, ut ubique, id est in quolibet puncto, fiat divisio; hoc enim utique esset, si punctus continuus esset puncto. Sed segregatio est in parva minima et congregatio ex minimis physici corporis secundum quantitatem solum, ut dicit Democritus*»⁷⁴. Si deve notare come «atomo» in questo passo è sinonimo di punto e come questo tipo di atomismo geometrico è identificato con la posizione di Platone, che Alberto tiene a distinguere da quella di Democrito, che ammette dei minimi del corpo fisico, nei quali è ancora possibile salvare l'operazione delle qualità che lo caratterizzano.

corporum physicorum atomalia, quia si ulterius dividantur, non habent actionem physicam, cum ipsa sint minima operantia physice, quae sunt materia et forma simplicia quidem et minima quantitate, sed maxima virtute consituendi generatum physicum», Agc., 120, 72–80.

⁷¹ «Ex his etiam patet, qualiter non naturaliter, sed mathematice locutus est Plato. Democritus autem naturaliter. Convenit ante dictum Platonis cum veritate naturae in hoc quod, sicut dicit Plato, omnis compositi natura fluit ab indivisibilibus componentibus. Sed deviat a veritate in hoc, quod illa indivisibilia dicit esse principia quantitatis mathematicae, cum ipsa sint forma et materia», Agc., 120, 65–72. V. A.G. MOLLAND, «Mathematics in the Thought of Albertus Magnus», in: J.A. WEISHEIPL (ed.), *Albertus Magnus and the Sciences*, 463–478, soprattutto 474–475. anche D.C. LINDBERG, *On the Applicability of Mathematics to Nature: Roger Bacon and his Predecessors*, in: *British Journal for History of Science* 15 (1982) 14–16.

⁷² «Ad solutionem autem *paralogismi* Platonis non sufficit distinctio dicta, qualiter corpus divisibile est secundum quodcumque signum et qualiter indivisibile, nisi etiam *dicamus* qualiter sive in quo *latet*», Agc., 125, 17–20.

⁷³ «Dicit ergo Philosophus quod Democritus *latet paralogizans*, id est facit paralogismum latentem; et ostendendum est quomodo lateat eius defectus», Tgc., 339. «Dicit ergo quod Democritus *latet*, id est latenter, est paralogizans, sed nos dicimus quomodo *latet*», ARgc., 10va.

⁷⁴ Agc., 125, 48–56.

La polemica di Aristotele contro l'atomismo è dunque interpretata da Alberto, almeno parzialmente, come una critica rivolta alle convinzioni di Platone, ritenuto sostenitore della possibilità di una divisione all'infinito del continuo, divisione che tuttavia si conclude con l'ammissione di indivisibili come il punto. Si tratta di un'interpretazione del testo di Aristotele che non trova riscontri nella tradizione di commento successiva – neppure in quella immediata di Tommaso d'Aquino⁷⁵ – e che si fonda su una netta distinzione all'interno dell'argomentazione contro l'atomismo di Aristotele. Alberto attribuisce la tesi della possibilità di una divisione all'infinito, non solo in potenza ma anche in atto (e cioè l'argomentazione che Aristotele attribuisce ai sostenitori dell'atomismo in *De gen.* I, 2, 316a15–23), al solo Platone: «*Democritus autem propriis et physicis sermonibus videtur facere persuasionem in eo quod ponit physica ex physicis componi, et hoc erit manifestum procedentibus; habet enim quaestionem, si quis ponat corpus esse magnitudinem omnino divisibilem, id est secundum longum, latum et profundum divisibilem, et dicat possibile esse, quod ipsum in omni sua dimensione dividatur, utrum aliquid sit post divisionem remanens, quod etiam sic effugiat divisionem, quod ipsum omnino secundum quantitatem sit indivisibile; hoc enim indivisibile erit principium compositi divisibilis, sicut dicebat Plato. Voco autem omnino divisibile quod dividi potest secundum omnem punctum, quod essentialiter et potentialiter est in ipso, quia ita omnino divisibilem dixit Plato magnitudinem*»⁷⁶.

⁷⁵ Neppure il commento di Averroè può essere considerato all'origine di questa interpretazione; Averroè infatti si limita a giudicare di carattere matematico le argomentazioni di Platone: «Plato enim dicebat superficies esse indivisibiles quia omnes superficies dividuntur in triangulos, triangulus autem non dividitur in aliquam superficiem sed in alios triangulos. Et mathematicae sunt iste propositiones», ed. FOBES-KURLAND, 15.

⁷⁶ «*Si enim omnino sic divisibile est et possibile est quod sic dividatur, tunc enim hoc erit divisum simul secundum omne punctum, sive actu dividatur sive non. Cum dicatur possibile in infinitum simul dividi, nihil sequitur impossibile, quia falso et non impossibile posito, quod accidit, est falsum et non impossibile. Si autem forte tu dicas quod non simul secundum totum est divisibile ad infinita, sed potius successiva divisione entis, ut scilicet prius secundum medium dividatur et postea residuum dividatur iterum secundum medium in tanta divisione et sic in infinitum, videtur contrarium. Quia si secundum medium punctum est divisibile, cum una sit ratio de puncto, qui est iuxta medium punctum, et de medio puncto et similiter de omnibus aliis punctis, quae infinita sunt inter extrema in continuo, secundum infinita puncta simul divisibile erit, et nihil erit impossibile ex hoc nascens per consecutionem, sive illa sint mille milia sive infinita, et erit simul in infinitum divisibile, quamvis nullus dividat;*

Non solo: Alberto sembra attribuire a Democrito l'argomento di Aristotele contro l'atomismo, in risposta alle convinzioni platoniche: «contra quae obicit Democritus; *quoniam enim omnino*, idest ubique in omni puncto, *tale est corpus*, secundum Platonem *dividatur*. Quaero *ergo*, *quid erit relictum* ex tali divisione? Aut erit *dimensio* aut *non*. Constat, quod *non est* *dimensio*, quia relictum in divisione est terminus divisionis. *Dimensio autem* non terminat divisionem, cum corpus *omnino* et secundum omnem dimensionem *divisibile* esse supponatur. Si autem non *dimensio erit* residuum, *aut punctus erit* residuus post divisionem, quae puncta erunt *sine dimensione*. Si autem nihil erit residuum, sed *ex eis componitur corpus*, quae residua sunt post divisionem, ergo etiam corpus componitur *ex nihilo*»⁷⁷.

La polemica antiatomista del *De generatione* è dunque presentata da Alberto non tanto come una critica contro l'ammissione di indivisibili fisici (*minima naturalia*), quanto piuttosto contro quella di indivisibili geometrici, e quindi come una polemica tra Platone – che

ergo componitur ex infinitis indivisibilibus punctis. Haec igitur sunt quae faciunt Platoni dubitationem», Agc., 121, 26–60. Avendo attribuito a Platone la tesi di una infinita divisibilità in atto è comprensibile che Alberto attribuisca il paralogismo dell'infinita indivisibilità in atto al solo Platone: «ad solutionem autem *paralogismi* Platonis non sufficit distinctio dicta, qualiter corpus divisibile est secundum quodcumque signum et qualiter indivisibile, nisi etiam *dicamus*, qualiter sive in quo *latet*. *Quoniam enim punctus non est puncto contiguus*, tamen dicitur, quod *magnitudo undique est divisibilis*. Est hoc *aliqua*liter verum de *magnitudine* et *aliqua*liter falsum est. Tamen quando hoc ponit Plato, quod undique sit divisibilis, tunc videtur sibi, quod *undique et ubique* in magnitudine punctus sit contiguus vel continuus puncto, et ideo secundum eum *necesse est dividere magnitudinem* in nihil sive *in puncta*, ut diximus, eo quod ipse *ubique* ponit punctum esse possibile accipi per divisionem, et ideo dicit magnitudinem *aut ex tactis punctis aut simpliciter ex punctis esse*. Sed hoc est falsum», 125, 17–31. Questo capitolo si conclude con l'ammissione dei minimi naturali, nella quale risulta ancora chiaramente la contrapposizione tra Platone e Democrito: «*sed segregatio est in parva minima et congregatio ex minimis* physici corporis secundum quantitatem solum, ut dicit Democritus», 125, 53–56.

⁷⁷ «Ergo etiam cum compositum materialiter sit componentia, *omne compositum erit nihil utique*; ergo nihil erit secundum rem, sed tantum apparens esse. Similiter autem si dicatur punctus esse residuus divisioni; cum punctus non habeat quantitatem, ex ipso non erit quantitas, ergo compositum non erit quantum. Quando enim puncta unita se tangebant secundum Platonem et una *dimensio* materialiter erant, non faciebant totum maius, sed potius partes quantitativae hoc faciunt. Si enim *dividatur* omne sive totum in duo vel tria, tantum est totum simul, quantum illae partes divisae, et e converso. Quapropter si omnes componantur puncti, si dicantur materiales esse ad totum constituendum, non faciunt magnitudinem aliquam in toto, sicut nec in se habent; pars enim materialis non dat toti maiorem magnitudinem, quam in se habet», Agc., 122, 12–27.

sarebbe fautore di una divisibilità all'infinito in atto – e Democrito, il cui indivisibilismo fisico si mostra in qualche modo in sintonia con l'ipotesi di una divisibilità all'infinito del continuo solo in potenza.

Alberto esprime in modo chiaro la sua adesione alla dottrina dei *minima naturalia* nelle parole iniziali della *digressio* del cap. 14, dedicata a discutere le cause della «deceptio Platonis», nella quale si tiene a sottolineare anche l'impossibilità di una divisione all'infinito attuale degli enti geometrici: «digressionem autem faciemus hic ad notitiam dictorum et dicendorum considerando causam deceptionis Platonis. Cum enim corpus dicitur esse divisibile in infinitum, non est hoc verum de naturali corpore. Minimum enim in illo accipitur et est id quod operationem corporis naturalis perficere potest, quia si dividatur, corrumpitur ab operatione et essentia, quia alterantibus resistere non potest. Si ergo concedatur corpus dividi in infinitum et ex infinitis componi, non erit conveniens, quod hoc verum sit de naturali corpore. Amplius, cum de quantitate mathematica dicitur, quod est divisibilis in infinitum, intelligitur hoc potentia, non actu.»⁷⁸

⁷⁸ «Est enim ipsa divisa actu inter duo media in puncto uno medio, ita quod unum non accipiat per aequidistantiam, sed secundum largam distantiam medii, secundum quod medium est, quod est inter extrema; hoc enim medium est in quanto potentia et fit actu, quando in ipso fit divisio. Quod autem dicit Plato, quod eadem ratio fuit in illo puncto et de proximo sibi coniuncto, dicendum quod nullum est proximum, quia non punctum, sed continuum coniunctum est illi», Agc., 123, 48–53.