

DINO BUZZETTI

*Intensione delle forme e strutture linguistiche
negli scritti bolognesi di filosofia naturale del secolo XIV*

estratto da

*Medioevo
Rivista di storia della filosofia medievale*

XXIX (2004)

(Padova, Il Poligrafo, 2004)

IL POLIGRAFO



DINO BUZZETTI

INTENSIONE DELLE FORME E STRUTTURE
LINGUISTICHE NEGLI SCRITTI BOLOGNESI
DI FILOSOFIA NATURALE DEL SECOLO XIV

1. Alle opere degli autori bolognesi di filosofia naturale del secolo XIV si applica senz'altro un giudizio espresso da Anneliese Maier e che peraltro, nelle sue pagine, giunge quasi inaspettato: « Diese Literatur stellt starke Anforderungen an die Geduld des Lesers ». ¹ Ma un esame attento di queste opere può ricompensare lo sforzo e rivelarsi illuminante proprio su alcuni aspetti centrali delle discussioni di filosofia naturale che sollevano questioni teoriche attinenti al metodo – nel secolo XIV quasi universalmente adottato – dell'analisi linguistica. ² Sempre stando alla Maier, sembrerebbe che in tali discussioni il problema dell'*intensio et remissio formarum*, ovvero dell'aumento e della diminuzione delle qualità intensive, e il problema del calcolo delle « latitudini delle forme », ovvero della loro variazione quantitativamente determinabile, « avessero poco che fare l'uno con l'altro ». ³ Tuttavia le due questioni – la questione metafisica del mutamento e della natura ontologica delle forme qualitative e la questione matematica della loro variazione

1. A. Maier, *Die Mathematik der Formlatituden*, in Id., *An der Grenzen von Scholastik und Naturwissenschaft*, 2. Auflage, Edizioni di Storia e Letteratura, Roma 1952, 262, nota 12.

2. Cfr. J. Murdoch, *Propositional Analysis in Fourteenth-Century Natural Philosophy: A Case Study*, « Synthèse », 40 (1979), 117-146; e Id., *Scientia mediantibus vocibus: Metalinguistic analysis in late medieval natural philosophy*, in W. Kluxen et al. (cur.), *Sprache und Erkenntnis im Mittelalter. Akten des VI. internationalen Kongresses für mittelalterliche Philosophie der S.I.E.P.M. (29 August-3 September, in Bonn)*, W. de Gruyter, Berlin 1981 (Miscellanea Mediaevalia, 13/1-2), 1. Halbband, 73-106.

3. Maier, *Die Mathematik der Formlatituden*, 274.

intensiva – sono indissolubilmente connesse da presupposti precisi di natura linguistica. Gli orientamenti ontologici, infatti, non possono non essere congruenti con determinate tesi di natura semantica e con tutta evidenza tanto le decisioni ontologiche, quanto le assunzioni semantiche, possono essere ricondotte, in ultima analisi, a qualche scelta fondamentale di « filosofia del linguaggio » circa « il rapporto tra il linguaggio e ciò che lo rende vero », ⁴ o meglio, ciò che ne « rende veri gli enunciati ». ⁵ Seguire, nei testi bolognesi, la discussione di un tema particolare come quello della compatibilità di qualità contrarie nello stesso soggetto permette di suffragare questa affermazione.

A questo proposito, le questioni da affrontare sono, insieme, di natura storica e di natura concettuale. Da una parte, infatti, occorre considerare quando e come le dottrine sull'intensione e la remissione delle forme, discusse nelle maggiori università europee, si siano diffuse in Italia e quali influenze abbiano operato, piú o meno direttamente, sugli autori che ne hanno trattato; dall'altra, è necessario stabilire la posizione dei diversi autori circa l'analisi concettuale delle variazioni intensive e circa le sue connessioni con la discussione sull'ontologia delle forme, da un lato, e sulle proprietà semantiche delle espressioni linguistiche, dall'altro.

Si aggiunga, inoltre, che un'indagine sugli autori bolognesi può essere importante non solo per soddisfare un interesse specifico, ma anche perché la loro opera rappresenta un momento di passaggio cruciale per la ricezione in Italia delle dottrine dibattute nelle università di Oxford e di Parigi. Seguire i riflessi di queste discussioni da una prospettiva decentrata permette forse di individuare con maggiore precisione quali elementi si siano rivelati storicamente piú efficaci. Inoltre, com'è noto, tra la fine del secolo XIV e l'inizio del secolo XV, l'epicentro delle discussioni di filosofia naturale si trasferisce in Italia e la situazione culturale dell'università di Bologna alla fine del secolo XIV costituisce il punto di

4. C. Normore, *The Tradition of Mediaeval Nominalism*, in J.F. Wippel (cur.), *Studies in Medieval Philosophy*, The Catholic University of America Press, Washington, DC 1987 (*Studies in Philosophy and the History of Philosophy*, 17), 212.

5. Normore, *The Tradition of Mediaeval Nominalism*, 207.

partenza dei successivi sviluppi. Poco dopo, all'inizio del secolo XV, molti maestri che hanno già insegnato a Bologna, come Giacomo della Torre, Biagio Pelacani e Angelo da Fossombrone, si trasferiscono a Padova e i loro scritti costituiscono la base dell'insegnamento per tutto il secolo – basti pensare, per fare un solo esempio, alla presenza di queste opere nel cospicuo fondo donato dal medico Giovanni Marcanova al Convento di San Giovanni di Verdara nel 1467 e ora conservato alla Biblioteca Marciana⁶ – tanto da essere pubblicati, com'è noto, insieme a quelli dei maestri d'Oltralpe, nelle prime edizioni a stampa tra la fine del secolo XV e l'inizio del secolo successivo. È dei primi anni del Cinquecento l'edizione della *Quaestio de velocitate motus alterationis* di Giovanni da Casale discussa a Bologna nel 1346, il testo che può essere assunto – e come si vedrà non senza ragione – come punto di partenza di questa indagine.⁷

Accanto a quest'opera, occorrerà considerare il *Tractatus de intensione et remissione formarum* di Giacomo da Forlì, la cui prima stesura risale agli anni del suo insegnamento bolognese tra il 1381 e il 1384;⁸ la *Quaestio de intensione et remissione formarum*,⁹ e le *Quaestiones*

6. Cfr. P. Sambin, *La formazione quattrocentesca della biblioteca di S. Giovanni di Verdara in Padova*, «Atti dell'Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti», 94 (1955-56), 263-280. All'importanza della donazione fa cenno anche Marshall Claggett nella sua trattazione dello sviluppo delle teorie medievali del movimento (*La scienza della meccanica nel Medioevo*, trad. it. di L. Sosio, Feltrinelli, Milano, 1981², 712).

7. Cfr. Johannes de Casali, *Questio de velocitate motus alterationis*, in Bassanus Politus, *Questio de modalibus etc.*, Bonetus Locatellus, apud heredum Scoti, Venetiis 1505, 57rb-70va. Per una conferma della datazione (1346), attestata in un manoscritto conservato presso la Biblioteca Riccardiana di Firenze (ms. 117, 144v), ma messa in dubbio da Anneliese Maier (*Die Quaestio de velocitate des Johannes von Casale*, «Archivium Franciscanum Historicum», 53 (1960), 276-306, ora in *Ausgehendes Mittelalter*, 1, Edizioni di Storia e Letteratura, Roma 1964, 381-411), v. Claggett, *La scienza della meccanica*, 356; e, più recentemente, W. Courtenay, *The Early Stages in the Introduction of Oxford Logic into Italy*, in A. Maierù (cur.), *English Logic in Italy in the 14th and 15th Centuries*, Bibliopolis, Napoli 1982, 22, nota 24.

8. T. Pesenti, *Professori e promotori di medicina nello studio di Padova dal 1405 al 1509*, Edizioni LINT, Trieste 1984, 104 (Contributi alla storia dell'Università di Padova, 16). Sulla tradizione manoscritta e le edizioni a stampa (Treviso, Michele Manzolo, ante 1480; Venezia, Boneto Locatello, ed. Ottaviano Scoto, 1496), cfr. *ibid.*, 105-106.

9. Per una recente trascrizione dal ms. Venezia, Biblioteca Marciana, L.VI.62 (= 2549) e un'analisi della tradizione manoscritta, v. G. Federici Vescovini, *La*

*de latitudine formarum*¹⁰ di Biagio Pelacani; e infine, le *Quaestiones super quaestionem Johannis de Casali* di Mesino de' Codronchi,¹¹ *l'Expositio de tribus praedicamentis Hentisberi* dello stesso Mesino e *l'Expositio trium praedicamentorum Hentisberi* di Angelo da Fossombrone,¹² tutte opere, queste ultime, composte verso la fine del secolo XIV.¹³

2. Ma prima di passare all'esame diretto di questi testi conviene premettere alcune considerazioni generali sui problemi di ordine concettuale che si intendono qui di seguito affrontare. Il quadro della discussione e delle diverse opinioni sul problema dell'intensione e remissione delle forme è così presentato da Giacomo da Forlì:

Quaestio de intensione et remissione formarum di Biagio Pelacani da Parma, « Physis », n.s. 31 (1994), 433-535.

10. Sulla tradizione manoscritta e le edizioni a stampa (Padova, Matteo Cerdone, 1482 e 1486; Venezia, Ottaviano Scoto, 1505), v. G. Federici Vescovini, *Opere di Biagio Pelacani da Parma*, in Ead. e Francesco Barocelli (cur.), *Filosofia, scienza e astrologia nel Trecento europeo: Biagio Pelacani Parmense*, Il Poligrafo, Padova 1992, 199-200.

11. Sul commento di Mesino alla *Quaestio* di Giovanni da Casale, cfr. G. Federici Vescovini, *Simone di Castello e la medicina dei "moderni"*, in Ead., *"Arti" e filosofia nel secolo XIV: Studi sulla tradizione aristotelica e i "moderni"*, Vallecchi, Firenze 1983, 219-221, nota 11.

12. Entrambi i commenti accompagnano l'edizione a stampa delle *Regulae* di Heytesbury (Venezia, Boneto Locatello, ed. Ottaviano Scoto, 1494); un'edizione precedente (Pavia, Antonio Carcano, ca. 1482) fa seguire al testo di Angelo, *De motu locali*, la seconda parte del commento di Mesino, *De velocitate motus augmentationis*. Per un primo esame della tradizione testuale delle due opere, v. G. Federici Vescovini, *L'influence des Regulae solvendi sophismata de Guillaume Heytesbury: l'Expositio de tribus praedicamentis de Magister Mesinus*, in P.O. Lewry, o.p. (cur.), *The Rise of British Logic*, Pontifical Institute of Mediaeval Studies, Toronto 1985, 361-376; Ead., *Il commento di Angelo di Fossombrone al De tribus praedicamentis di Guglielmo Heytesbury*, in A. Maierù (cur.), *English Logic in Italy*, 359-374 (rist. in Ead. *"Arti" e filosofia nel secolo XIV*, 57-73); per un'analisi testuale e dottrinale, v. D. Buzzetti, *Linguaggio e ontologia nei commenti di autore bolognese al De tribus praedicamentis di William Heytesbury*, in Id. - M. Ferriani - A. Tabarroni (cur.), *L'insegnamento della logica a Bologna nel XIV secolo*, Istituto per la Storia dell'Università, Bologna 1992 (Studi e Memorie per la Storia dell'Università di Bologna, n.s., vol. VIII), 579-604.

13. Rientrerebbero in questo quadro anche il *Brevis tractatulus de proportionibus velocitatum in motibus* e le *Decem quaestiunculae super scientiam proportionum velocitatum in motibus* di Simone di Castello, che qui non sono state prese direttamente in esame e che dovrebbero risalire ad un periodo anteriore al 1370 (cfr. Federici Vescovini, *Simone di Castello*, 218).

De hac questione fuerunt tres opiniones famose. Prima opinio fuit Burlei ponentis quod in omni alteratione gradus, qui primus acquiritur, in adventum alterius totaliter corrumpitur, et alius de novo producitur, totaliter alius a primo; ita quod in quolibet instanti temporis mensurantis alterationem est totaliter alia qualitas a qualitate que prius fuit, et in nullis duobus instantibus est eadem qualitas numero. Secunda opinio ponit, quod quanto qualitas est magis admixta suo contrario, tanto est remissior; et quanto minus, tanto est intensior; ita quod cuiuslibet forme intensio attenditur penes maiorem aut minorem admixtionem cum suo contrario. Tertia opinio ponit, quod sicut quantitas augetur per additionem partis quantitative ad partem quantitativam utraque remanente, ita, quod qualitas augetur vel intenditur per additionem partis gradualis ad partem gradualis in eodem subiecto primo utraque remanente.¹⁴

È la terza di queste opinioni quella che, dice Giacomo nell'affrontarne a suo tempo l'esame, «inter ceteras reputo esse sustinendam».¹⁵ Con ciò egli si schiera con tutti gli altri autori bolognesi, che sostengono concordemente la teoria cosiddetta dell'addizione delle forme, quella che in assoluto finisce col prevalere su tutte le altre. L'introduzione di questa teoria si fa risalire, com'è noto, a Giovanni Duns Scoto¹⁶ ed è altrettanto noto che questa posizione è condivisa anche da Guglielmo di Ockham. Ora, la dottrina scotista distingue «tra le parti formali, o essenziali, della forma e le sue parti materiali, o accidentali, ossia individuali». L'intensione e la remissione delle forme «si compie in queste ultime e consiste in un aumento o in una diminuzione di queste parti».¹⁷ Secondo Ockham, a sua volta, la «forma in quanto tale non è suscettibile di alcuna variazione» e nell'individuo concreto la *qualitas* si riduce al *quale*, «quia a parte rei non est nisi una sola qualitas importata tam per abstractum quam per concretum»; sicché, «la questione se l'uno o l'altra siano suscettibili di *intensio* e *remissio*

14. Jacobus Forliviensis, *Tractatus de intensione et remissione formarum*, Bonetus Locatellus, apud heredum Scoti, Venetiis 1496, 16ra.

15. *Ibid.*, 39rb.

16. A. Maier, *Das Problem der Intensiven Grösse*, in *Zwei Grundprobleme der scholastischen Naturphilosophie*, 3 ed., Edizioni di Storia e Letteratura, Roma 1968, 59: «Gli scotisti hanno per la prima volta dato una risposta precisa alla domanda *quomodo?*: per addizione. Ed è effettivamente *la prima*» (corsivi aggiunti).

17. Cfr. Maier, *Das Problem der Intensiven Grösse*, 51-52.

viene privata del suo stesso oggetto». ¹⁸ La distanza tra queste due diverse versioni della teoria dell'addizione resta quindi molto grande, poiché la prima presuppone, mentre la seconda esclude assolutamente la dottrina della *distinctio formalis a parte rei*. In altri termini, la teoria additiva delle forme viene concordemente accettata, ma lo è sulla base di concezioni ontologiche e semantiche completamente diverse. Quali ne sono le conseguenze?

Soffermiamoci un momento sulla posizione di Scoto. Con la grande penetrazione che gli era propria, Jules Vuillemin ha messo in evidenza uno degli aspetti più originali della concezione di Scoto – lo fa in una nota soltanto del suo saggio sulla storia dell'argomento dominante, ma si tratta di un'osservazione che si rivela, fuori di dubbio, estremamente illuminante. ¹⁹ Vuillemin osserva che la concezione di Scoto si fonda sull'obiezione alla tesi dell'incompossibilità dei contrari, che a sua volta è ricavata dall'analogia col movimento locale. Più in generale ancora, secondo Vuillemin, la posizione di Scoto è connessa con la critica al principio di necessità condizionata, che postula l'incompatibilità tra ciò che esiste in un preciso istante e la possibilità che, nello stesso momento, si realizzi il suo contrario. In altri termini, Scoto rifiuta la lettura *in sensu divisionis* del principio secondo cui tutto ciò che è, quando è, è necessario. ²⁰ Al contrario, l'analogia col movimento locale e l'assimilazione dell'*acquirere formam* con l'*acquirere loca seu ubi* si fonda sulla constatazione che i «termini motus sunt impossibiles», ²¹ ossia «che ogni *ubi* viene distrutto quando un altro *ubi* viene ac-

18. Maier, *Das Problem der Intensiven Größe*, 78; per la citazione di Ockham la Maier si riferisce all'*Expositio aurea, Lib. praedic.*, cap. 14 (ed. Bologna, 1496).

19. J. Vuillemin, *Nécessité et contingence. L'aporie de Diodore et les systèmes philosophiques*, Les Éditions de Minuit, Paris 1984, 267, nota 40.

20. Ioannes Duns Scotus, *Lectura 1*, d. 39, qq. 1-5, n. 58, (ed. Vaticana, xvii, 499): «Dicendum quod haec 'omne quod est, quando est, est necessarium' [...] in sensu divisionis falsa, et denotatur necessitas concomitantis sic 'omne quod est, necesse est esse', et significatur quod 'omne quod est, est necessarium esse quando est,' – et hoc falsum est, quia contingens non est necessarium quando est»; cfr. Aristoteles, *De interpr.*, 1,9, 19a23-24: «Igitur esse quod est, quando est, [...] necesse est» (*Translatio Boethii*, in Aristoteles, *De interpretatione vel Periermenias*, ed. L. Minio-Paluello (*Aristoteles latinus*, II.1-2), Desclée de Brouwer, Bruges 1965, 17).

21. Ioannes Duns Scotus, *Ordinatio*, 1, d. 17, p. 2, q. 1, n. 199 (ed. Vaticana, v, 235).

quisito». ²² A questo proposito, e contro la tesi della successione delle forme, Scotus sostiene che « contraria in summo sunt impossibilia in eodem, in gradibus vero remissis non ». ²³ La sua posizione è così illustrata nel commento di Francesco Licheto (Lychetus) apposto al testo nell'edizione del Wadding:

Dico quod terminus *a quo* et terminus *ad quem* motus sunt duplices, scilicet formales et concomitantes. Primi (si est motus acquisitivus) sunt privatio, et habitus, et sic subiectum existens sub charitate ut quatuor, movetur a privatione charitatis ut duo, tanquam a termino *a quo*, ad charitatem ut duo, tanquam ad terminum *ad quem*, et isti sunt impossibiles. Si vero est motus deperditivus, tunc aliquid movetur, puta a charitate ut sex, ad privationem illius. Secundi, quando movetur a charitate ut quatuor, tanquam a termino *a quo*, ad charitatem ut sex, tanquam ad terminum *ad quem*, et sic charitas ut sex et charitas ut quatuor sunt compossibiles. ²⁴

In tal modo, « realitas illa positiva, quae erat in charitate minore, manet eadem realiter in charitate maiore » ²⁵ e, come chiarisce Vuillemin, « il soggetto che riceve una forma a gradi diversi è equivocamente lo stesso ed è più o meno perfetto », sicché « quello che un soggetto possiede ad un certo grado, lo può possedere anche, nel medesimo istante, ad un grado superiore ». ²⁶ Dunque, la tesi fondamentale su cui poggia l'argomentazione di Scotus consiste in sostanza nell'affermare la compossibilità dei contrari.

Il problema della coesistenza dei contrari costituisce dunque un problema cruciale per i teorici dell'additività delle forme e le diverse concezioni ontologiche e semantiche presupposte dai vari autori emergono con particolare evidenza nelle soluzioni proposte a questo spinoso problema. La soluzione di Scotus comporta, come si è detto, « la distinzione tra le parti essenziali o formali della forma e le sue parti accidentali o individuali » e poiché « la distinzione tra le parti formali e accidentali è equivalente a quella tra

22. Maier, *Das Problem der Intensiven Grösse*, 60-61.

23. Ioannes Duns Scotus, *Ordinatio*, I, d. 17, p. 2, q. 2 (ed. Vaticana, v, 255).

24. Cfr. Franciscus Lychetus, *Commentarius*, in Ioannes Duns Scotus, *Quaestiones in librum primum Sententiarum, Opera Omnia*, ed. Lucas Wadding, t. v.2, sumptibus Laurentii Durand, Lugduni 1639, 976.

25. Ioannes Duns Scotus, *Ordinatio*, I, d. 17, p. 2, q. 1, n. 225 (ed. Vaticana, v, 248).

26. Vuillemin, *Nécessité et contingence*, 267, nota 41.

la forma *in abstracto* e la forma *in concreto*»,²⁷ alla dottrina ontologica si associa una dottrina semantica sul significato dei paronimi, ovvero sulla relazione tra il significato dei termini astratti che designano qualità e il significato dei termini concreti corrispondenti. Nel suo commento alle *Categorie*, Scoto sostiene una posizione analoga a quella difesa nel *De grammatico* da sant'Anselmo,²⁸ escludendo che ogni nome concreto possa essere equivoco, o riguardare «aliud a suo significato». Così, in risposta alla questione «*Utrum denominativum idem significet quod abstractum*», egli afferma «quod nomen concretum non significat subiectum, sed tantum formam»²⁹ ed anche altrove ribadisce «quod denominativa in nullo pertinente ad significatum debent differre a suis principalibus, sed tantum forte in modo significandi et in fine vocis».³⁰ Ne consegue, come attentamente ha richiamato la Maier,³¹

quod essentia speciei in se considerata, abstrahendo a suppositis, non habet in se magis et minus, quia ipsa sic considerata est indifferens ad omnem gradum. Sed ipsa in uno supposito est perfectior se ipsa in alio supposito. Et ut est in supposito, sic denominat subiectum, quia per se suppositum eius non est subiectum, sed qualitas in hoc subiecto. Non igitur 'iustitia,' abstracte intelligendo, sed 'iustum,' id est haec iustitia ut denominat illud subiectum, est maior alia.³²

Diversi sono i presupposti ontologici e semantici da cui muovono altri sostenitori della teoria dell'addizione delle forme, come Ockham e Buridano. Sarà opportuno considerare la posizione di quest'ultimo e richiamare il modo in cui viene da lui risolto il problema della compresenza dei contrari. Per la prima questione si

27. Maier, *Das Problem der Intensiven Größe*, 51-52; cfr. *supra*, nota 17.

28. Cfr. D.P. Henry, *The Logic of Saint Anselm*, Clarendon Press, Oxford 1967; e Id., *Commentary on De Grammatico: The Historical-Logical Dimensions of a Dialogue of St. Anselm*, Reidel, Dordrecht 1974.

29. Ioannes Duns Scotus, *Quaestiones super praedicamenta Aristotelis*, q. 8, n. 14 (ed. Franciscan Institute, 317).

30. Scotus, *Quaestiones super praedicamenta Aristotelis*, qq. 30-36, n. 92 (ed. Franciscan Institute, 500).

31. Maier, *Das Problem der Intensiven Größe*, 52-53.

32. Ioannes Duns Scotus, *Quaestiones super praedicamenta Aristotelis*, qq. 30-36, n. 104 (ed. Franciscan Institute, 504).

può fare utilmente riferimento alla ricostruzione proposta da Calvin Normore³³ e per la seconda alle conclusioni di un esame recentemente condotto da Joel Biard.³⁴

3. I principi ispiratori fondamentali che stanno alla base di molti « programmi ontologici » di orientamento nominalistico sono senz'altro presenti, secondo Normore, nell'opera di Buridano e possono essere brevemente compendiate nella seguente « ricetta »:

Si dividano prima di tutto le espressioni del linguaggio in uso tra quelle che sono tese a indicare cose esistenti e quelle che non lo sono. Si veda poi se qualcuna delle espressioni che servono ad indicare cose esistenti può essere definita per mezzo di altre espressioni. E alla fine si ammetta nella propria ontologia tutto ciò che un termine non ulteriormente riducibile ad altri dice di indicare.³⁵

Ockham e Buridano si attengono entrambi a questo programma e ne traggono la propensione ad assegnare statuto ontologico solo alle sostanze individuali. In realtà, per tener conto della separabilità degli accidenti del pane e del vino nella specie eucaristica, Ockham ammette nella sua ontologia anche le qualità che appartengono ai primi due tra i quattro generi che Aristotele distingue, ossia gli "stati," o "condizioni," e le "capacità naturali."³⁶ Buridano è molto « più liberale » di Ockham; ma la sua liberalità è « motivata » e dipende, secondo Normore, dall'esigenza di fornire « una spiegazione soddisfacente del cambiamento ».³⁷ Per Buridano, le entità reali che il cambiamento può creare o distruggere sono più numerose di quelle ammesse da Ockham: non solo le sostanze, come nei fenomeni di generazione e corruzione, ma anche i moti, quando si tratta di fenomeni del movimento, oppure le quantità e le qualità, se si considerano fenomeni di accrescimento e alte-

33. C. Normore, *Buridan's Ontology*, in J. Bogen-J.E. McGuire (cur.), *How Things Are*, Reidel, Dordrecht 1985, 189-203.

34. J. Biard, *L'être et la mesure dans l'intension et la rémission des formes: Jean Buridan, Blaise de Parme*, « *Medioevo* », 27 (2002), 415-447.

35. Normore, *Buridan's Ontology*, 189.

36. Cfr. Aristotele, *Categorie*, 8, 8b25-9a27.

37. Normore, *Buridan's Ontology*, 195.

razione. Sicché Buridano giunge ad ammettere che esista anche una *magnitudo* separabile dai soggetti ai quali inerisce e, per le stesse ragioni, che esista un moto, o una *res pure successiva*, separabile dalle cose in movimento. Inoltre, per spiegare l'inerenza delle qualità – la bianchezza, per esempio – nei loro soggetti, Buridano postula l'esistenza di « disposizioni aggiunte », anche se argomenta che tali disposizioni non costituiscono un *aliquid* di alcun tipo, ovvero un nuovo genere di cose – ipotesi, questa, che comporterebbe un regresso all'infinito – bensì qualcosa di non separabile dai loro soggetti, di cui si può solo dire che esiste *secundum quid*, ovvero in un certo modo (*aliqua*liter).³⁸

Nelle sue *Quaestiones in Metaphysicam* Buridano argomenta a favore dell'esistenza di tali disposizioni aggiunte. Da un punto di vista rigorosamente fisico, Buridano è convinto che gli accidenti non possano esistere indipendentemente dal soggetto³⁹ e che possano esserne separati solo da un intervento straordinario della potenza divina;⁴⁰ ma come afferma Aristotele, se si ammette che gli accidenti siano separabili dai loro soggetti,⁴¹ è necessario postulare qualche altra disposizione per spiegarne l'inerenza:

38. Normore, *Buridan's Ontology*, 198-199.

39. « Oppositum arguitur, quia hoc esset ponere dimensionem sive accidens sine subiecto, quod reputatur impossibile naturaliter » (Johannes Buridanus, *Subtilissime quaestiones super octo Physicorum libros Aristotelis*, Pierre Ledru, ed. Denis Rocca, Paris 1509, 57va).

40. « Modo ultra, secundum fidem catholicam nos concedimus huiusmodi separabilitatem, unde ponimus accidentia in benedicto sacramento altaris, que fuerunt accidentia panis, remanere et tamen nulli subiecto inherere » (Ioannes Buridanus, *In Metaphysicam Aristotelis Quaestiones*, Badius Ascensius, Paris 1518, 31vb).

41. « Erat enim eius [sc. Aristotelis] opinio quod albedo lapidis non est separabilis a lapide, sive a subiecto suo, nisi per corruptionem; et ita etiam ponit de omnibus formis materialibus, que non sunt separabiles a materia, nisi per corruptionem earum [...]. Non enim credit quod per potentiam divinam posset fieri talis separatio [...] et tamen ipse ultra bene dicit quod si accidens esset separabile a subiecto, ut albedo lapidis a lapide, [...] tunc preter illum lapidem et illam albedinem exigeretur alia dispositio » (Buridanus, *In Metaphysicam*, 31vb). Buridano ammette che anch'egli si schiererebbe decisamente con Aristotele, se non si frapponessero ostacoli di natura religiosa: « sic ergo probabile est quod in predictis sint tales dispositiones addite, quas tamen nullo modo concederem, nisi esset illa separabilitas, quam ex fide tenemus » (Buridanus, *In Metaphysicam*, 32ra).

Dico quod oportet quod sit dispositio addita ad hoc quod albedo inheret lapide, vel etiam ad hoc quod dependeat a lapide, propter hoc quod possibile est quod ipsa [sc. albedo] maneat non inherens et non dependens, scilicet a lapide.

Tuttavia tali disposizioni non costituiscono una terza cosa oltre al soggetto e alla qualità; esse sono solo un modo d'essere del soggetto, ovvero un suo accidente inseparabile:

Credo quod dicendum est quod illa dispositio requisita ad hoc quod homo sit albus, preter hominem et albedinem, est inherentia albedinis ad hominem, et est subiective per ipsum; [...] et iste dispositiones vere sunt accidentia que sic inseparabiliter se habent ad subiecta sua, sicut Aristoteles credit de albedine vel de caliditate.⁴²

Le disposizioni aggiunte sono l'inerire stesso o l'esistere della qualità nel soggetto⁴³ e se la potenza divina può far sí che la qualità esista senza inerire in alcun soggetto,⁴⁴ non può far sí che esista la disposizione aggiunta senza che la qualità inerisca nel soggetto.⁴⁵ Sicché, mentre la qualità inerisce nel soggetto grazie alla disposizione aggiunta, ma esiste per virtù propria,⁴⁶ la disposizione aggiunta inerisce per virtù propria,⁴⁷ ma esiste solo grazie al soggetto (*est subiective per ipsum*) e ne dipende inseparabilmente.⁴⁸ Le disposizioni aggiunte, dunque, non sono altro che un modo d'essere del soggetto e l'ontologia di Buridano è « alla fin fine un'ontologia a due livelli, un livello di cose ed un livello di modi d'essere delle

42. Buridanus, *In Metaphysicen*, 32rb.

43. «Et ita dicerem quod radius dependet a sole per dispositionem additam que est dependentia sibi inherens» (Buridanus, *In Metaphysicen*, 32rb).

44. «Et ideo sic etiam in proposito deus posset ponere albedinem simul cum lapide sine distantia et sine differentia situs absque hoc quod illa albedo inheret lapidi, et per consequens absque hoc quod lapis esset albedine albus» (Buridanus, *In Metaphysicen*, 31vb).

45. «Unde deus non posset facere quod esset inherentia albedinis ad lapidem et non esset albedo» (Buridanus, *In Metaphysicen*, 32ra).

46. «Ita illa albedo est formaliter inherens illi homini per illa inherentiam et subiective per se ipsam» (Buridanus, *In Metaphysicen*, 32ra).

47. «Dicendum est quod seipsis inherens et dependens sine alia dispositione ulteriori» (Buridanus, *In Metaphysicen*, 32ra).

48. «Sed ultra tu dicis: illa dispositio inheret subiecto et dependet ab eo; concedo, sed hoc est inseparabiliter» (Buridanus, *In Metaphysicen*, 32ra).

cose». ⁴⁹ L'ontologia si complica, ma tale liberalità ontologica sembra essere motivata dall'esigenza di spiegare tutti i casi di cambiamento in termini *fisici*, attraverso «la creazione o distruzione di qualcosa»: sostanze nei fenomeni di generazione e corruzione, moti nel movimento, quantità e qualità nei fenomeni di crescita, diminuzione e alterazione. ⁵⁰

Ad un programma ontologico di ispirazione nominalistica, Buridano associa poi, come già Ockham, una semantica rigorosamente referenzialistica. ⁵¹ Per spiegare la variazione del valore di verità delle proposizioni che descrivono i fenomeni del cambiamento, una semantica di questo tipo fa necessariamente riferimento ai *supposita*, ossia alle sostanze reali o possibili che i termini della proposizione denotano direttamente, oppure agli accidenti reali o possibili che essi connotano o designano indirettamente *per connotationem vel appellationem*. Perciò, sul piano semantico, Buridano è portato ad ammettere una *suppositio naturalis* dei termini, ossia ad ammettere una *ampliatio ad possibilia* del campo dei *supposita*. ⁵² *L'ampliatio ad possibilia* non è però ancora sufficiente a fornire una spiegazione adeguata della composibilità dei contrari. A questo problema Buridano dedica una delle sue *Quaestiones super libros Physicorum* (l. III, q. 3), a cui fa seguire altre due questioni riguardanti la variazione intensiva delle qualità (l. III, qq. 4 e 5). ⁵³ A suo

49. Normore, *Buridan's Ontology*, 199.

50. Normore, *Buridan's Ontology*, 195-196.

51. Su Ockham in particolare, v. M.M. Adams, *Things versus 'Hows', or Ockham on Predication and Ontology*, in Bogen-McGuire, *How Things Are*, 175-188.

52. Nella sua trattazione delle asserzioni modali interpretate *in sensu diviso*, Buridano sostiene che «nelle proposizioni necessarie e nelle proposizioni possibili, il dominio del termine soggetto deve essere ampliato in modo da contenere, oltre agli oggetti reali, anche gli oggetti possibili» (S. Knuuttila, *Modal Logic*, in N. Kretzmann - A. Kenny - E. Stump (cur.), *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy*, Cambridge University Press, Cambridge 1982, 355). Cfr. Iohannes Buridanus, *Tractatus de consequentiis*, ed. H. Hubien, Publications universitaires, Louvain 1976 (*Philosophes médiévaux*, 16), l. II, c. 4, 58-60.

53. «Utrum qualitates contrarie, ut albedo et nigredo, caliditas et frigiditas, possint se compati simul in eodem subiecto secundum aliquos gradus ipsarum» (Buridanus, *Questiones super Physicorum libros*, 42vb); «Utrum qualitas secundum quam est alteratio per se proprie dicta continua et temporalis acquiratur tota simul vel pars post partem» (*ibid.*, 44vb); «Utrum in alteratione pars qualitatis que prius acquiratur manet cum parte que posterius acquiratur» (*ibid.*, 45va).

giudizio, è possibile descrivere quantitativamente i fenomeni dell'intensione e remissione delle qualità applicando loro le determinazioni quantitative *modo proportionali et secundum attributionem*.⁵⁴ Già Bradwardine aveva esteso la nozione di proporzionalità, che è riferibile in senso proprio alle sole proporzioni o rapporti numerici,⁵⁵ anche alle cose a cui si applicano tali proporzioni o rapporti:

Et quia proportionalia a proportionalitate dicuntur, possunt, per relationem ad proportionalitatem in sua communitate, per unam definitionem analogam, non autem univocam, definiri hoc modo: Proportionalia sunt aliqua quae in aliqua proportione conveniunt.⁵⁶

Ciò significa, più precisamente, che le cose chiamate proporzionali *per modum aequivocationis* sono dette tali *secundum attributionem*, ovvero paronimicamente. Così, nell'uso equivoco applicato alle qualità intensive, le determinazioni quantitative non debbono più essere intese come termini assoluti, che designano direttamente proporzioni o rapporti numerici, ma debbono essere intese come termini connotativi che significano primariamente le cose che sono dette proporzionali, e secondariamente le proprietà intensive che sono loro proprie.

54. «Licet enim non sit proprie quantum nec aliquantum nisi in magnitudine vel numero, tamen, modo proportionali et secundum attributionem, est quantum et aliquantum, vel etiam magnitudo, in perfectionibus rerum ut in potentiis, licet etiam ille sint indivisibiles, ut in potentiis intelligentiarum, et etiam magis in intentionibus et remissionibus qualitatum et in multis aliis» (Buridanus, *Questiones super Physicorum libros*, 46vb; testo stabilito da J. Biard per collazione col ms. København, Kongelige Bibliotek, cod. Ny kgl. Saml. 1801: cfr. Biard, *L'être et la mesure dans l'intension et la rémission des formes*, 424). L'espressione '*modo proportionali*' alluderebbe secondo Biard, che la rende con «per analogia», all'uso traslato delle nozioni quantitative. Sembra tuttavia preferibile intenderla come un riferimento più diretto all'applicazione del calcolo delle proporzioni, come si può evincere dall'esempio recato immediatamente di seguito dallo stesso Buridano: «Tunc ergo imaginandum est quod si in aliquo subiecto fit aliquanta pars caliditatis per intensionem, et iterum cum ea adveniret alia tanta pars, tunc totalis caliditas esset in duplo intensior quam erat pars prima, et si decem tante apponerentur, esset in decuplo [*Biard*: decimo] intensior et esset eque intensa caliditas si ille decem fierent successive una post aliam».

55. Thomas of Bradwardine, *Tractatus de proportionibus*, edited and translated by H. Lamar Crosby, The University of Wisconsin Press, Madison 1961, 72: «Proportionalitas est similitudo proportionum»; la definizione è ripresa dal quinto libro degli *Elementi* di Euclide.

56. Bradwardine, *Tractatus de proportionibus*, 72.

Nel contesto di una semantica referenzialistica, l'uso equivoco dei termini di quantità incontra però un limite evidente. Nella loro accezione propria ed univoca, le determinazioni quantitative possono essere usate come termini assoluti e in tal caso denotano numeri o grandezze continue, come ad esempio una larghezza (*latitudo*) di sei piedi, oppure possono essere usate come termini connotativi e in tal caso denotano enti sostanziali reali, come ad esempio un corpo di tale larghezza. Analogamente, nella loro accezione impropria ed equivoca, le determinazioni quantitative possono essere usate come termini connotativi e in tal caso denotano qualità intensive che, salvo intervento divino, non esistono astrattamente per sé, o in modo indipendente da un certo soggetto, come il calore, per esempio, o la bianchezza; oppure possono essere usate come termini assoluti e in tal caso designano le proprietà intensive di tali qualità, come ad esempio il grado di intensità o la velocità di dispersione del calore.

Da un punto di vista ontologico, però, le implicazioni dell'uso univoco e dell'uso equivoco delle determinazioni quantitative sono diverse. Da una parte, come si è visto, Buridano ammette l'esistenza di tutto quello che le determinazioni quantitative denotano nel loro uso proprio e cioè non solo i corpi materiali, denotati paronimicamente dal termine inteso come un aggettivo sostantivato, ma anche la loro *magnitudo*, designata in modo assoluto dal termine inteso come un nome. Dall'altra, invece, la sua ontologia degli enti reali o possibili, presupposta dalla *suppositio naturalis*, non è sufficiente ad autorizzare l'uso equivoco delle determinazioni quantitative: se la *magnitudo* di un corpo materiale può essere considerata reale in quanto proprietà di un individuo concretamente esistente, il *gradus* di una qualità intensiva può essere concepito soltanto come proprietà di una qualità che, salvo intervento divino, non può esistere in sé, assolutamente, senza un soggetto reale in cui inerire. La qualità, nelle normali condizioni di natura, può essere considerata come soggetto indipendente solo se pensata come oggetto mentale⁵⁷ e il *gradus*, designato in modo diretto, o as-

57. L'universale, per Ockham e Buridano, è soltanto un concetto.

soluto, da una determinazione quantitativa equivoca della sua intensità, può essere considerato come proprietà della qualità intensiva solo se concepito come oggetto immaginario. E poiché il *gradus* è definito in virtù di una *ratio formalis* che lo specifica,⁵⁸ ne costituisce il *suppositum* e il discorso sui gradi intensivi presuppone un'*ampliatio ad imaginabilia* del campo dei *supposita*. Ontologicamente, il grado dev'essere concepito come la gradualità della qualità, la quale a sua volta non può esistere se non come qualità individuale e particolare di un soggetto reale. E così come non esistono *qualitates*, ma soltanto *qualia*, allo stesso modo non possono esistere gradi, ma soltanto qualità graduali. Dunque, i gradi in quanto tali possono essere ammessi solo come *imaginabilia* e la divisibilità della qualità può essere soltanto immaginata, tanto in estensione quanto in intensione:

Notandum est quod qualitas dupliciter *imaginatur* divisibilis. Uno modo secundum divisionem quantitativam subiecti. [...] Alio modo qualitas *imaginatur* divisibilis in partes graduales, scilicet simul existentes in eodem subiecto sine differentia situs secundum quos subiectum dicitur magis tale et minus tale.⁵⁹

Le scelte ontologiche di Buridano vincolano le opzioni semantiche non solo per quanto riguarda il dominio della supposizione, che viene esteso fino a comprendere gli *imaginabilia*, ma anche per quanto riguarda la natura della paronimia. Buridano riconosce chiaramente che il significato dei paronimi può essere inteso in modi diversi: può essere considerato equivalente al significato del termine astratto corrispondente, o giudicato corrispondente al significato del termine connotativo concreto. Nel secondo caso, i termini paronimi sono predicati in modo denominativo e oltre a

58. Buridanus, *Questiones super Physicorum libros*, 46vb: « Notandum est etiam quod licet omnes partes vel gradus caliditatis sint eiusdem rationis et speciei quantum ad nomen significans simpliciter qualitatem sine relatione aut mensura, tamen bene sunt diversarum rationum et specierum quantum ad nomina significantia relative vel quantitative, ut magis vel minus, intensum vel remissum, duplum vel quadruplum, duo vel quattuor ».

59. Buridanus, *Questiones super Physicorum libros*, 44vb-45ra, corsivi aggiunti.

connotare una qualità, denotano anche il soggetto in cui essa inerisce; nel primo caso, invece, essi significano soltanto la qualità e sono usati nel modo di predicazione essenziale o quidditativo. Secondo Buridano, infatti, « ubi est predicatio quidditativa », il paronimo significa solo la qualità e si può affermare « quod est idem 'album' et 'esse album' », ⁶⁰ perché il termine 'esse album,' essendo le cose formalmente bianche per la loro bianchezza, « supponit pro illa albedine secundum quam formaliter est esse album ». Al contrario, se la predicazione è « denominativa », il paronimo non significa soltanto la qualità e « non est idem 'album' et 'esse album' », perché in tal caso « iste terminus 'album' », essendo connotativo, « appellat et connotat albedinem sibi inherentem », ma « solum pro subiecto cui inheret albedo supponit » e manifestamente « non est idem subiectum et forma sibi inherens ». ⁶¹

Pur distinguendo chiaramente le due diverse concezioni della paronimia, Buridano si pronuncia tuttavia decisamente contro la posizione anselmiana, condivisa come si è visto anche da Scoto, ⁶² per approvare invece la posizione difesa da Averroè e da Roberto Grossatesta: « et ego dico, cum illo lincolniensi et commentatore, quod in unaquaque res est idem illa res et eam esse »; in altre pa-

60. Buridanus, *Questiones super Physicorum libros*, 22ra: « Ad aliam concedo quod idem sunt 'generare' et 'esse generans'; ideo dico quod est idem 'generans' et 'esse generans', 'album' et 'esse album' et sic de aliis. Sed in septimo Metaphisice Aristoteles intendit quod in dictis secundum se, scilicet in primo modo dicendi per se, ubi est predicatio quidditativa, est idem quod quid erat esse 'et' ipsum, ad istum sensum, quod predicatum tale, quod [...] ponitur in diffinitione quidditativa subiecti, non connotat aliquam extraneam dispositionem circa illud quod subiectum significat. Sed in dictis secundum accidens, scilicet in predicatione denotativa est aliud, scilicet predicatum addit aliquam connotationem circa illud quod subiectum significat ».

61. Buridanus, *In Metaphysicen*, 43va: « Ista questio potest magis metaphysice solvi, scilicet sciendo pro quibus rebus termini supponunt, et puto quod sit de intentione Aristotelis, quod iste terminus 'album' solum pro subiecto cui inheret albedo supponit, et appellat et connotat albedinem sibi inherentem. Sed iste terminus 'esse album,' quia res est alba formaliter per albedinem, supponit pro illa albedine secundum quam formaliter est esse album, vel pro congregato ex albedine et subiecto cui inheret; et tunc manifestum est quod non est idem 'album' et 'esse album,' quia non est idem subiectum et forma sibi inherens, nec etiam est idem subiectum et congregatum ex forma et subiecto ».

62. Cfr. *supra*, note 29 e 30.

role, tutte le coppie di termini come « 'rosa' et 'rosam esse' », « 'homo' et 'hominem esse' » e così via, significano sempre la stessa cosa.⁶³ Questo porta tuttavia ad escludere che i termini che designano gradi e proprietà intensive possano essere usati, in significazione diretta o assoluta, come nomi astratti della loro *ratio* formale; ne viene infatti ammesso solo l'uso denominativo e il loro significato proprio viene considerato equivalente a quello dei termini connotativi concreti, che designano congiuntamente il soggetto e la proprietà che in esso inerisce. Anziché mantenere distinti l'uso denominativo e l'uso quidditativo dei termini, Buridano preferisce uniformarne il comportamento semantico e invece di mettere a profitto la varietà delle categorie semantiche per designare specifiche proprietà intensive, modifica l'ontologia e preferisce ammettere l'*ampliatio ad imaginabilia*. Benché gli *imaginabilia* non siano accettati come enti reali veri e propri, la parsimonia semantica imposta dal punto di vista rigorosamente referenzialistico viene compensata da una relativa liberalità ontologica.

Le conseguenze di queste opzioni semantiche sono bene evidenti. Escludendo l'uso quidditativo dei termini, le qualità somme non possono essere intese come l'essenza stessa delle qualità, o come qualità in sé sempre identiche a se stesse, ma devono essere di volta in volta concepite come la gradazione massima di qualità invariabilmente concrete e individuali. Supponendo che il calore perfetto sia quello di un corpo perfettamente caldo, Buridano « giunge al punto di assimilare la *perfecta caliditas* ad uno stato arbitrariamente quantificato »⁶⁴ e ne fissa a piacimento l'intensità: « verbi gratia ponamus quod *perfecta caliditas* sit decem graduum et etiam *perfecta frigiditas* sit decem graduum ».⁶⁵ Così, assumendo che i gradi intensivi siano le parti in cui si immagina divisa la qualità del soggetto (*qualitas ymaginatur divisa in partes graduales*), Buridano conclude che tali parti possono esistere nello stesso tempo e nello stesso punto del medesimo soggetto (*simul existentes in eodem subiecto sine differentia situs*) e che esse possono essere acquisite successivamente *per additionem* una dopo l'altra (*huiusmodi partium*

63. Buridanus, *In Metaphysicam*, 18va-b.

64. Biard, *L'être et la mesure*, 430.

65. Buridanus, *Questiones super Physicorum libros*, 44ra.

una prius acquiritur deinde alia et alia) rendendo la qualità del soggetto sempre più intensa (*et sic continue efficitur illud subiectum magis tale et minus tale*).⁶⁶ E sono proprio gli *imaginabilia*, ossia i gradi in cui *per imaginationem* si considera divisa la qualità,⁶⁷ che rendono possibile la compresenza dei contrari nello stesso soggetto. Secondo Buridano, «*contrarietas formarum non attenditur ex simplicibus rationibus formarum, sed ex quantitate graduum*» e così «*contrarietas caliditatis ad frigiditatem non attenditur secundum rationes simplices caliditatis et frigiditatis, sed secundum rationes intensissime caliditatis et intensissime frigiditatis*». Dunque, se si può dire «*quod impossibile est contraria esse simul in eodem subiecto*», ciò vale non per le qualità in sé, ma solo per i loro gradi sommi. E ciò si spiega, ancora una volta, con un ragionamento *per imaginationem*, che ricorre al classico argomento della potenza divina. Infatti, che la contrarietà si dia tra i gradi sommi «*consonat sensui, quia numquam vidimus in eodem esse simul caliditatem et frigiditatem intensissimas, vel etiam albedinem et nigredinem intensissimas et sic de aliis*». Non si può tuttavia negare «*quin deus miraculose possit facere simul in eodem subiecto caliditatem et frigiditatem intensissimas*» e benché ciò non sia possibile naturalmente, «*si hoc est possibile per potentiam divinam, tunc oportet dicere quod contraria non repugnant simpliciter in essendo simul in eodem, sed repugnant in essendo simul per potentiam naturalem*». L'esperimento mentale *per imaginationem* sposta il ragionamento dal piano formale al piano naturale ed escludendo l'incompatibilità assoluta tra le qualità contrarie, la rende di fatto possibile tra i gradi ridotti, sicché si può affermare, in conclusione, «*quod possibile est simul esse aliquos gradus caliditatis cum aliquibus gradibus frigiditatis in eodem subiecto*».⁶⁸

4. Elementi di simile sofisticazione semantica sono difficilmente rintracciabili nei testi, qui considerati, riportabili alla tradizione universitaria bolognese del secolo XIV. È possibile tuttavia percepire fenomeni analoghi considerando l'insieme delle opere e la

66. Buridanus, *Questiones super Physicorum libros*, 45va; cfr. *supra*, nota 59.

67. Cfr. *supra*, nota 59.

68. Buridanus, *Questiones super Physicorum libros*, 43va-44rb, corsivo aggiunto.

discussione nel suo complesso. Il punto di partenza dell'intera discussione è costituito dalla *Quaestio de velocitate motus alterationis* di Giovanni da Casale,⁶⁹ disputata «in conventu fratrum Minorum de Bononia»⁷⁰ nel 1346. Sono gli ultimi anni dell'insegnamento di Matteo da Gubbio, «menzionato» ancora, per gli anni 1343-1347, «nei libri di pagamento del comune per l'insegnamento della logica, della filosofia e della fisica».⁷¹ Matteo, attestato culturalmente su posizioni tradizionali, che si richiamano tra l'altro a Tommaso d'Aquino,⁷² è figura dominante nell'ambiente accademico bolognese, al tempo generalmente ostile alle novità di origine parigina o inglese.⁷³ In questo quadro, la *Quaestio* di Giovanni da Casale costituisce il primo testo di autore italiano in cui le dottrine dei mer-toniani vengono ufficialmente presentate e discusse. Le nuove dottrine si erano diffuse in Inghilterra soprattutto in ambiente francescano e con tutta evidenza il minore Giovanni da Casale ebbe occasione di apprenderle direttamente a Cambridge, dove trascorse un anno come lettore sentenziario tra il 1340 e il 1341, certamente a seguito delle costituzioni promulgate per l'ordine francescano da Benedetto XII nel 1336 e in forza delle quali «ogni tre anni un frate non inglese avrebbe dovuto assumere ad Oxford e Cambridge il ruolo di lettore».⁷⁴ La *Quaestio* di Giovanni da Casa-

69. Cfr. *supra*, nota 7.

70. Johannes de Casali, *Quaestio de velocitate motus alterationis*, ms. Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica, Lat. 2185, 71ra.

71. Cfr. A. Tabarroni, *Notizie biografiche su alcuni maestri di arti e medicina attivi nello studium di Bologna nel XIV secolo*, in Buzzetti - Ferriani - Tabarroni, *L'insegnamento della logica a Bologna nel XIV secolo*, 614.

72. Cfr., ad esempio, Matthaeus de Egubio, *Determinatio de ente rationis*, edita da R. Lambertini, in *Resurgant entia rationis: Matthaeus de Augubio on the object of logic*, «Cahiers de l'Institut du Moyen Âge grec et latin», 59 (1989), 48: «Sed accedo ad principalem propositum et dico sicut dicit frater Thomas».

73. Si veda, in proposito, R. Lambertini, *La teoria delle intentiones da Gentile da Cingoli a Matteo da Gubbio: fonti e linee di tendenza*, in Buzzetti - Ferriani - Tabarroni, *L'insegnamento della logica a Bologna nel XIV secolo*, 316: «Del resto, negli ambienti medici, da parte di Giuliano de' Preunti, è tra l'altro registrata, in termini piuttosto negativi, l'influenza di dottrine che sono presentate come importate da Parigi, da parte di *quidam Parmensis*», cfr. Iulianus de Preuntiis, *Utrum medicamentum conveniens nervis et maxime nervis vulneratis debeat esse frigidum vel calidum*, ms. Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica, Lat. 2418, 177rb.

74. J.R.H. Moorman, *The Grey Friars in Cambridge: 1225-1538*, Cambridge University Press, Cambridge 1952, 81 e 162.

le è trascritta, con buona approssimazione intorno al giugno 1352, in una raccolta contenente in prevalenza testi di origine bolognese ed è riportata ancora, già nel 1355, in un importante manoscritto padovano.⁷⁵ La diffusione, quindi, è molto rapida e testimonia che l'opera venne immediatamente letta e discussa insieme a quelle dei principali maestri inglesi.

La ricostruzione del quadro d'insieme dell'intera discussione si presenta difficoltosa e non solo per la mancanza di studi analitici e comparativi sulla tradizione testuale delle diverse opere. L'attenzione si è concentrata principalmente su ciascuno scritto considerato a parte, nell'ottica di un'ipotetica ricostruzione del testo secondo i canoni della critica testuale di ispirazione lachmanniana, ma non pare che nella maggior parte dei casi questo approccio critico possa rivelarsi il più produttivo. Infatti, i testi composti per l'insegnamento nelle università italiane di arti e medicina presentano invariabilmente tratti di natura affatto particolare. Nella tradizione testuale delle opere dei maestri bolognesi si possono osservare tracce evidenti dell'attività dei *repetitores*, giovani insegnanti che erano « tenuti a spiegare nuovamente agli studenti le lezioni dei *magistri* e a fare esercizi » sulla materia trattata.⁷⁶ Gli interventi dei *repetitores*

si presentano principalmente sotto forma di accidenti rilevanti, come ad esempio glosse marginali anonime o lunghi passi interpolati nel testo, riportati però soltanto da pochi testimoni o addirittura da una sola copia.⁷⁷

È così possibile parlare, a proposito di opere che presentano simili fenomeni di trasmissione, di una tradizione testuale di tipo "fluida".⁷⁸ Ora, sta di fatto che

75. Cfr. Maier, *Die Quaestio de velocitate des Johannes von Casale*, 385-392; per ulteriori notizie codicologiche, si veda lo studio di S. Caroti, *I codici di Bernardo Campana*, Vecchiarelli, Roma 1991.

76. A. Maier, *Wilhelm von Ahwicks Bologneser Questionen gegen den Averroismus (1323)*, «Gregorianum», 30 (1949), 265-308, ora in *Ausgehendes Mittelalter*, 1, 2, nota 3.

77. D. Buzzetti - P. Pari - A. Tabarroni, *Libri e maestri a Bologna nel XIV secolo: Un'edizione come database*, «Schede Umanistiche», n.s. 2 (1992), 165.

78. Cfr. F. Del Punta, *La Logica di R. Feribrigge nella tradizione manoscritta italiana*, in Maierù, *English Logic in Italy*, 53.

il fenomeno, già osservabile nei primi testi prodotti all'università di medicina e arti di Bologna⁷⁹ e confermato da numerosi altri riscontri, fa ragionevolmente supporre che questo tipo di progressiva manipolazione e rimaneggiamento del testo sia vicenda comune a molti, se non a tutti i testi universitari usati per l'insegnamento nelle università italiane dei secoli XIV e XV.⁸⁰

Non pare però che il fenomeno possa essere imputato solamente alle circostanze dell'uso e della trasmissione dei singoli testi. Il fenomeno può essere verosimilmente legato alle stesse vicende compositive delle diverse opere. Notizie attendibili permettono di collocare, per esempio, l'origine del *Tractatus de intensione et remissione formarum* di Giacomo da Forlì negli anni 1381-84;⁸¹ tuttavia pare assai improbabile che il riferimento ad Angelo da Fossombrone, che troviamo lettore di logica e filosofia naturale a Bologna tra il 1395 e il 1399 e in seguito professore a Padova tra il 1400 e il 1402,⁸² potesse essere presente nell'opera fin da quegli anni, così come attesta una copia conservata a Firenze: «alter modus respondendi pulcherrimus et est magistri Angeli de Fosambruno». ⁸³ Piuttosto sembra verosimile ipotizzare una revisione del testo ad opera degli autori stessi, alla luce della discussione con gli interlocutori e i colleghi nel corso degli anni. Lo stesso testo può essere stato oggetto di lettura nei corsi tenuti dai singoli maestri in anni e in sedi diverse e l'eco o la disputa diretta delle opinioni dei rivali hanno con tutta probabilità lasciato traccia nelle successive redazioni dell'opera. L'ancor giovane ma già affermato Ugo Benzi, per esempio, «disputa di filosofia con Biagio Pelacani e Giacomo della Tor-

79. Cfr., ad esempio, i *Breviloquia* di astronomia e geomanzia di Bartolomeo da Parma, scritti al volgare del secolo XIII e il commento di Gentile da Cingoli all'*Isagoge* di Porfirio, presumibilmente composto nei primi anni del secolo XIV.

80. D. Buzzetti - R. Lambertini - A. Tabarroni, *Tradizione testuale e insegnamento nell'università di medicina e arti di Bologna dei secoli XIV e XV*, «Annali di storia delle università italiane», 1 (1997), 77-95.

81. Pesenti, *Professori e promotori di medicina*, 104; cfr. *supra*, nota 8.

82. Cfr. la voce di C. Leonardi, *Angelo da Fossombrone*, in *Dizionario biografico degli italiani*, vol. III, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma 1961, 227-228. Angelo ottenne il dottorato nelle arti a Bologna soltanto nel 1395.

83. Jacobus Forliviensis, *Tractatus de intensione et remissione formarum*, ms. Firenze, Biblioteca Nazionale, Conv. Soppr. S. Maria Novella, D. 2. 502, 22ra.

re» da Forlì⁸⁴ e la data di composizione della *Quaestio de intensione et remissione formarum* di Biagio Pelacani « si può determinare » solo « assai approssimativamente », giacché sembra piuttosto che sia stata « letta e disputata da Biagio in un periodo del suo insegnamento » difficilmente precisabile, cioè « forse quando insegnava la filosofia naturale e le matematiche tra Bologna, Padova, Firenze e Pavia, all'incirca dal 1388 al 1396 ».⁸⁵ Tutto ciò fa pensare che la discussione fosse molto aperta e le posizioni continuamente aggiornate. Questo spiega, per esempio, che della stessa *Quaestio de intensione* di Biagio si abbiano diverse redazioni,⁸⁶ così come « esistono tre redazioni diverse » anche delle sue *Quaestiones de latitudinibus formarum*.⁸⁷

L'intreccio della discussione lascia tracce evidenti nei testi, come testimoniano i numerosi riferimenti incrociati presenti in tutti gli scritti. Mesino, per fare soltanto un esempio, scrive le sue *Quaestiones super quaestionem Johannis de Casali* per affrontare dubbi sollevati dalla lettura del testo e se in alcuni casi giudica vera l'opinione di Giovanni, spesso ritiene che la posizione più corretta debba essere diversa.⁸⁸ Nel considerare se la definizione di *latitudo uniformiter difformis* sia stata data da Giovanni in modo adeguato,⁸⁹ Mesino si riferisce in modo piuttosto critico anche all'opinione di un anonimo *magister de latitudinibus formarum*,⁹⁰ con tutta probabilità Gia-

84. Pesenti, *Professori e promotori di medicina*, 54; cfr. la *Vita Ugonis* scritta dal figlio e pubblicata in D.P. Lockwood, *Ugo Benzi, Medieval Philosopher and Physician, 1376-1439*, The University of Chicago Press, Chicago 1951, 153-154.

85. Federici Vescovini, *La Quaestio de intensione et remissione formarum di Biagio Pelacani*, 467.

86. Cfr. Federici Vescovini, *La Quaestio de intensione et remissione formarum di Biagio Pelacani*, nota del curatore, 467-469.

87. Federici Vescovini, *Opere di Biagio Pelacani da Parma*, in Ead.-Barocelli (cur.), *Filosofia, scienza e astrologia nel Trecento europeo*, 199.

88. *Quaestiones super quaestionem Johannis de Casali*, ms. Padova, Biblioteca Antoniana, xx. 431, 69ra: « [...] lecturus questionem Johannis de Casali quedam dubia que eam legendo occurrent [sic] in quorum quibusdam verum dicit et in quibusdam aliter videtur michi fore dicendum seriose discutiam ».

89. *Quaestiones super quaestionem Johannis de Casali*, ms. Padova, Biblioteca Civica, CM 169, 1ra: « Primum igitur queritur utrum bene describatur hic terminus latitudo uniformiter difformis ».

90. *Quaestiones super quaestionem Johannis de Casali*, ms. Padova, Biblioteca Antoniana, xx. 431, 69va: « Quantum ad primum articulum est responsio magistri de la-

como di San Martino o da Napoli, autore di un *Tractatus de latitudinibus formarum*, spesso attribuito ad Oresme,⁹¹ di cui si conosce una copia trascritta proprio a Bologna nel 1395.⁹² Nel discutere la posizione del *magister de latitudinibus*, Mesino riporta anche un'altra opinione, verosimilmente di Biagio Pelacani, che tuttavia respinge decisamente.⁹³ Anche i riferimenti a maestri molto noti, come Walter Burleigh, John Dumbleton e Gregorio da Rimini, abbondano nell'opera di Mesino,⁹⁴ così come sono peraltro molto numerosi, accanto a quelli di anonimi *doctores*, nel trattato di Giacomo da Forlì.⁹⁵ Nonostante una crescente tendenza a citare direttamente gli autori chiamati in causa, non sempre i riferimenti sono

titudinibus formarum ut patet ab eo in capitulo quarto sui libelli»; ms. Sevilla, Biblioteca Capitular Colombina, 7. 7. 29, 83vb: « Licet predictus magister habeat dulcia verba, in aliquibus michi tamen non placet eius sententia. Ideo arguitur contra eum ».

91. Così nell'edizione padovana del 1486: « Incipit perutilis tractatus de latitudinibus formarum secundum Reverendum doctorem magistrum Nicolaum Horem », rr; « Tractatus de formarum latitudinibus a venerabili doctore magistro Nicolao Horen editus finit foeliciter. Impressus ac diligenti cura emendatus padue per magistrum Matheum Cerdonis de Vuindisgrecz. Anno domini 1486. Die vero 18 mensis Februarii », ivv.

92. Jacobus de Sancto Martino, *De latitudinibus formarum*, ms. New York, Columbia University, Rare Book and Manuscript Library, Plimpton MS 171, 6v: « Explicit tractatus de latitudinibus formarum scriptum bononie per fratrem matheum de pisis 1395 die 6 quadragesime de sero ».

93. *Quaestiones super quaestionem Johannis de Casali*, ms. Padova, Biblioteca Antoniana, xx. 431, 69vb: « Huic forte quis dicet quod in intellectu nulla est qualitas quia opinio scientia et huiusmodi sunt in materia prima subiective et non in intellectu sicut dicit unus ex magistris nostris; sed certe hec opinio et responsio est expresse contra sententiam Aristotelis et commentatoris 3^o de anima in pluribus locis » (corsivo aggiunto). A margine, il ms. riporta l'indicazione *Blasius de Parma*.

94. Cfr., ad esempio, la questione nona, « utrum sit possibile contraria simul in eodem subiecto existere adequato », ms. Bologna, Biblioteca Universitaria, ms. 1227 (2410), 139ra-149rb: « Quantum ergo ad primum est opinio Burlei », 139ra; « Secunda est opinio quam tangit et improbat Durmenton [sic] quarta parte sue summe », 143vb; « Nunc adducam quasdam rationes reverendissimi magistri et doctoris gregorii de arimino », 140rb.

95. Cfr., ad esempio, e a proposito dell'analoga questione « An intensio forme fiat per maiorem vel minorem admixtionem cum suo contrario », Jacobus Forliviensis, *Tractatus de intensione et remissione formarum*, 20va-b: « Quantum ad primum sciendum est quod de isto sunt due famose opiniones. Una est Burlei et Gregorii de Arimino »; e ancora: « Huic argumento respondet quidam doctor »; e più oltre, 26ra: « Et hec est responsio doctoris solemnissimi magistri Hentisberi ».

espliciti e la ricostruzione della fitta trama della discussione sul « groviglio di temi »⁹⁶ e di casi specifici si presenta spesso difficoltosa, in mancanza di edizioni adeguate per l'intero *corpus* testuale.

5. Si possono tuttavia discernere – al di là delle difficoltà che si frappongono all'analisi ed al confronto esaustivo dei testi per il riconoscimento puntuale dei riferimenti e la ricostruzione accurata della posizione dei vari autori – alcune opzioni teoriche di fondo e alcune linee di tendenza affatto generali entro cui pare articolarsi l'intera discussione. Essa si sviluppa, come si è detto, a partire dalla *Quaestio* di Giovanni da Casale, che presenta un quadro delle dottrine dell'intensione e delle variazioni qualitative desunto interamente dalle fonti inglesi contemporanee.⁹⁷ Le *declarationes* con cui Giovanni da Casale introduce i termini teorici impiegati nella trattazione⁹⁸ e ne spiega il significato sono riprese, pressoché alla lettera, dal trattato *De motibus naturalibus* di Roger Swineshead,⁹⁹ al cui « sistema » per la rappresentazione (*configuratio*) delle qualità intensive Edith Sylla giudica « superiori » non solo il sistema di Oresme, ma anche quello del maestro italiano.¹⁰⁰ In effetti, la *declaratio* del termine '*latitudo*' riportata da Giovanni da Casale è più completa di quella fornita da Swineshead. Alla formulazione di Swineshead, riportata in modo fedele, « *latitudo caliditatis est caliditas*

96. Federici Vescovini, *La Quaestio de intensione et remissione formarum di Biagio Pelacani da Parma*, 465.

97. « L'opera di Giovanni dipende da cima a fondo dai testi del Merton College e, di fatto, è organizzata intorno a una questione dibattuta a Oxford » (Clagett, *La scienza della meccanica*, 356).

98. Johannes de Casali, *Questio de velocitate motus alterationis*, 59va: « *Latitudo caliditatis, gradus summus caliditatis, gradus intensus caliditatis, gradus remissus caliditatis, gradus in latitudine, gradus caliditatis, gradus uniformis caliditatis, gradus uniformiter difformis, intensissimus gradus uniformis qui non est in a, remississimus gradus uniformis qui non est in a, latitudo caliditatis uniformiter difformis, summa caliditas, gradus summus extensive* ».

99. Cfr. Roger Swineshead, *De motibus naturalibus*, ed. E.D. Sylla, in *Mathematical Physics and Imagination in the Work of the Oxford Calculators: Roger Swineshead's On Natural Motions*, in E. Grant-J.E. Murdoch (cur.), *Mathematics and Its Applications to Science and Natural Philosophy in the Middle Ages*, Cambridge University Press, Cambridge 1987, 86-87.

100. Roger Swineshead, *De motibus naturalibus*, 85.

uniformiter difformis»,¹⁰¹ Giovanni aggiunge la clausola « sive distantia qualitativa caliditatis inter gradus penes quam distantiam attenditur motus alterationis », ¹⁰² che insiste sulla concezione della variazione qualitativa come *distantia* tra gradi di intensità diversi, ossia sull'analogia che assimila l'alterazione qualitativa al moto locale e ne permette una rappresentazione geometrica. C'è da dire però che Giovanni assume come *declaratio*, o spiegazione del significato del termine, quella che Swineshead considera piuttosto una *suppositio* o un assioma. Entrambi gli autori si conformano al metodo seguito già nel *Tractatus de proportionibus* da Bradwardine, che procede in modo assiomatico, ponendo prima le definizioni dei termini e le *declarationes* delle espressioni che li qualificano, per introdurre poi alcuni assiomi (*suppositiones*) ad essi attinenti e dimostrare infine vari teoremi (*conclusiones*) che li riguardano.¹⁰³ Ma il maestro italiano, che inavvertitamente trasforma in *declarationes* le *suppositiones* di Swineshead, assegna loro uno *status* meno ipotetico e più definitorio. Con uno slittamento di piano quasi impercettibile, i presupposti assunti ipoteticamente dall'autore inglese per l'analisi delle variazioni intensive del calore dei corpi vengono così tacitamente asseverati e presentati indiscriminatamente come assolutamente validi. Inoltre, nella *Quaestio* di Giovanni, le *suppositiones* non vengono introdotte come assiomi o proposizioni di per sé evidenti, tanto che ne viene proposta addirittura la dimostrazione,¹⁰⁴ con l'inevitabile conseguenza di infi-

101. Roger Swineshead, *De motibus naturalibus*, 86, lin. 13-4.

102. Johannes de Casali, *Questio de velocitate motus alterationis*, 59va.

103. Bradwardine, *Tractatus de proportionibus*, 64, lin. 11-19: « Et propter maiorem promptitudinem et facilitatem doctrinae, istud negotium in quattuor differentias seu capitula separatur. Quorum primum mathematicalia, quibus ad propositum indigemus, proponit; quod in tres partes dividitur. Quarum prima proportionis *definitiones*, divisiones et ceteras proprietates ostendit. Secunda, simili modo, de proportionalitate determinat. Tertia vero quasdam *suppositiones* adiungit, ex quibus quasdam mathematicas *conclusiones* demonstrat » (corsivi aggiunti). La traduzione del Crosby rende questi termini rispettivamente, e in modo molto appropriato, con 'definizione', 'assioma' e 'teorema'. Oltre a definire i termini, Bradwardine chiarisce, ovvero *declarat* (cfr. *ibid.*, 72, lin. 145-146: « tria prima membra remanent *deklaranda* », corsivo aggiunto), le espressioni che ne designano i tipi e le proprietà.

104. Johannes de Casali, *Questio de velocitate motus alterationis*, 59vb: « Illa patet, quia si ex proportione dupla proveniat a motus precise, igitur duplata proportione duplatur effectus, scilicet motus a ».

ciare in qualche modo il rigore assiomatico del procedimento di Bradwardine.

Mesino, però, si chiederà più accortamente «*utrum bene describatur hic terminus latitudo uniformiter difformis*»,¹⁰⁵ a riprova del fatto che la *suppositio* di Swineshead non poteva essere assunta come universalmente valida. Nell'accezione specificata da Giovanni, il termine era in effetti dotato di un'applicabilità soltanto limitata e non poteva essere accolto come definizione incondizionata della *latitudo*, valida per ogni tipo di qualità intensiva. A questo proposito, infatti, Mesino conclude:

Alia est responsio que michi videtur potior, dicendo quod huiusmodi terminus latitudo est terminus multiplex: uno quidem modo significat unam trium dimensionum, alio modo significat omnem distantiam gradualem; et iste significationes tribute sunt sibi ad placitum et non una per similitudinem ad aliam, quia, ut est ostensum, inter latitudinem qualitatis et latitudinem que ponitur tertia dimensio in quantum sic non est similitudo.¹⁰⁶

Mesino allude qui ad un'interpretazione puramente geometrica del termine, confermando la tendenza alla matematizzazione dell'analisi che si riscontra nella maggior parte degli autori italiani. Come attesta l'opera del *magister de latitudinibus formarum*,¹⁰⁷ vengono infatti ripresi, sul piano tecnico, molti aspetti del sistema di rappresentazione delle latitudini introdotto da Oresme, svincolati però dai presupposti metafisici del dottore d'oltralpe ed applicati prevalentemente in modo diverso anche nel riferimento concreto alle grandezze rappresentate.¹⁰⁸

105. Cfr. *supra*, nota 89.

106. *Quaestiones super quaestionem Johannis de Casali*, ms. Padova, Biblioteca Antoniana, xx. 431, 71ra.

107. [Jacobus de Sancto Martino], *Tractatus de latitudinibus formarum*, 1r: «Formarum quia latitudines multipliciter variantur, multiplices varietates difficillime discernuntur, nisi ad figuras geometricas quodammodo referuntur». Per l'attribuzione del trattato ad Oresme, v. *supra*, nota 91. Biagio Pelacani commenta il trattato e ne fa sua la premessa: «Quantum ad secundum pono aliquas suppositiones. Prima sit hec: latitudines formarum per figuras geometricas representantur. Hanc suppositionem auctor premitit» (*Questiones super tractatu de latitudinibus formarum*, Matteo Cerdone, Padova 1486, 17r).

108. Tutti gli studiosi sottolineano concordemente che i sistemi per la rappresentazione grafica delle latitudini adottati prevalentemente dagli autori italiani sono

Quanto a Giovanni da Casale, quindi, si ha l'impressione che le dottrine mertoniane vengano riproposte in modo piuttosto acritico ed estrapolate dal loro contesto teorico fondamentale. Egli sembra preoccupato di presentare una versione comunemente accettata delle dottrine degli inglesi¹⁰⁹ e sembra molto più interessato alle applicazioni concrete dell'analisi, di quanto si mostri attento alle sue motivazioni teoriche e ai presupposti concettuali di natura ontologica e semantica da cui discende. La trattazione di Giovanni può essere considerata, fondamentalmente, come una lunga ed estesa dimostrazione dell'ultimo teorema della sua *Quaestio*:

Quinta decima conclusio est, quod velocitas motus alterationis sequitur latitudinem, ita quod illud movebitur semper velocius ad qualitatem, quod in eodem tempore maiorem acquirat latitudinem illius qualitatis ad quam movetur et illud tardius quod minorem; et illud velocius deperdet qualitatem, quod in eodem tempore maiorem deperdet latitudinem qualitatis illius ad quam movetur vel quam deperdit; et hoc sive latitudo talis acquiratur vel deperdatur maiori subiecto vel minori.¹¹⁰

Come si vede, Giovanni fa dipendere la velocità delle variazioni intensive dalla latitudine della qualità, o della forma, e con ciò ripropone sostanzialmente la tesi fondamentale difesa da Heytes-

diversi da quello di Oresme. Cfr. Clagett, *La scienza della meccanica*, 410: «L'aspetto più interessante nelle coordinate usate da Giovanni [da Casale], e che distingue la sua tecnica da quella di Oresme, risiede nel fatto che le sue coordinate sono evidentemente ruotate. Invece di rappresentare l'intensità (o velocità) con una linea verticale o perpendicolare alla linea di base, come vuole Oresme, Giovanni misura l'intensità con una linea orizzontale parallela alla base»; v. anche Federici Vescovini, *"Arti" e filosofia nel secolo XIV*, 221: «Se il testo di Giovanni da Casale, come apprendiamo anche dal commento di Mesino de' Codronchi, costituisce la base delle discussioni che i maestri italiani conducono intorno al concetto di latitudine delle forme e al concetto della loro configurazione, Simone [di Castello] si colloca nello stesso indirizzo, indirizzo che rappresenta – crediamo – una tradizione diversa da quella di Nicola Oresme che, in genere, i maestri italiani fino a Biagio ed a Jacopo da Napoli mostrano di non seguire totalmente, rimanendo più aderenti all'impostazione di Giovanni da Casale». Per Simone di Castello cfr. *supra*, nota 13.

109. Cfr. Johannes de Casali, *Quaestio de velocitate motus alterationis*, 59vb: «Ista [suppositio] patet secundum omnium opinionem».

110. Johannes de Casali, *Quaestio de velocitate motus alterationis*, ms. Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica, Lat. 3144, 3rb.

bury nell'ultimo capitolo delle sue *Regulae solvendi sophismata*,¹¹¹ che tratta dei fenomeni del movimento. A proposito della velocità della variazione qualitativa (*motus alterationis*) Heytesbury presenta in questo modo la sua posizione:

Ideo sequitur tertia et ultima positio, que magis probabiliter meo iudicio poterit sustineri, videlicet quod omnis velocitas in alteratione attenditur penes maximam latitudinem talis forme seu qualitatis que uniformiter acquireretur alicui subiecto maiori seu minori in tanto tempore vel in tanto.¹¹²

Nel corso della dimostrazione della sua *conclusio*, Giovanni si accosta considerevolmente, anche nella formulazione letterale, al testo di Heytesbury: «velocitas est attendenda penes latitudinem sive latitudo acquiratur maiori subiecto vel minori».¹¹³ Sono tuttavia del tutto assenti, nella sua trattazione, le considerazioni linguistiche che costituiscono l'oggetto principale dell'opera di Heytesbury. Piuttosto si insiste sull'analogia col moto locale, che Heytesbury ribadisce espressamente nell'affermare che la velocità dell'alterazione dipende dalla latitudine massima della qualità e che ciò avviene precisamente

sicut velocitas in motu locali attenditur penes longissimam lineam quam describeret punctus velocissime motus uniformiter in illa parte temporis vel in illa.¹¹⁴

Ed è proprio sulla linea di quest'analogia che si sviluppa l'intera trattazione della *Quaestio*: l'intensione e la sua latitudine sono definite in termini di *distantia qualitativa*¹¹⁵ e proprio come il moto locale consiste nel percorrere la distanza che separa punti diversi dello spazio, allo stesso modo la variazione intensiva viene conce-

111. Cfr. Guillelmus Hentisberus, *Regule solvendi sophismata*, in Id. *De sensu composito et diviso etc.*, Bonetus Locatellus, Octaviani Scoti, Venetiis 1494. Il *De tribus praedicamentis*, sesto ed ultimo capitolo delle *Regulae*, si articola in tre parti, che trattano rispettivamente dello spostamento locale (*De motu locali*), dell'aumento della quantità o del volume (*De motu augmentationis*) e della variazione della qualità (*De motu alterationis*).

112. Hentisberus, *Regule*, 51ra.

113. Johannes de Casali, *Questio de velocitate motus alterationis*, 67rb.

114. Hentisberus, *Regule*, 51ra.

115. Cfr. Johannes de Casali, *Questio de velocitate motus alterationis*, 59va-b.

pita come un movimento lungo la distanza che separa i diversi gradi intensivi di una certa qualità; in tal modo è possibile impiegare la rappresentazione geometrica del moto locale per rappresentare le variazioni intensive della qualità.

La nozione di distanza qualitativa si impone e diviene nozione corrente nei testi degli altri autori italiani. Mesino, commentando la *Quaestio* di Giovanni da Casale, definisce la latitudine in termini di *distantia gradualis*;¹¹⁶ Giacomo da Forlì sostiene che la qualità è tanto piú intensa quanto piú è distante (*distat*) dal suo grado nullo e misura l'intensione in funzione della lontananza (*remotio*) dallo zero;¹¹⁷ inoltre, definisce il grado sommo come il grado che contiene la massima *distantia qualitativa* che si possa dare per una certa qualità;¹¹⁸ e secondo Biagio Pelacani qualsiasi qualità può essere suddivisa in parti distanti (*distantes*) l'una dall'altra in relazione tra loro.¹¹⁹ Biagio insiste sull'analogia col moto locale in modo ancor piú esplicito:

Alia conclusio: motus et successio quo qualitas acquiritur successive, non est aliud quam qualitas successive acquisibilis. Patet conclusio, sicut enim *motus localis* est ipsum mobile successive moveri, ita calefactio est ipsa caliditas successive acquisibilis.

Dunque, come il mobile che percorre una traiettoria occupa in successione posizioni diverse, così la qualità che diventa piú o meno intensa muta percorrendo la distanza che separa i diversi gradi

116. *Quaestiones super quaestionem Johannis de Casali*, ms. Padova, Biblioteca Antoniana, xx. 431, 71ra.

117. Jacobus Forliviensis, *Tractatus de intensione et remissione formarum*, 32ra: « Quinta conclusio principalis est: cuiuslibet forme intensibilis vel remissibilis est intensio penes remotionem a non gradu mensuranda. [...] Sicut enim quantum, quanto plus a non gradu *distat*, tanto est maius, ita qualitas, quanto plus *distat* a non gradu intensionis, est intensior » (corsivi aggiunti).

118. « Pro solutione secunde replicationi est notandum quod per gradum caliditatis summum non debemus intelligere nisi qualitatem includentem maximam *distantiam qualitativam* in specie talis caliditatis », corsivo aggiunto (Jacobus Forliviensis, *Tractatus de intensione et remissione formarum*, 34vb).

119. Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 496: « Tunc pono conclusiones de proposito. Prima: quelibet qualitas, quecumque sit illa, est gradualis. Patet, quia quelibet qualitas est divisibilis in partes *distantes* se habentes ad invicem » (corsivo aggiunto).

intensivi e assumendo in successione gradi di intensità diversa. E secondo Biagio è la natura stessa del movimento che spiega la variazione delle qualità. Poiché il movimento può essere più o meno veloce e variare di intensità, ogni alterazione della qualità, che è un movimento, può variare di intensità; ma come il moto è il mobile che si muove, l'alterazione è la qualità stessa che viene acquisita; e se l'alterazione può variare di intensità, anche la qualità può subire una variazione intensiva:

Alia conclusio: omnis qualitas, quecumque sit illa, est intensibilis. Patet, quia omnis motus est intensibilis et remissibilis. Igitur calefactio, que est motus, est intensibilis. Et per precedentem conclusionem calefactio non est nisi caliditas acquisita vel acquisibilis, igitur caliditas est intensibilis.¹²⁰

6. Da queste affermazioni si possono ricavare, significativamente, alcuni elementi dell'analisi semantica di Biagio. Interpretando queste affermazioni formalmente, anziché contenutisticamente,¹²¹ possiamo dire che Biagio ci fornisce una parafrasi, ovvero, per non esulare dalla terminologia che gli è propria, una *expositio*¹²² dei termini 'motus' e 'calefactio.' In altre parole, possiamo interpretare le affermazioni di Biagio come una spiegazione del significato di tali termini e dire che 'motus' significa 'mobile successive moveri'; che 'calefactio,' per stare al suo esempio, significa 'caliditas successive acquiri'; oppure, generalizzando, che 'alteratio' significa 'qualitas successive alterari.' Da ciò ricaviamo che, nell'analisi di Biagio, *mobile* e *caliditas* occupano una posizione analoga, sicché il termine 'caliditas' deve appartenere alla stessa categoria semantica del termine 'mobile' e così come il termine 'mobile' designa qualcosa che si muove o che possiede movimento (*aliquid habens motum*), allo stesso modo il termine 'caliditas' deve designare non la qualità in astratto, ma qualcosa che la possiede, ossia un *aliquid habens caliditatem* ovvero un *ali-*

120. Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 496-497.

121. La distinzione tra "formale" e "inhaltliche Redeweise", ovvero tra modo formale e modo materiale del discorso, è introdotta da Carnap (cfr. R. Carnap, *Die Logische Syntax der Sprache*, Springer, Wien 1934).

122. Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 510: « Ad difficultatem propositam videtur michi quod difficultas consistit in *expositione* talium vocabulorum » (corsivo aggiunto).

quid calidum. Dal punto di vista semantico, perciò, la posizione di Biagio può essere assimilata piú alla posizione di Ockham, per il quale la *qualitas* si riduce *a parte rei* al *quale*, che alla posizione di Scoto, per il quale *a parte rei* esistono, come si è visto, tanto la forma *in abstracto* quanto la forma *in concreto*.

Questo modo di esplicitare i presupposti semantici dell'analisi di Biagio trova conferma nelle sue stesse affermazioni. Secondo Biagio, se si ammette *per imaginationem* che esista una qualità, si deve ammettere che essa abbia un soggetto;¹²³ ma allora, si chiede Biagio, che cos'è che può costituirne il soggetto? La materia, la forma, o il loro composto?¹²⁴ Rispondendo al dubbio, Biagio sostiene che anche l'intero composto può essere chiamato, *secundum denominationem*, soggetto della qualità.¹²⁵ In altri termini, e restando al modo materiale del discorso, il soggetto della qualità, *caliditas*, è l'intero composto detto *secundum denominationem*, ossia designato dal paronimo '*calidum*.' E questo vuol dire, passando al modo formale del discorso, che il significato del termine '*caliditas*,' che designa la qualità, è equivalente al significato del termine '*calidum*,' che designa *per modum denominationis* l'intero composto che ne costituisce il soggetto. La forma del calore (*caliditas*) esiste realmente non in sé e separatamente, ma solo concretamente come un corpo materiale o un soggetto caldo. La *qualitas* può esistere solo come un *quale*, ovvero come un soggetto qualificato. Benché *per imaginationem* si possa ammettere che le qualità esistono, ciò non significa accettare che gli accidenti possano essere separati dal soggetto o che essi, semanticamente, costituiscano *supposita* puramente immaginabili. L'ontologia di Biagio è molto piú parsimoniosa di quella di Buridano. Biagio sostiene infatti – anche se soltanto in forma dubitativa, poiché le sue posizioni porterebbero a negare perfino l'esistenza separata dell'anima in quanto forma del corpo

123. «Et ad aliud argumentum: si aliqua qualitas esset, illa haberet subiectum» (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 530).

124. «Sed insurgit dubium: supposito per ymaginationem quod esset aliqua qualitas, una vel plures, quid esset eius subiectum? An materia, an forma, an compositum?» (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 484).

125. «Et etiam totum compositum potest dici subiectum secundum denominationem» (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 530).

vivente¹²⁶ – che esistono solo le sostanze e che non si trova nessuna ragione fisica che porti ad ammettere l'esistenza separata degli accidenti.¹²⁷ Svincolato da ogni scrupolo religioso, il riduzionismo ontologico di Biagio giunge ad esiti ancor piú radicali di quello di Ockham.

Congruentemente, Biagio respinge anche la dottrina scotista dell'additività delle forme, che distingue tra il grado e l'essenza della qualità.¹²⁸ Ma se è vero che il grado può variare, è anche vero che l'essenza *non habet in se magis et minus*;¹²⁹ di conseguenza, se si pone tale distinzione, si ammette che le qualità possano variare nel grado, ma non si ammette che possano variare nell'essenza.¹³⁰ Dunque, secondo Biagio, la dottrina è parzialmente errata, perché non c'è nessuna ragione per affermare che il grado sia diverso dall'essenza, e se il grado muta, muta anche l'essenza.¹³¹ Biagio ha ben

126. Nelle *Quaestiones de anima*, Biagio sostiene che l'anima umana è materiale e corruttibile e giunge a negare la sua esistenza separata dal corpo: « Ultima conclusio: quod anima intellectiva hominis sit educta de potentia materiae, generabilis et corruptibilis, habet quilibet de plano concedere » (ms. Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica, Chig. O. IV. 41, 127ra). Per queste sue convinzioni, Biagio fu condannato nel 1396 dal vescovo di Pavia. Cfr. R. Maiocchi, *Codice diplomatico dell'Università di Pavia*, 2 voll., Società Pavese di Storia Patria, Pavia 1905-1913, I, 334; nonché, sulle vicende e i motivi della condanna, G. Federici Vescovini, *Astrologia e scienza: La crisi dell'aristotelismo sul cadere del Trecento e Biagio Pelacani da Parma*, Nuovedizioni E. Vallecchi, Firenze 1979, 22-71.

127. « In difficultate que principaliter in premissis articulo querebatur [...] conclusum fuit quod nulla ratio physica concludit aliqua accidentia esse ponenda. Ymmo probabiliter concludebatur hec conclusio: omne quod est, est substantia » (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 489).

128. « Hec opinio est falsa secundum partem, quia ponit gradus qualitatis distinguui ab essentia ipsius qualitatis » (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 495).

129. Duns Scotus, *Quaestiones super praedicamenta Aristotelis*, qq. 30-36, n. 104: cfr. *supra*, nota 32.

130. « Ex hiis duabus conclusionibus infert hec opinio duas conclusiones ad propositum. Prima est: nulla qualitas est essentialiter intensibilis [...]. Alia conclusio: quelibet qualitas est gradualiter intensibilis, similiter et remissibilis » (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 495).

131. « Nulla ratio cogit quod gradus caliditatis sit aliud preter ipsam caliditatem. Ex quo sequitur quod aliqua qualitas est intensibilis 'gradualiter' quod ipsa etiam est intensibilis 'essentialiter' » (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 495-496).

presenti i passi di Aristotele che trattano della paronimia¹³² e distingue, col filosofo, tra l'uso dei termini concreti e l'uso dei termini astratti che designano le qualità.¹³³ Tuttavia non distingue tra le due possibili interpretazioni del significato dei termini paronimi concreti e considera la questione solo dal punto di vista ontologico. A ben vedere, quindi, là dove dice « album enim solam qualitatem significat » e contrappone i termini di sostanza ai termini di qualità, Aristotele avrebbe inteso solo negare l'esistenza separata degli accidenti; perciò « breviter apparuit Philosopho quod albedo non esset aliud quam esse album », benché solitamente dicesse il contrario.¹³⁴ Così Biagio considera invariabilmente i termini paronimi, stando all'uso che ne fa nel modo materiale del discorso, come designazioni del composto della qualità col soggetto e li assomiglia ai termini connotativi, a proposito dei quali è possibile distinguere la denotazione e la connotazione intendendo, rispettivamente, la qualità « pro subiecto qualificato » oppure « pro forma inherente subiecto ».¹³⁵ Perciò egli respinge, coerentemente, anche la dottrina della successione delle forme proposta da Burleigh. Richiamandosi ad Aristotele secondo cui la qualità considerata *in ab-*

132. Cfr. *infra*, note 133, 134 e 136.

133. « Et hoc notavit Philosophus diligenter in loyca, capitulo *de qualitate*, dum dicebat: suscipit autem qualitas magis et minus, ut Sor aliquando magis albus, aliquando minus albus, et idem calidum aliquando magis, aliquando minus calidum. Deinde dicebat *in abstractis* [corsivo aggiunto] an ea per que illi dicuntur quales, seu sapientes, suscipiant magis et minus, potest quilibet ambigere et parum post concedit quod quidam bene dicitur gramaticon [sic] altero, tamen grammatica non dicitur magis grammatica neque minus altera », (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 490). Cfr. Aristoteles, *Categoriae*, 10b26-11a5.

134. « Dicit enim, capitulo *de substantia* sic: album enim solam qualitatem significat, et idem dicit primo *Topicorum*, et nono *Metaphysice*. Que verba Aristotelis, si diligenter explicentur, concludemus idem quod in prima difficultate concludebatur, negando, scilicet, accidentia omnia. Unde breviter Philosopho apparuit quod albedo non esset aliud quam esse album, licet sepe dixerit oppositum contra Parmenidem exosum » (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 489). Cfr. *Categoriae*, 3b10-24; *Topica*, 103b20-104a2; *Metaphysica*, 1049a27-34.

135. « Aliquando capitur qualitas pro tali forma accidentali inherente subiecto et aliquando capitur pro corpore qualificato » (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 489); « queratur igitur de intensione qualitatis tamquam de tali forma inherente subiecto » (*ibid.*, 493); « patet enim quod qualitas potest intendi capiendi qualitatem pro subiecto sic qualificato » (*ibid.*, 491).

tracto non è suscettibile del piú e del meno, il filosofo inglese sostiene che nessuna forma può variare di intensità e che l'alterazione avviene attraverso l'acquisizione istante per istante di forme sempre diverse.¹³⁶ Ma per Biagio, la risposta piú probabile alla questione di fondo, se le qualità possano o non possano variare,¹³⁷ è quella affermativa.¹³⁸

La variazione della qualità avviene poi, secondo Biagio, per addizione, ossia per l'aggiunta di gradi piú intensi a quelli precedenti: «oportet intensionem forme fieri per intensionem graduum gradibus prioribus remanentibus».¹³⁹ Ma il riscaldamento di un corpo e l'incremento intensivo della forma del calore possono dipendere da fattori diversi – il riscaldamento infatti può avvenire non per un aumento del calore, ma per il mutato rapporto della stessa intensità di calore con una minore intensità di freddo¹⁴⁰ –

136. Gualtherus Burlaeus, *De intensione et remissione formarum*, Bonetus Locatellus, Octaviani Scoti, Venetiis 1496, 11rb: «Tertia conclusio sequitur ex secunda, quoniam si durante alteratione fit alia et alia et continue in quolibet instanti, tunc nulla qualitas manet in duobus instantibus. Sed illud quod augetur oportet manere. Ergo nulla qualitas augetur. Et per consequens nulla forma intenditur. Idest potest patere quod augeri est inferius ad moveri. Sed nulla forma movetur, ergo nulla forma augetur. Et per consequens nulla forma intenditur. Et hec videtur esse intentio Aristotelis in predicamentis qui dicit quod iustum et grammaticum dicitur magis et minus. Aliquis enim dicitur iustior vel grammaticior alio. Sed an iustitia vel grammatica dicatur secundum magis et minus potest quilibet ambigere. Dico igitur quod forma non intenditur sed subiectum intenditur secundum formam. A forma enim perfectiori dicitur subiectum magis tale, et a forma imperfectiori dicitur subiectum minus tale». Cfr. *Categoriae*, 10b30-11a5 e Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 494: «Et sequitur ex dictis quod in quolibet instanti temporis in quo aliquod calefit, est alia et alia caliditas acquisita. [...] Et sequitur consequenter quod nulla qualitas suscipit magis et minus, sed sola substantia est illa que suscipit magis et minus. Et hoc expresse explicat Aristoteles in loyca capitulo de qualitate».

137. «Utrum possibile sit aliquam qualitatem intendi similiter et remitti» (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 470).

138. «Pars opposita questionis est probabilior et [...] determinabo questionem presentem pro parte affirmativa» (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 493).

139. Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 499.

140. «Contingit aliquid fieri calidius et calidius sine acquisitione alicuius gradus caliditatis [...] quia per maiorationem proportionis caliditatis ad frigiditatem secum extensam, fit aliquid calidius et calidius» (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 498).

e ciò si spiega solo se forme contrarie possono estendersi simultaneamente sullo stesso soggetto, tanto sulle medesime parti, quanto su parti diverse.¹⁴¹ La compresenza dei contrari, per cui « in eodem subiecto » e « secundum eandem partem »¹⁴² qualità opposte possono « ad invicem comparari sive compati », ¹⁴³ avviene tuttavia, secondo l'opinione difesa da Biagio, in modo indipendente. Così egli respinge anche le tesi della cosiddetta « teoria dell'*admixtio* », ¹⁴⁴ secondo cui c'è una stretta dipendenza tra l'intensione di una forma e la remissione della forma contraria. Questa dottrina ammette anche, conseguentemente, che « il calore al limite superiore sia completamente libero di mescolarsi col suo contrario » ¹⁴⁵ e quindi che i gradi sommi delle qualità opposte siano tra loro compatibili.¹⁴⁶ E per ribattere a quest'opinione, Biagio si appella ancora, significativamente, alla dottrina semantica della connotazione dei termini. I sostenitori della dottrina dell'*admixtio* ritengono che il sommo caldo e il sommo freddo siano tra loro equivalenti ¹⁴⁷ perché il calore non è nient'altro che freddo ridotto e il freddo non è altro che calore ridotto.¹⁴⁸ E Biagio, rispondendo alle argomenta-

141. « Respondetur concedendo antecedens argumenti et negando consequentiam: quia penes aliud attenditur vel potest aliquod subiectum fieri calidius et calidius, et penes aliud attenditur intensio ipsius forme gradualis. Et hoc solum accidit quia in eodem subiecto et secundum eandem partem et secundum diversas partes, possunt contrarie forme coextendi » (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 498).

142. « Nunc faciam brevem commemorationem de quodam membro unius distinctionis, quia forte non omnes concederent quod qualitates contrarie possint ad invicem comparari in eodem subiecto secundum eandem partem, sed bene secundum diversas partes » (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 492).

143. « Aliud corollarium: caliditas et frigiditas secundum gradus equales, sive inaequales, invicem comparantur sive compatiuntur » (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 503).

144. H. Shapiro, *Walter Burley and the Intension and Remission of Forms*, « *Speculum* », 34 (1959), 414.

145. Shapiro, *Walter Burley*, 414n.

146. « Ita impossibile est summa caliditas et summa frigiditas in eadem parte subiecti extendi » (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 504).

147. « Primum: latitudo summe caliditatis et latitudo summe frigiditatis adequantur » (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 502).

148. « Ubi vero velles quod caliditas non esset aliud quam remissa frigiditas, et frigiditas esset idem quod remissa caliditas, ut [...] multi sapientes tenent, ponatur hec conclusio » (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 504).

zioni a sostegno di questa tesi, concede che la distanza dal grado nullo o dallo zero, denotata dall'intensione, e la vicinanza allo zero, denotata dalla remissione, siano la stessa cosa e quindi che l'intensione e la remissione denotino la stessa proprietà del soggetto diversamente considerata; ma non concede con ciò che l'intensione e la remissione, ossia ciò che i due termini rispettivamente connotano, siano la stessa cosa, perché le connotazioni non sono ciò che i termini denotano e non possono quindi essere predicate *in recto*, o dette direttamente l'una dell'altra.¹⁴⁹ Così, se si può concedere che l'incremento intensivo del calore comporti un aumento della sua diminuzione intensiva, ossia del freddo, e quindi che questo freddo e quel calore siano la stessa cosa, resta tuttavia il fatto che la *ratio formalis*, o la connotazione, dei due termini non può dirsi la stessa.¹⁵⁰ La fedeltà di Biagio all'interpretazione dei paronimi come termini connotativi pare perciò mantenersi costante.

7. Anche gli altri autori italiani accettano, come Biagio, la dottrina dell'additività delle forme e la tesi della compatibilità dei contrari. La dottrina semantica dei termini connotativi e l'assunzione di tesi ontologiche tendenzialmente riduzionistiche portano ad escludere l'esistenza di forme astratte immodificabili e a spiegare l'incompatibilità delle qualità opposte con la contrarietà applicata al soggetto qualificato. L'impossibilità in sé delle forme astratte viene così ridotta all'incompatibilità dei gradi massimi delle qualità possedute dai soggetti fisici di volta in volta considerati. Lo stes-

149. «Et hec est forma argumenti: ubi eadem res esset distantia a non gradu et propinquitas non gradui, tunc eadem res esset intensio et remissio. Sed sic est quod eadem res est distantia a non gradu et propinquitas ad ipsum. Igitur sic erit quod intensio erit remissio. [...] Et tunc ad argumentum: 'eadem res est propinquitas et distantia,' conceditur. 'Ergo eadem res est intensio que est remissio,' conceditur. Et ultima 'igitur, intensio est remissio,' negatur ista ultima consequentia. [...] Argumentum non valet *propter connotationes* terminorum que prohibent predicationes eorum in recto», virgolette e corsivi aggiunti (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 507).

150. «Ad caliditatem intendi sequitur remissionem eius maiorari. Et oportet intelligere quod hec frigiditas sit eadem res que caliditas et econtra. Sed secundum rationem non est idem dicere, ymmo iste terminus 'frigiditas' secundum rationem eius formaliter dicit privationem caliditatis in intensione» (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 504).

so grado sommo non viene piú concepito come una determinazione assoluta. Secondo Biagio, il calore sommo è quello di cui non esiste *di fatto* un calore piú intenso, benché nessuna qualità realmente esistente possa essere, in effetti, la piú grande possibile.¹⁵¹ Le argomentazioni si spostano così, prevalentemente, sul piano fisico e raramente fanno appello a considerazioni teoriche di natura ontologica o tanto meno semantica. Giovanni da Casale difende la tesi della compatibilità dei contrari in termini puramente fisici e sostiene che il caldo e il freddo possono estendersi simultaneamente su tutto il soggetto e su ciascuna delle sue parti, perché altrimenti nessun corpo caldo potrebbe raffreddarsi e nessun corpo freddo riscaldarsi: in tal caso, infatti, verrebbe esclusa un'acquisizione graduale dell'una o dell'altra qualità in concomitanza con la progressiva riduzione della qualità opposta.¹⁵² Ad un argomento contro la compatibilità dei contrari che ricorre a considerazioni semantiche,¹⁵³ Giacomo da Forlì risponde trasponendo la questione sul piano fisico dell'inerenza delle forme: l'effetto formale di una qualità sul soggetto non è la designazione connotativa del soggetto (*subiectum denominari tale*), ma il fatto che la forma della qualità informi concretamente il soggetto in cui inerisce (*subiectum informari illa qualitate*).¹⁵⁴

151. « Unde dico quod caliditas summa potest intendi et caliditas citra summam, unde tu debes scire quod per summam caliditatem debemus intelligere caliditatem qua actualiter nulla est intensior, sicut dicitur quod aliquis est maximus homo quia ipse omnibus est maior, tamen nullus homo est maximus qui potest esse » (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 533).

152. Johannes de Casali, *Questio de velocitate motus alterationis*, 64vb: « Duodecima conclusio est quod possibile est caliditatem et frigiditatem simul coextendi per totum aliquod subiectum et per quamlibet eius partem »; infatti, « si conclusio sit falsa, sequitur hoc consequens impossibile, scilicet quod aliquod calidum fiet frigidum et e converso », mentre, se *a* è un corpo « uniformiter difforme calidum » e *b* « unum summe frigidum uniformiter difforme sufficiens sibi assimilare *a* », si può dimostrare che « *b* ager intendendo caliditatem *a* per partem ante partem, ita quod cuiuslibet partis *a* remittetur una pars ante aliam et citius una pars quam alia ».

153. Jacobus Forliviensis, *Tractatus de intensione et remissione formarum*, 24ra: « Consequentia probatur: quia omnis forma existens in aliquo subiecto denominat illud subiectum secundum illam formam ».

154. « Et dicitur quod effectus formalis qualitatis non est subiectum denominari tale secundum qualitatem, sed est subiectum informari illa qualitate; et ideo non omnis forma denominat subiectum in quo ipsa est tale secundum illam formam,

Così, Giacomo da Forlì non respinge completamente, come tende a fare Biagio, l'ontologia delle forme e mentre Biagio, come si è visto, respinge la distinzione tra il grado e l'essenza della qualità,¹⁵⁵ Giacomo la richiama, se non altro nella terminologia, per distinguere tra contrari *per se* e contrari *per accidens*:¹⁵⁶ il calore sommo è contrario *per se* al sommo freddo, perché essi sono impossibili *ratione sui* e non *ratione alterius*;¹⁵⁷ invece, un calore di grado intermedio è contrario *per accidens* ad ogni gradazione di freddo, perché è una parte del calore sommo che è incompatibile col freddo di qualunque grado.¹⁵⁸ La qualità in sé viene così identificata, come già in Buridano,¹⁵⁹ col suo grado sommo e l'analisi semantica dei termini di qualità che Giacomo mostra di presupporre non differisce, nella sostanza, da quella di Biagio. Da un punto di vista semantico, non è il paronimo che viene assimilato all'astratto, ma è piuttosto il termine astratto di qualità che viene inteso come un termine connotativo concreto. Giacomo accetta, come Biagio e come del resto ritiene l'opinione comune, che l'alterazione con cui si acquisisce calore sia costituita, nella realtà delle cose, dal calore acquisito successivamente dal soggetto alterabile. L'affermazione di Giacomo,

quelibet alteratio qua acquiritur caliditas est *realiter* caliditas que acquiritur successive *alterabili*, ut tenet communis opinio philosophorum, et quelibet alteratio qua deperditur frigiditas est frigiditas que successive deperditur *alterabili*,¹⁶⁰

sed sufficit quod subiectum denominatur informatum illa forma » (Jacobus Forliviensis, *Tractatus de intensione et remissione formarum*, 29vb).

155. Cfr. *supra*, nota 128.

156. « Secunda distinctio: dupliciter potest aliquid dici contrarium alteri vel impossibile, scilicet per se vel per accidens » (Jacobus Forliviensis, *Tractatus de intensione et remissione formarum*, 20va).

157. « Caliditas summa est per se contraria frigiditati summe, quia non ratione alterius, sed ratione sui sunt impossibiles » (Jacobus Forliviensis, *Tractatus de intensione et remissione formarum*, 20va).

158. « Medietas latitudinis caliditatis summe existens in igne summo contrariatur cuilibet frigiditati per accidens, scilicet pro quanto est pars caliditatis summe cui quelibet frigiditas est contraria aut impossibile » (Jacobus Forliviensis, *Tractatus de intensione et remissione formarum*, 20va).

159. Cfr. *supra*, nota 68.

160. Jacobus Forliviensis, *Tractatus de intensione et remissione formarum*, 24vb, corsivi aggiunti.

ripresa successivamente e ribadita con convinzione,

in rei veritate alteratio qua acquiritur caliditas *non est nisi* caliditas que successive acquiritur *alterabili*; alteratio vero qua deperditur frigiditas *non est nisi* frigiditas que successive deperditur *alterabili*.¹⁶¹

privilegia decisamente il modo materiale del discorso. Con esso Giacomo intende spiegare che cos'è l'alterazione da un punto di vista fisico (*realiter*). La formulazione "*non est nisi*" si presta tuttavia ad una trasposizione nel modo formale del discorso, che propone un'*expositio* del significato dei termini, in cui si fa esplicito riferimento al soggetto designato connotativamente (*alterabili*) dai termini '*caliditas*' e '*frigiditas*'. Le qualità che subiscono l'alterazione intensiva graduale sono chiaramente intese come i *qualia* dei rispettivi soggetti alterabili.

Le posizioni di Giacomo, come già notava Duhem, risentono dell'influenza di Buridano.¹⁶² Come si è visto, il maestro parigino non fa dipendere la contrarietà – e con essa l'incompatibilità – delle qualità dalla loro ragione formale semplice, ma dalla misura del loro grado.¹⁶³ Ciò comporta che vi sia incompatibilità tra i gradi che, sommati insieme, superano la distanza massima che c'è, ad esempio, tra il sommo caldo e il sommo freddo.¹⁶⁴ I gradi delle qualità opposte possono combinarsi tra loro secondo proporzioni che rispettino questa condizione e Giacomo ne studia accuratamente tutti i casi possibili, riassumendo in questo modo le singole tesi sostenute:

Ex quibus est concludendum, quod ad hoc quod aliquis gradus caliditatis totalis alicui gradui frigiditatis totali sit compossibilis, requiritur, vel quod

161. Jacobus Forliviensis, *Tractatus de intensione et remissione formarum*, 30va-b, corsivi aggiunti.

162. P. Duhem, *Études sur Léonard de Vinci: ceux qu'il a lus et ceux qui l'ont lu*, 3 voll., F. de Nobele, Paris 1955, III, 486.

163. Cfr. *supra*, nota 68.

164. Buridanus, *Questiones super Physicorum libros*, 44ra: «Frigiditatis ad caliditatem non est impossibilitas, cum possint [*ed. possit*] esse simul. Sed frigiditatis tantorum graduum ad caliditatem tantorum est impossibilitas ut intensissime ad intensissimam vel multum intense ad multum intensam; sed intense ad remissam vel medio modo remissarum ad invicem nulla est impossibilitas».

uterque illorum sit gradus medius sue latitudinis, vel quod unus illorum sit intensior medio et alter remissior, et quod quantum ille qui est intensior medio gradu sue latitudinis excedit medium gradum, tantum iste qui est remissior medio excedatur a medio sue latitudinis.¹⁶⁵

Nonostante Giacomo rifiuti esplicitamente la dottrina dell'*admixtio*,¹⁶⁶ Biagio ritiene invece che il principio della correlazione diretta tra gli opposti, per cui un grado ridotto si associerebbe ad un grado di segno opposto di intensità pari alla sua distanza dal grado sommo, discenda come corollario¹⁶⁷ dalla tesi, sostenuta dai teorici dell'*admixtio*, secondo cui l'aumento intensivo di una qualità comporterebbe necessariamente la diminuzione della qualità opposta;¹⁶⁸ e nel rispondere alla questione se l'intensione di una qualità dipenda dalla remissione della qualità inversa,¹⁶⁹ sostiene l'esatto contrario, ossia che l'aumento intensivo del calore, ad esempio, non produce necessariamente la diminuzione intensiva del freddo.¹⁷⁰

Anche a proposito della natura fisica del movimento, la posizione di Biagio Pelacani e quella di Giacomo da Forlì divergono e di nuovo l'opinione di Giacomo segue quella di Buridano. Giacomo ha ben presente l'opinione di coloro che, come Ockham, riducono il movimento ai soggetti che si muovono e alle forme in essi inerenti che ne costituiscono i *termini*, ovvero il punto di partenza, il punto di arrivo, o i vari punti intermedi: «secundum plurimas

165. Jacobus Forliviensis, *Tractatus de intensione et remissione formarum*, 23rb.

166. «Secunda conclusio: intensio forme non attenditur penes maiorem vel minorem admixtionem cum suo contrario» (Jacobus Forliviensis, *Tractatus de intensione et remissione formarum*, 31rb).

167. Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 502: «Aliud corollarium: omne remisse calidum tantum habet de qualitate opposita per quantum distat a summa caliditate».

168. «Ultima conclusio: propositis quibuscumque duabus qualitibus oppositis informantibus idem subiectum secundum eandem partem a quarum nulla vel altera potest denudari, illud materiale semper ad intensionem unius sequitur remissio alterius et e contra» (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 501).

169. «Queritur utrum intensio caliditatis fiat per remissionem qualitatis opposite» (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 500).

170. «Nunc pono determinationem huic oppositam. [...] Secunda conclusio respondens de quesito: ad intensionem caliditatis non sequitur remissio frigiditatis secum coextense» (Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 503-04).

opiniones, motus non realiter distinguitur a re mota vel a mobili », sicché « per latitudinem motus intelligitur [*ed. intelligit*] mobile posse velocius et tardius moveri »; e tuttavia dichiara:

Aliter potest responderi ad illud argumentum, tenendo opinionem oppositam de motu, scilicet quod est accidens fluxibile sive successivum superadditum mobili, quam opinionem puto sustinendam.

Di conseguenza, aggiunge, « per latitudinem motus intelligitur accidens cuius partes remisse et intense gradualiter distinguuntur ». ¹⁷¹ Biagio invece afferma, nella *determinatio* della sua *Quaestio*, che « non oportet ponere quendam fluxum distinctum contra formam, sicut posuit Commentator tertio *Physicorum* » ¹⁷² e come sostiene anche Buridano. Dunque, l'ontologia di Giacomo, più prossima a quella di Buridano, si discosta da quella di Biagio, più prossima, se non addirittura più riduzionistica di quella di Ockham; ma queste divergenze sono compatibili, come si è visto, con una comune concezione semantica di tipo referenzialistico. Lo stesso può dirsi di Mesino, che respinge, come Biagio, la tesi della correlazione diretta tra i gradi di qualità opposte che informano lo stesso soggetto ¹⁷³ e si discosta così da Giacomo e da Buridano, del quale accetta tuttavia l'opinione che l'incompatibilità dei gradi sommi delle qualità opposte dipenda da una necessità esclusivamente naturale e non assoluta, poiché l'intervento divino potrebbe renderne possibile la compresenza nello stesso soggetto. ¹⁷⁴ Le

171. Jacobus Forliviensis, *Tractatus de intensione et remissione formarum*, 40ra.

172. Blasius Pelacani, *Quaestio de intensione et remissione formarum*, 496-497.

173. Ms. Sevilla, Biblioteca Capitular Colombina, 7. 7. 29, 117rb: « Hic nota quod est nova fantasia istorum qui ponunt de complementis illis latitudinum; ymaginantur enim quod omne determinans sibi sex gradus caliditatis determinat sibi duos gradus frigiditatis, quia sex et duo sunt octo, et omne determinans sibi quinque gradus caliditatis determinat sibi tres gradus frigiditatis quia sunt octo ». E più dettagliatamente: « Duodecima conclusio: non ubicumque est caliditas vel frigiditas ibi est complementum latitudinis usque ad gradum [...]. Tertiadecima conclusio: non semper cum inducitur caliditas remittitur frigiditas [...]. Decimaquarta conclusio: stat caliditatem et frigiditatem in eodem subiecto primo intendi [...]. Decimaquinta conclusio: possibile est caliditatem et frigiditatem ultra medios gradus suarum latitudinum simul inesse eidem subiecto adequato » (115vb-116ra).

174. « Licet deus posset facere qualitates contrarias in summo simul in eodem subiecto esse [...] non est possibile naturaliter caliditatem summam et frigiditatem

divergenze di opinione paiono tuttavia “liti in famiglia”¹⁷⁵ tra autori che condividono tutti le stesse concezioni semantiche.

8. Queste posizioni non sono tuttavia esclusive ed esiste un’alternativa. La troviamo presentata e discussa nel commento di Angelo da Fossombrone al *De tribus praedicamentis* di William Heytesbury:

Ad que dicitur de virtute sermonis negando quodlibet illorum, quia non vere dici potest motum esse velocem vel tardum sicut nec caliditatem esse calidam, sed debemus dicere *motum esse velocitatem* vel tarditatem tantam vel tantam. Et mobile est illud quod per istam velocitatem vel tarditatem debet dici velox vel tardus [*sic*].¹⁷⁶

A giudizio di Angelo, quindi, il termine ‘*motus*’ non appartiene alla stessa categoria semantica del termine ‘*mobile*’, ossia non è un termine connotativo che denota una *res* e ne connota un attributo. Solo il mobile può dirsi veloce o lento, non il moto. Il termine ‘*motus*’ appartiene invece alla stessa categoria semantica del termine astratto ‘*velocitas*’, per cui dobbiamo dire “*motum esse velocitatem*.” Ma non si può nemmeno affermare, secondo Angelo, “*caliditatem esse calidam*” e il paronimo ‘*calidus*’ continua ad essere inteso come un termine connotativo. Tuttavia, benché non accetti in ogni caso la concezione anselmiana della paronimia, con questa interpretazione del termine ‘*motus*’, Angelo introduce l’uso della predicazione quidditativa per la descrizione di fenomeni naturali che non possono essere designati facendo riferimento diretto a *supposita* concreti. La posizione di Angelo propone quindi un’opzione diversa da quella solitamente praticata nel quadro di una semantica referenzialistica. Anziché ricorrere ad un’estensione del campo dei *supposita* attraverso l’*ampliatio ad possibilia* ovvero *ad imaginabilia*, Angelo propone l’introduzione di nuove categorie semantiche e

summam uniformes esse in eodem subiecto primo» (116rb); per Buridano, cfr. *supra*, nota 68.

175. L’espressione è di Calvin Normore: cfr. Id., *The Tradition of Mediaeval Nominalism*, 217.

176. Angelus Forsempronienensis, *Scriptum supra tractatu de motu locali*, in Guillelmus Hentisberus, *De sensu composito et diviso*, 67rb, corsivo aggiunto.

l'ampliamento delle risorse espressive del proprio linguaggio teologico. La strategia semantica di Ockham e di Buridano tende a considerare non significative le espressioni non direttamente referenziali; in accordo con le rispettive assunzioni ontologiche, Ockham, che ammette solo sostanze o accidenti separabili, considera certe espressioni nominali, a suo giudizio non referenziali, come «equivalenti ad avverbi»,¹⁷⁷ mentre Buridano, la cui ontologia ammette anche i modi d'essere,¹⁷⁸ «assimila» certe frasi avverbiali a frasi nominali e «tratta sia le une che le altre come locuzioni contenenti espressioni che nominano» qualche cosa.¹⁷⁹ Angelo procede invece in senso del tutto opposto e ammette categorie semantiche indipendenti e non riducibili di espressioni significative non referenziali. Le locuzioni avverbiali, per esempio, sono considerate indipendenti e secondo Angelo «non semper licet adverbia resolvere in nomina sibi correspondentia».¹⁸⁰

Sicché, all'esigenza di descrivere i fenomeni del movimento e della variazione intensiva, la filosofia della natura del secolo XIV risponde con strategie semantiche diverse, «da una parte l'*ampliatio ad imaginabilia* del campo dei *supposita* e dall'altra, col riconoscimento del tipo logico affatto particolare delle espressioni usate per designarli, l'introduzione di nuove categorie semantiche».¹⁸¹ Alla semantica referenzialistica e all'ontologia minimale del nominalismo di ispirazione occamista, si affianca il «platonismo grammaticale»¹⁸² degli autori che ripropongono una concezione di tipo anselmiano della paronimia. «Anselmo era già consapevole» che il latino della filosofia e della logica medievale può essere considerato come «un linguaggio semi-artificiale costruito per esprimere verità che richiedono l'uso di categorie semantiche non previste

177. Adams, *Things versus 'Hows'*, 184.

178. Cfr. *supra*, nota 49.

179. Adams, *Things versus 'Hows'*, 182.

180. Angelus Forsemproniensis, *Scriptum supra tractatu de motu locali*, 66ra.

181. D. Buzzetti, *Lo strano caso dell'intensio e la storia della logica medievale*, «Rivista di storia della filosofia», n.s. 51 (1996), 105.

182. Cfr. A. de Libera, *La querelle des universaux: de Platon à la fin du Moyen Âge*, Éditions du Seuil, Paris 1996, 57 e J.-F. Courtine, *Les catégories de l'être: études de philosophie ancienne et médiévale*, Presses Universitaires de France, Paris 2003, 175.

dalla grammatica ordinaria». ¹⁸³ Sicché, chiaramente, la piena comprensione delle dottrine filosofiche medievali non può non rimandare ad un'analisi adeguata delle strutture linguistiche più o meno esplicitamente riconosciute o ammesse dagli autori considerati. Benché appena iniziato, l'esame qui proposto dei testi bolognesi di filosofia naturale del secolo XIV mostra già di poter effettivamente «fornire elementi assai istruttivi per un'indagine volta a stabilire quali significative mutazioni si siano gradualmente prodotte all'interno del paradigma metodologico e concettuale terministico, attraverso le più minute variazioni dei procedimenti logici e delle tecniche linguistiche di analisi». ¹⁸⁴

183. D. P. Henry, *Was Saint Anselm Really a Realist?*, «Ratio», 5 (1963), 188.

184. Buzzetti, *Linguaggio e ontologia*, 603-604.