

PARMENIDE

COLLANA DEL SEMINARIO DI STORIA DELLA SCIENZA

3

Direttore

Pasquale GUARAGNELLA
Università di Bari Aldo Moro

Comitato scientifico

Agostino CATALANO
Università del Molise

Raffaella DE FRANCO
Università di Bari Aldo Moro

Mauro DI GIANDOMENICO
Università di Bari Aldo Moro

Augusto GARUCCIO
Università di Bari Aldo Moro

Antonella Grazia Maria Immacolata
Romana GUIDA
Università della Basilicata

Giuseppe MASTRONARDI
Politecnico di Bari Aldo Moro

Ferdinando Felice MIRIZZI
Università della Basilicata

Rossano PAZZAGLI
Università del Molise

Mario Daniele PICCIONI
Politecnico di Bari

Arcangelo ROSSI
Università del Salento

Piotr SALWA
Accademia Polacca delle Scienze di Roma

Gabriella SAVA
Università del Salento

Luigi TRAIETTA
Università di Foggia

Comitato redazionale

Luigi BORZACCHINI
Università di Bari Aldo Moro

Antonietta D'ALESSANDRO
Università di Bari Aldo Moro

Francesco Paolo DE CEGLIA
Università di Bari Aldo Moro

Pasquale GUARAGNELLA
Università di Bari Aldo Moro

Antonella Grazia Maria Immacolata
Romana GUIDA
Università della Basilicata

Giuseppe MASTRONARDI
Università di Bari Aldo Moro

Salvatore PASSARELLA
Università del Molise

Arcangelo ROSSI
Università del Salento

Luigi TRAIETTA
Università di Foggia

Segreteria di redazione

Benedetta CAMPANILE
Università di Bari Aldo Moro

Lucia DE FRENZA
Università di Bari Aldo Moro

PARMENIDE

COLLANA DEL SEMINARIO DI STORIA DELLA SCIENZA



L'Essere di Parmenide (515-450 a.C.) non è suddiviso in terra, acqua, aria, persone, animali, piante; esso è un'enorme massa sferica di sostanza omogenea, isodensa, continua, indivisa, sempre identica, immobile, eterna, che costituisce il cosmo e lo riempie. Questa visione, difficilmente condivisibile tra gli scienziati del nostro tempo, apre comunque la prima via, quella della ragione o del pensiero, che persuade e svela la vera natura del reale. Mentre la seconda via, quella dell'esperienza umana o dell'abbandono ai sensi, è ingannevole e contraddittoria.

Ciò che esiste è soltanto l'Essere. Questo Essere, che è unico, viene percepito dagli esseri umani come spezzettato in molteplici cose: «A questo unico Essere saranno attribuiti tanti nomi quante sono le cose che i mortali propongono, credendo che fossero vere, che nascessero e perissero, che cambiassero luogo e mutassero luminoso colore». In realtà «tutte le cose sono uno e quest'uno è l'Essere».

Dobbiamo molto a Parmenide per aver aperto la nostra mente al razionale, alla ricerca della verità come momento unificante della stessa percezione scientifica, che è diversificata e stratificata, manifestandosi con numerosi e diversificati livelli di interpretazione e dettaglio. Questa prospettiva consente al pensiero di osare nel mondo del possibile, purché dimostrabile, che è il preludio essenziale alle nostre proiezioni scientifiche, dalle ipotesi alle dimostrazioni.

A questa riflessione s'ispira la Collana del Seminario di Storia della Scienza, Centro interuniversitario di ricerca nato dalla collaborazione dell'Università di Bari, dell'Università del Salento, dell'Università del Molise, dell'Università della Basilicata, del Politecnico di Bari e dell'Università di Foggia.

I testi della collana sono sottoposti ad un sistema di valutazione paritaria ed anonima.

Alfredo Di Giorgio

*Insolubilia e proprietates
terminorum*

Prefazione di
Loris Sturlese



Copyright © MMXV
Aracne editrice int.le S.r.l.

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

via Quarto Negroni, 15
00040 Ariccia (RM)
(06) 93781065

ISBN 978-88-548-xxxx-x

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: luglio 2015

*Io li credetti; e ciò che 'n sua fede era,
vegg' io or chiaro sì, come tu vedi
ogne contraddizione e falsa e vera.*

DANTE, Paradiso VI, 19-21

*Perché diede il consiglio fraudolente, dal quale in qua stato li sono a'
crini;
ch'assolver non si può chi non si pente,
né pentere e volere insieme puossi
per la contraddizion che nol consente!*

DANTE, Inferno XXVII, 112-120

Indice

- 11 *Ringraziamenti*
- 13 *Prefazione*
- 17 *Introduzione*
- 25 **Capitolo I**
Definizione e rilevanza della ricerca
- 1.1. *Le proprietates terminorum*, 25 – 1.2. *Insolubilia* e *Sophismata*: origini dell'antinomia del mentitore in epoca medievale, 44 – 1.3. Il contesto probatorio: le *Obligations*, 51.
- 73 **Capitolo II**
Le fonti e l'analisi storica
- 2.1. *Cassantes e Restringtones: Insolubilia Monacensia E Tractatus Sorbonnensis Alter*, 73 – 2.2. Tra *Cassantes* e *Restringtones*: Simone di Faversham, Walter Burley, Giovanni Duns Scoto, 80 – 2.3. La filosofia del linguaggio di Ockham, 90 – 2.4. Analisi rigorosa e falsità dell'insolubile: T. Bradwardine, 96 – 2.5. Soluzioni in termini di *Obligations*: G. Heytesbury e Swynesched, 104 – 2.6. Buridano e le proposizioni insolubili, 126 – 2.7. La maturazione critica delle soluzioni, 141 – 2.8. La ricezione del paradosso nel Seicento, 160 – 2.9. Indice dei manoscritti e dei testi utilizzati nella ricerca, 165.
- 169 **Capitolo III**
Valutazione critico-teorica
- 3.1. La rilevanza attuale delle soluzioni medievali, 169 – 3.2. Classificazione degli insolubili e classificazione delle soluzioni, 176 – 3.3. Verità ed Autoreferenzialità, 190.

195 **Capitolo IV**
 Conclusioni

201 *Bibliografia*

Ringraziamenti

Desidero innanzitutto ricordare Carlo Dalla Pozza, mio mentore e amico a cui sarò sempre grato per la disponibilità e la fiducia dimostratami nel corso degli anni.

Un ringraziamento particolare va poi al prof. Loris Sturlese, che si è prestato tra mille impegni a scrivere la prefazione di questo testo ed ai prof. Luigi Borzacchini e Arcangelo Rossi, a cui si deve l'impostazione iniziale della ricerca.

Ringrazio inoltre Davide Sergio, Giacomo Signore e Daniele Chiffi, che hanno letto, commentato e criticato alcune parti del presente lavoro ponendo questioni che hanno costituito per me uno stimolo costante per migliorare e rendere il volume meno confuso e più leggibile.

Ogni errore presente va comunque attribuito all'autore. Desidero rivolgere, inoltre, un ringraziamento a tutta la mia famiglia, che mi ha supportato ed incoraggiato in vari modi, ed in particolare a mia moglie Sabina ed ai miei piccoli Lorenzo e Daniele.

Prefazione

Insolubilia, verità, e la pena del taglio del piede

Da Epimenide di Creta per arrivare sino ad oggi, la questione delle antinomie, dei paradossi e più in generale delle proposizioni cosiddette insolubili ha catturato le menti di laici e di specialisti di studi logici, ed ha costituito un importante fattore di sviluppo verso l'elaborazione di un'idea sempre più raffinata di un termine filosofico per eccellenza come è quello della "verità".

Il libro di Alfredo Di Giorgio tratta delle discussioni sugli *insolubilia* nel periodo medievale, ed affronta la questione nel quadro degli sviluppi due-, tre- e quattrocenteschi della dottrina logica delle proprietà dei termini, fondata ed articolata come complemento della tradizionale e "antica" logica aristotelica ad opera dei "moderni" professori di logica operanti nelle facoltà di filosofia (*facultas artium*) delle Università di Europa. Generalmente sottopagati, e di molto, rispetto ai più celebri colleghi delle facoltà di medicina e di entrambi i diritti, i logici costituirono tuttavia nel tardo Medioevo una importante ed organica comunità internazionale di studiosi, animati da tradizioni locali di scuola, ma anche in continuo scambio di idee, di discussioni, di soluzioni e di proposte metodologiche. Agli studi di logica l'ordinamento universitario medievale riconosceva una funzione importante, ma pur sempre introduttiva e propedeutica, ed i professori della materia erano molto spesso giovani che compensavano il loro inferiore status accademico con l'entusiasmo, la dedizione alla filosofia e la loro inesauribile energia intellettuale. Della grande, inventiva operosità di coloro che Eckhart chiamava (forse con un accento di simpatia) i *kleine*

meister votati allo studio di Aristotele, rendono testimonianza ancor oggi le biblioteche di tutta Europa: colme di migliaia di codici con questioni, commenti, trattati di logica, per la massima parte ancora inediti ed inesplorati.

Non è facile orientarsi in questo microcosmo culturale, che sino a un secolo fa era noto soltanto in modo molto generico, ed i cui originali lineamenti sono emersi soltanto a partire dalla seconda metà del secolo scorso per merito dell'infaticabile opera di scavo, di edizione e di interpretazione svolta da maestri come Boehner, Moody, De Rijk, Pinborg, Jolivet, e dei nostri Alessio, Maierù, Dal Pra, Preti e Pozzi. E la lista sarebbe assai più lunga se la si dovesse estendere ai numerosi specialisti ancora viventi e di ambo i generi, perché proprio negli ultimi decenni si sono ancor più infittite le indagini sui manoscritti, le pubblicazioni di testi, di simposi e di studi, e questo sia nell'Europa continentale che nel mondo anglosassone.

Il campo specifico nel quale si colloca il lavoro di Alfredo Di Giorgio è, come si è detto, quello della letteratura sugli *insolubilia*, un campo nel quale ha esercitato per lungo tempo le sua attività di ricerca filologica ed analitica Paul Vincent Spade. A questo valoroso studioso americano dobbiamo, oltre a un fondamentale inventario di testi e codici su questo tipo di letteratura (*The Medieval Liar. A Catalogue of the Insolubilia-Literature*, Toronto, Pontifical Institute of Mediaeval Studies, 1975), una ricca messe di saggi, ed è proprio dai materiali e dagli studi di Spade che prende le mosse questo volume. Se Di Giorgio giunge a proporre nuove e storicamente più differenziate conclusioni rispetto a Spade, ciò avviene perché ha saputo sfruttare la lezione che coniuga l'attenzione filologica da un lato, e l'uso degli strumenti della logica contemporanea dall'altro. Ma questo lavoro si raccomanda soprattutto, a mio parere, per essere una presentazione agile, ma ponderata e fondata sulle fonti della letteratura sugli *insolubilia*, e per offrire di questa un informativo, aggiornato e ben leggibile stato della questione.

Ulteriori ricerche potranno mettere a disposizione della comunità scientifica nuovi testi e dettagli dottrinali inediti, anche

se non sarà difficile inquadrarli volta a volta nella tassonomia teorica degli insolubili elaborata da Di Giorgio in questo lavoro. Certo è che questo tipo di letteratura cela, al di là della densità teorica delle soluzioni dei casi di ragione, risvolti insospettati che possono richiamare l'attenzione dello storico della cultura, del linguista, del filologo e del sociologo, come mi pare dimostrare il caso di una breve serie di "casi de rasonne" in vernacolo padano che ho ritrovato in un codice lucchese della seconda metà del Trecento, e recentemente pubblicato in una miscellanea in onore di un benemerito studioso di logica, Alain de Libera (*Compléments de substance*, Paris, Vrin, 2008, 387–296). Ricordo soltanto la formulazione del primo "caso":

Questione se pò fare, o vero caso de rasonne. E pono per vero ch'el sia uno signore iusto el quale faça comandare ch'el non se diga bosia in lo so destrecto, soto pena d'aver taiato lo pè. Et in questo non sarà remissione, voiendo osservare iusticia, così como ello àe proposto de essere iusto. Appare uno homo che dise questa parola: « El me sarà taiato lo pè ». Mo questuy audito et accusato a lo signore che ello à dicto bosia, lo signore lo fa prendere e dise: « Tu avray taiato lo pè, perché tu ày dicto boxia ». Mo se domanda: se lo signore vole osservare iustitia como ello à empromesso, et ello taia lo pè a questo che pare che apa dicto bosia digando: « El me sarà taiato lo pè », se ello fa iniusticia, perché ello, non dise, anche dise, et à dicto vero; se ello non l'ài taià, questo à dicto bosia, e lo signore non osera lo so comandamento.

Testi come questo allargano la questione della «filosofia in volgare» ad un'area che sembrava per la sua intrinseca natura tecnica essere particolarmente resistente alla "volgarizzazione", e sollevano questioni non irrilevanti sulla lingua usata nelle scuole di logica tardomedievali, sui luoghi dell'insegnamento e sulle modalità di trasmissione di questo sapere. Ed anche alla crudeltà del "signore iusto" viene da pensare, leggendo il "paradox of the preface" argutamente formulato da David C. Makinson e ripreso da Di Giorgio all'apertura del suo lavoro: "signore" appunto "iusto", perché comanda « ch'el non se diga bosia in lo so destrecto », e che non soltanto impone al tra-

sgressore la “pena d’aver taiato lo pè”, ma che come forma di massima giustizia decide che « in questo non serà remissione ». Anche dai dettagli delle formulazioni dell’insolubile le diverse epoche storiche, se bene ascoltate, ci sanno ancora parlare.

Loris Sturlese

Introduzione

« Questo libro contiene almeno un errore », se questa asserzione fosse vera, nello sviluppo del testo ci dovrebbe essere almeno un enunciato falso; ma se invece così non fosse? Allora quanto affermato sarebbe comunque vero, perché l'errore sarebbe rappresentato dalla stesso enunciato di cui sopra. Quindi stando così le cose se l'affermazione iniziale risulterà essere falsa (questa è la mia credenza, altrimenti non comincerei nemmeno a scrivere), allora sarà vera¹. Ecco quindi innescarsi il meccanismo che per ora definiremo in maniera generica dell'autoreferenzialità ed affacciarsi in tutta la sua importanza uno dei concetti logico-filosofici più intriganti: *la verità*, che come evidenziato da un noto logico italiano « . . . si illude di essere assoluta, pur essendo soltanto (un anagramma di) *relativa* »².

Il quadro generale di riferimento della ricerca riguarda l'analisi delle soluzioni medievali ai cosiddetti *insolubilia* (definiti come proposizioni autoreferenziali che discendono direttamente dalla tradizione del *paradosso del mentitore*) e la commistione tra queste soluzioni e le teorie note come *proprietates terminorum*, che analizzano le proprietà dei termini (parole o espressioni) e le differenti funzioni (*officia*) che questi svolgono all'interno di una proposizione. Questa commistione risulta essere dal punto di vista storico-critico di notevole importanza dato che si approda ad una discussione originale ed indipendente sugli *insolubilia* esclusivamente all'interno di quella che è stata definita *logica modernorum*. L'arco di tempo coperto da questa fase di studi

1. Viene qui ripreso il famoso "paradosso della prefazione" introdotto da Makinson, a tal riguardo Cfr. D. C. MAKINSON, *Paradox of Preface*, in « Analysis », XXV (1965), pp. 205-207.

2. P. ODIFREDDI, *C'era una volta il paradosso*, Torino, Einaudi, 2001, p. XIV.

va dall'inizio del XII secolo alla fine del XV secolo; durante tutto questo periodo il contributo innovativo dei logici medievali è rappresentato principalmente dall'analisi delle *proprietates terminorum*, portando così a compimento un atteggiamento culturale che culminava nel nominalismo e che quindi contribuì al formarsi, in ambito scientifico, di una forma-mentis dichiaratamente speculativa³. Proprio il porre in evidenza questi riferimenti ad un quadro storico più ampio della singola disciplina modernamente intesa (logica), rappresenta uno degli obiettivi originali della ricerca.

Nel presentare la nascita e lo sviluppo della tradizione degli *Insolubilia* ci si è trovati di fronte ad una scelta metodologica che ha determinato anche la preferenza degli argomenti da analizzare. Da una parte si è proceduto allo studio prettamente filologico dei testi di logica medievale disponibili, cercando di ricostruire la teoria nella sua originalità; dall'altra si sono privilegiati quegli argomenti che attraverso i modelli esplicativi della logica moderna hanno potuto ottenere delle precisazioni.

Nel far questo, però ci si è resi conto dei pericoli di questi due modi di agire:

- a) privilegiando lo studio filologico, si può ridurre la tradizione di studi sugli enunciati insolubili ad una teoria apparentemente sterile basata su una propria terminologia specifica e sul relativo *excursus* storico;
- b) privilegiando lo studio attraverso i modelli logico-matematici si può cadere in forzature interpretative e in una moder-

3. Il riferimento è alla tesi contenuta nel testo di E. GRANT, *Physical Science in the Middle Ages*, New York, Wiley, 1971. Tale tesi trovo plausibile dato che:

1) l'analisi della funzione (più sintattica che semantica) dei singoli termini all'interno di un enunciato si avvicina più ad una prospettiva nominalista;

2) soprattutto nella fase più matura (XIV sec.) la maggior parte dei logici cercava di analizzare queste questioni privilegiando un approccio meno legato all'aspetto empirico e quindi più speculativo; ne sono un esempio il tentativo di formalizzare le dispute attraverso la teoria delle *obligationes*, oppure la teoria delle *consequentiae* che cerca di verificare quando una argomentazione può essere valida o meno a prescindere dal significato dei termini componenti.

nizzazione dei problemi in oggetto.

Per quanto riguarda la necessità di uno studio filologico dei testi in questione è evidente che questo approccio è tanto più proficuo quanto più si riesce, attraverso la storia della teoria, a esplicitare gli intendimenti e le soluzioni caratterizzanti, cercando di non fare una semplice descrizione delle posizioni particolari dei vari autori. Sulla necessità dell'impiego di modelli logico-matematici per ricostruire il senso di alcune questioni interne alla tradizione degli *Insolubilia*, ci si è posti il problema di quali limiti adottare senza violare il senso della teoria. È evidente che l'approccio filologico presenta meno rischi di fraintendimento rispetto al secondo, sul quale invece possono essere utili alcune considerazioni. Le prime interpretazioni della logica medievale alla luce della logica moderna hanno commesso l'errore di basarsi su una presunta continuità tra queste due, dando luogo alla ricerca di *precursori* o *anticipatori* di problemi attuali; questo approccio è stato particolarmente importante sul piano storiografico, infatti ha contribuito a tener presente l'importanza di alcune costruzioni logiche del passato, rivalutando la natura e la profondità dei risultati e riscoprendo alcuni settori trascurati. Se però è possibile parlare di una logica unica, di una linea continua tra passato e presente, questo riguarda esclusivamente l'omogeneità dei problemi affrontati, degli obiettivi di fondo, e solo occasionalmente o in determinati contesti, delle soluzioni proposte. Deve essere pertanto evidenziata la diversità della forma delle due logiche, diversità dovuta soprattutto a due cause tra loro correlate:

- a) i logici medievali non possiedono ovviamente gli strumenti propri del linguaggio matematico, pur tentando, come nel caso dei *calculatores*, di arrivare ad un alto grado di precisione formale del linguaggio;
- b) i logici medievali impiegano una lingua naturale, pur se al massimo grado di tecnicizzazione (il latino scientifico), che pone problemi non solo di carattere semantico ma

anche sintattico.

Questo se da un lato impone una certa prudenza nell'analizzare le soluzioni medievali con gli strumenti della logica moderna, dall'altro non può far rinunciare ad applicare le moderne tecniche logiche. L'importanza delle tecniche di soluzione degli enunciati insolubili (e questo vale anche per diverse teorie logiche e filosofiche medievali), non sta tanto nel riuscire a dare una soluzione soddisfacente o meno dei problemi affrontati, quanto piuttosto nell'aver rivelato questi problemi che saranno successivamente affrontati in modo analitico solo a partire dai lavori di C.S. Peirce.

Alcuni anni fa nell'introduzione alla propria antologia sul paradosso del mentitore in epoca medievale, Lorenzo Pozzi si chiedeva retoricamente come mai in una famosa raccolta di saggi sulla verità ed il paradosso del mentitore, curata da R.L. Martin a metà degli anni '80, pur essendoci esempi e spunti di soluzione già presenti in epoca medievale, si citasse unicamente un esempio di Buridano. Si chiedeva inoltre se questo atteggiamento teorico fosse frutto di una convinzione interna alla logica moderna di considerare gli sviluppi storici di questa disciplina come regolati da un principio (quasi evolucionistico) secondo cui le soluzioni medievali erano sempre superate dalle soluzioni contemporanee. Eppure per uno storico del pensiero medievale quale egli era, le soluzioni dei maestri medievali potevano invece avere un preciso valore teorico oltreché storico ed una loro peculiare caratteristica a volte anche non riconducibile alle odierne soluzioni. Questo spunto critico è stato poi utilizzato (indipendentemente anche dalle critiche di Pozzi) da altri autori che si sono pronunciati sull'argomento, e così mano mano gli studi medievali sul paradosso del mentitore hanno attirato l'attenzione di un cospicuo numero di logici, interessati non solo al confronto con le soluzioni moderne, ma anche ai diversi modi in cui il paradosso era presentato. Questo interesse ha prodotto anche dei risultati concreti come il notevole *Unity*,

*Truth and the Liar*⁴, nel quale si analizzano le soluzioni medievali al paradosso e le si confrontano criticamente con quelle moderne. A differenza di questo tipo di studi, pur rimanendo sempre vivo l'interesse al confronto tra le soluzioni medievali e quelle moderne al paradosso del mentitore, l'attenzione in questo lavoro sarà data ampiamente ai testi, alla loro collocazione spazio temporale e alla loro contestualizzazione all'interno della letteratura dell'epoca.

Una difficoltà, comune a tutti i tipi di studi storici, è quella che riguarda il vocabolario dei termini utilizzati, che non è definito una volta per tutte e quindi dà luogo ad equivoci dovuti al fatto che autori diversi, generalmente ma non necessariamente in tempi diversi, utilizzano gli stessi termini con differenti sfumature di significato. Questa difficoltà si ritrova in particolare nei primi testi che affrontano i paradossi, mentre essa viene meno nei testi successivi, quando ormai si può parlare di una vera e propria tradizione di studi sugli enunciati insolubili.

Un'altra difficoltà che merita di essere sottolineata riguarda il problema della traduzione delle teorie medievali in termini di linguaggi logici; a tal riguardo si noti come le capacità espressive del latino siano limitate rispetto ad un linguaggio artificiale e questo fa sì che nella traduzione di alcune regole nel linguaggio logico moderno ci si imbatta in difficoltà tecniche, che in ultima analisi dipendono dalla differente impostazione dei problemi. Queste difficoltà tecniche la maggior parte delle volte possono essere superate o attraverso accorgimenti particolari, oppure costruendo modelli artificiali ad hoc; ma può anche accadere che le soluzioni adottate non riescano a tradurre adeguatamente l'originale (come avviene nelle traduzioni tra due lingue naturali diverse). Ciò però non toglie che l'analisi logico-matematica può far rivivere con notevole profondità alcuni problemi, che altrimenti potrebbero essere affrontati senza cogliere importanti sfaccettature o addirittura potrebbero restare in ombra.

4. S. RAHMAN, T. TULENHEIMO, E. GENOT, *Unity, Truth and the Liar. The Modern Relevance of Medieval Solutions to the Liar Paradox*, Berlin, Springer, 2008.

Restando fedeli a questa duplice impostazione filologica e teorica si provvederà, da un lato, ad inserire le analisi speculative sugli *Insolubilia* in un contesto critico–storico più ampio che restituisca la peculiarità della trattazione medievale, e dall’altro, ad una analisi precisa, attraverso gli strumenti della logica moderna, dei tentativi di soluzione proposti in modo che si possano porre in confronto con le moderne tecniche di risoluzione dei paradossi.

Prima di procedere occorrerà dare delle definizioni precise di *paradosso* e *antinomia* per non cadere nell’equivoco diffuso di considerarle del tutto sinonimiche⁵, in seguito (par. 1.2) si provvederà a specificare la distinzione medievale tra *Insolubilia* e *Sophismata*.

Per ciò che concerne il primo punto si deve notare come nel Medioevo non ci fosse questa distinzione che invece diventa importante, in sede storiografica, in epoca moderna; in letteratura in genere *paradosso* e *antinomia* non si differenziano, ma qui verranno distinti per evidenziare due diversi fenomeni, che altrimenti non sarebbero opportunamente distinti. Il *paradosso* è un ragionamento che può essere corretto o sembrare tale, che da premesse apparentemente vere porta ad una conclusione falsa o contraddittoria:

« A paradox is an argument that proceeds from apparently true premises, through apparently unobjectionable reasoning, to a patently false or even contradictory conclusion⁶ ».

Nel *paradosso* la difficoltà è data dal suo carattere contro–intuitivo di opporsi all’opinione corrente cioè a ciò che è ritenuto vero (come da etimo: dal greco *παρα*, contro e *δόξα*, opinione) e quindi per poterla eliminare si ritiene vi siano due soluzioni praticabili: 1) mantenere invariata l’opinione e modificare le regole del Linguaggio in modo da renderle compatibili

5. In altre parole, possiamo utilizzare il termine *paradosso* per *antinomia*, ma non viceversa.

6. R. T. COOK, *A dictionary of Philosophical Logic*, Edinburgh, Edinburgh University Press Ltd., 1998, p. 214.

con l'opinione stessa; oppure 2) modificare l'opinione.

L'*antinomia* invece si verifica quando da un argomento corretto si derivano due conclusioni tra loro incompatibili, cioè contraddittorie:

« An antinomy occurs when two laws, or two conclusions of apparently acceptable arguments, are incompatible with each other. The term “antinomy” is also sometimes used more loosely as a synonym for “paradox”⁷ ».

L'*antinomia* porta quindi ad una difficoltà più grave, che attinge alle regole stesse del Linguaggio nel quale la si formula (come da etimo: dal greco *αντι*, contro e *νομος*, legge): l'unica soluzione praticabile sarà dunque impedire che si verifichi cambiando le regole del Linguaggio.

Prima di procedere però occorrerà specificare il senso con cui saranno utilizzati alcuni vocaboli che appartengono al linguaggio filosofico moderno ma che nel latino medievale hanno un senso a volte diverso da questo. È questo il caso della parola “termine” (*terminus*) che è utilizzata dai logici medievali in due sensi: uno, più ristretto o tecnico, per il quale un termine è una parola che svolge all'interno di una proposizione categorica la funzione di soggetto o di predicato, quindi ciò che normalmente rappresenta gli estremi della proposizione stessa (anche frasi intere che ricoprono tali funzioni); l'altro, meno ristretto e storicamente prevalente nel tardo Medioevo, secondo il quale “termine” è sinonimo di parola, senza badare al contesto ed alla funzione svolta all'interno di una proposizione. L'uso che se ne farà nella seguente trattazione, laddove non specificato, coinciderà con quest'ultimo e meno ristretto senso.

Altro vocabolo, il cui senso merita di essere specificato è “proposizione” (*propositio*); secondo l'uso tecnico che di questa parola si fa attualmente nel linguaggio filosofico, una proposizione non è un enunciato ma il contenuto di questo, ciò che esso esprime a prescindere dalla propria forma, così che *Socra-*

7. *Ibid.*, p.14.

tes amat e *Socrate ama* esprimono la medesima proposizione⁸. Per i grammatici e i logici medievali invece il termine “proposizione” è sinonimo di enunciato, che può essere scritto, parlato o mentale (secondo la tripartizione che essi ereditano dalla traduzione del *De Interpretatione* di Boezio)⁹. Anche qui salvo diversa specificazione si rispetterà l’uso medievale della parola.

8. A tal riguardo cfr. R. CARNAP, *Meaning and Necessity. A study in Semantic and Modal Logic*, Chicago, The University of Chicago Press, 1947 e A. CHURCH, *The need for abstract entities in semantic analysis*, in « Contributions to the Analysis and Synthesis of Knowledge. Proceedings of the Accademy of Arts of Sciences », LXXX n.1 (1951), pp.100–112.

9. Cfr. BOETHIUS, *In lib. De Interpretatione, editio secunda*, rec. C. MEISER, Lipsiae, Teubner, 1880.

Definizione e rilevanza della ricerca

1.1. Le *proprietates terminorum*

Le *proprietates terminorum* sono riferite alle funzioni di soggetto, predicato e copula che i termini svolgono all'interno di una proposizione con lo scopo di disambiguare il linguaggio. A partire infatti dall'undicesimo secolo sia l'interesse dei grammatici che quello dei logici si rivolge ai problemi sollevati dalle fallacie linguistiche, al problema degli universali, ed ai paradossi (*sophismata* e *insolubilia*). Questo spettro ampio di ricerca ha finito per condizionare la logica medievale nel corso del suo sviluppo, ed infatti essa si è presentata dapprima come la dottrina *de sermone vero et falso*, secondo l'enunciazione propria della prima scolastica (evidenziando la prevalenza dell'aspetto semantico estensionale), in seguito come la dottrina che verte *de secundis intentionibus*, secondo l'espressione usata dalla media e tarda scolastica (evidenziando così l'aspetto semantico intensionale)¹.

Il fiorire, tra il sec. XII e il sec. XV, degli studi sulle *proprietates terminorum* si spiega quindi con il tentativo di approfondire il nesso tra linguaggio, pensiero e realtà attraverso l'affermarsi di un approccio contestuale², secondo il quale i termini devono

1. Tale espressione si deve ad Avicenna che la utilizza per rappresentare le cose concepite "secondariamente", appartenenti al campo dell'essere pensato e cioè *lecta*.

2. Questo accade soprattutto ad Oxford dove la *suppositio* è delimitata dalle determinazioni temporali stabilite dal verbo; nell'altro grande centro della logica medievale, e cioè Parigi si dà notevole importanza alla cosiddetta *suppositio naturalis* che è propria di un termine indipendentemente dal contesto proposizionale, perciò un termine denota la totalità degli esseri passati, presenti, futuri. Questo aspetto avrà

essere studiati all'interno dell'enunciato di appartenenza. La posizione stessa della logica (*dialettica*) nel sistema dell'insegnamento medievale come una delle arti del *trivio* (insieme a retorica e grammatica) ne manifesta la stretta connessione con il linguaggio.

Come risulta evidente già dalla scelta del nome, la teoria delle *proprietates terminorum* si propone di analizzare le proprietà dei termini (parole o espressioni), e precisamente le differenti funzioni (*officia*) che svolgono all'interno di una proposizione.

Si distingue così la *significatio* (cioè il significato in *strictu sensu* o intensione), la *praesentatio* (cioè l'immagine mentale del termine), l'*appellatio*, (o denotazione), la *copulatio* (o predicabilità), l'*ampliatio* e la *restrictio* (relative alla applicabilità del termine), ed infine la *suppositio* (genericamente il significato denotativo) che comprende anche la *distributio terminorum* (la quantificazione).

Una prima difficoltà che si può incontrare in queste brevi definizioni, ed in generale nel momento in cui ci si accinge ad affrontare lo studio delle *proprietates terminorum*, è quella di distinguere la funzione propria della *significatio* da quelle della *suppositio* e dell'*appellatio*. In generale, con il termine *significatio* si intende ciò che viene reso presente alla mente mediante l'uso di una parola o di una proposizione; con *suppositio* si stabilisce l'impiego di un termine per una cosa (*res*) ed a seconda della natura di questa cosa si distinguono diversi tipi di supposizione; con *appellatio* si stabilisce l'uso di un termine comune al fine di designare una cosa esistente. La differenza tra questi tre modi di riferimento è perfettamente spiegata da Pietro Hispano attraverso il ricorso ai termini "Anticristo" e "uomo":

Differt autem appellatio a suppositione et a significatione, quia appellatio est tantum de re existente, sed significatio et suppositio tam de re existente quam non existente. Ut *Antichristus* significat *Antichristum* et supponit pro Antichristo, sed nihil appellat, *homo* autem

conseguenze importanti nell'analisi del *problema dei contingenti futuri*.

significat hominem et de natura sua supponit tam pro existentibus quam non existentibus et appellat tantum homines existentes.³

Il termine “Anticristo” significa l’Anticristo (*significatio*) e sta al posto di questo (*suppositio*), pur non denotando alcun ente individuale esistente (l’Anticristo non si supponeva fosse apparso all’epoca in cui Pietro Hispano compone il suo trattato); diversamente invece, il termine “uomo” significa uomo (*significatio*) e sta al posto di tutti gli uomini (*suppositio*), tanto quelli esistenti quanto quelli che non esistono più o devono ancora nascere, ma denota solo quelli attualmente viventi (*appellatio*).

All’interno delle *proprietas terminorum* è la *suppositio* che assume un ruolo basilare e si configura come uno strumento che permette di analizzare le varie funzioni che assolvono i termini che fungono da soggetto e da predicato all’interno di una proposizione. La *suppositio* è l’assunzione di un termine che ha la funzione di stare per (*supponere pro*) le cose che denota⁴.

Una delle caratteristiche principali, che finirà con l’essere il difetto maggiore di questa dottrina è la sua articolazione. Benché ogni autore avesse fissato delle proprie caratteristiche si può comunque provare a dare una descrizione analitica della dottrina attraverso lo schema (I.I), che rappresenta un tentativo di stabilire ciò che potrebbe essere definito in termini moderni come una articolazione standard della *suppositio* (vedi schema I.I).

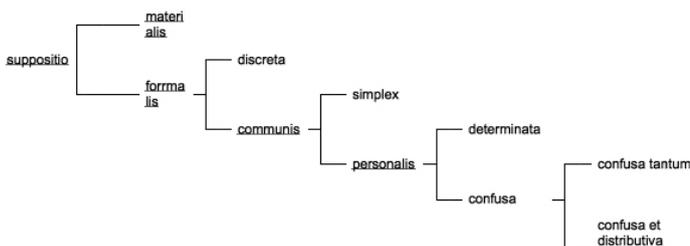
Lo schema (I.I) è rappresentativo delle più importanti accezioni della *suppositio* ma non esprime il pensiero di nessun autore in particolare, in quanto non esiste una teoria della *suppositio* che sia stata universalmente condivisa. Si è preferito partire dalla fondamentale distinzione tra *suppositio materialis* e *suppositio formalis* perché la convenzionale distinzione tra *suppositio impropria* e *suppositio propria* (che in taluni autori introduce l’articolazione), ha unicamente la funzione di isolare il significato

3. PETRUS HISPANUS PORTUGALENSIS, *Tractatus*, called afterwards *Summule logicales*, [Sum. Log.], ed. by L. M. DE RIJK, Van Gorcum, Assen, 1972, X, 1, p. 197.

4. *Ibid.*: «Suppositio vero est acceptio termini substantivi pro aliquo», VI, 3, p. 80.

metaforico di un termine, definendo uso improprio lo “stare per” antonomasia, sineddoche o metonimia; essa rappresenta un riflesso del problema degli universali, infatti il termine significa in ultima istanza qualcosa di extramentale e che cosa sia questo qualcosa varia allorché si opti per una posizione realista, concettualista o nominalista, ma in ogni caso non deve essere confuso col significato metaforico del termine.

Figura 1.1.



La prima biforcazione dello schema (1.1) introduce la distinzione moderna tra *menzione* ed *uso* di un vocabolo e vede da un lato la *suppositio materialis*, che si ha quando un termine si riferisce a se stesso in quanto segno (grafico o fonetico)⁵ e cioè viene preso in accezione *autonoma*, e dall’altro la *suppositio formalis* che si ha quando un termine “stare per” il denotato reale (la cosa stessa), per cui ha funzione significativa. La *suppositio formalis* viene successivamente suddivisa in *suppositio discreta*, che si ha quando il termine è singolare (per es. un nome proprio) e quindi denota un ente individuale, ed in *suppositio communis*, quando invece il termine è un nome comune e si riferisce a più cose.

La *suppositio communis* a sua volta si divide in *suppositio simplex* che si ha quando un termine si riferisce «... alle note

5. Di uno stesso termine, ad esempio animale, posso asserire che “animale è composto di sette lettere” mettendo in rilievo un suo attributo prevalentemente grafico, o asserire che “animale è stato pronunciato ad alta voce”, evidenziando un attributo fonico.

caratteristiche degli elementi della classe da lui designata»⁶ e cioè riguarda l'aspetto *intensionale* del significato, riferendosi al concetto rappresentato dal termine come nel caso dei termini singolari astratti (grossezza, bellezza, ecc.), ed in *suppositio personalis* che occorre quando un termine è inteso nella sua *estensione* cioè “sta per” tutti gli enti individuali che cadono sotto lo stesso concetto, o meglio si riferisce alla classe degli enti denotati. Anche la *suppositio personalis* si divide in *confusa*, quando il termine è distribuito per i suoi *supposita* mediante l'uso di *syncategoremi*⁷ (come in “tutti gli uomini bevono”), e *determinata*, quando il termine denota un singolo ente o un numero indefinito di enti (come in “alcuni uomini bevono”). L'ultima biforcazione dello schema (I.I), riguarda quella che potremo definire in termini moderni la possibilità di effettuare la verifica della *suppositio*, e così avremo da un lato la *suppositio confusa et distributiva*, che si ha quando un termine sta per più cose di cui è possibile effettuare una verifica completa attraverso la regola del *descensus ad inferiora*⁸ (come in “tutti gli uomini sono mortali”), e dall'altro la *suppositio confusa tantum*, che si ha quando un termine (di solito quello che funge da predicato) sta per più cose di cui è possibile effettuare una verifica, ma non sempre completa. La regola del *descensus*, che già veniva applicata nei trattati del XII secolo è stata sempre propedeutica alla spiegazione delle varie distinzioni in cui si ramifica la *suppositio personalis*, eppertanto merita di essere meglio esplicitata. Essa consiste nel far « discendere » il termine

6. G. BONIOLO – P. VIDALI, *Filosofia della scienza*, Milano, Bruno Mondadori, 1999, p. 58.

7. I *syncategoremata* sono i termini che non hanno un significato autonomo ma hanno la proprietà, all'interno di una proposizione, di “consignificare”, cioè sono utilizzati per modificare o completare il significato di quelle parti della proposizione chiamate *categoremata*, le quali sono invece dotate di un significato autonomo.

8. Per una trattazione sistematica di tale regola e della sua conversa cioè l'*ascensus*, cfr. A. DI GIORGIO, *La regola del descensus. Un esempio di prova formale nel medioevo*, in A. DI GIORGIO – D. CHIFFI, *Prova e Giustificazione*, Torino, Giapichelli, 2013; A. MAIERÙ, *Terminologia logica della tarda scolastica*, Roma, Edizioni dell'Ateneo 1972, pp. 217–317.

comune, che solitamente è sotto l'effetto del sincategorema (in termini moderni del quantificatore), ad una congiunzione o disgiunzione di singole proposizioni, aventi di solito struttura soggetto–copula–predicato; nell'esempio citato da “tutti gli uomini sono mortali”, si avrà, applicando tale regola al soggetto della proposizione, che « questo uomo è mortale e quell'uomo è mortale e . . . ». Qui, il termine “uomo” ha *suppositio confusa et distributiva* e funge da soggetto di una proposizione predicativa che risulta essere quantificata universalmente, cioè sta al posto di ciascuno degli individui di cui si predica, perciò tale termine è detto anche distribuito o preso in tutta la propria estensione. Ci sono tuttavia, alcuni problemi che questo modo di interpretare gli enunciati quantificati comporta e di cui gli stessi *magistri* dimostrano di averne consapevolezza. Innanzitutto perché il *descensus* possa applicarsi servirebbe una ulteriore regola o specificazione che consenta di stabilire se esso è applicabile sempre, per qualsiasi tipo di termine o se ci sono delle eccezioni. Per rispondere a questo problema i *magistri* introducono la distinzione tra *descensus sufficiens* e *descensus insufficientis*, che è strettamente legata all'aggiunta della clausola *et sic de singulis*; quest'ultima rimarcava la possibilità di “discendere” o meno ad ogni *supposito* per il quale il termine sta, in modo tale che sia possibile applicare la regola reciproca del *descensus*, cioè l'*ascensus*. Questa regola è solitamente definita come una specie di *inductio* e presentata come una delle condizioni di possibilità per effettuare il *descensus*. Per quanto concerne l'aspetto operativo sia l'*ascensus* che il *descensus* si presentano come procedure logiche simili rispettivamente alle regole di generalizzazione ed istanziazione della logica moderna.

Ma questa ulteriore distinzione non elimina tutti i problemi, anzi ne crea altri. Stabiliamo che sia “uomo” = U , allora sebbene sia possibile inferire da $\forall xU(x)$ la congiunzione dei suoi suppositi (il *descensus*), cioè $U(a) \wedge U(b) \wedge \dots \wedge U(n)$, non si potrebbe effettuare l'operazione inversa (l'*ascensus*), cioè inferire dalla congiunzione dei suppositi $U(a) \wedge U(b) \wedge \dots \wedge U(n)$ l'espressione quantificata $\forall xU(x)$, a meno di assumere una

ulteriore premessa che riguardi i possibili valori della variabile x nel dominio: per esempio che a, b, \dots, n sono tutti gli uomini. La soluzione adottata dai *magistri* consiste appunto nell'associare delle proposizioni aggiuntive chiamate *constantia* e *medium* da congiungere alla proposizione a cui applicare la regola dal *descensus*. Nella *Logica Magna* di Paolo Veneto, uno dei testi oggetto della presente ricerca, lo stesso autore introduce così questa caratterizzazione:

Suppositio confusa distributiva mobilis est significatio terminis communis, sub quo contingit descensus fieri ad omnia eius singularia copulative cum debito *medio* et econtra cum eodem medio. Sequitur enim « hoc animal currit et hoc animal currit et sic de aliis, et ista sunt omnia animalia, ergo omne animal currit ». Et econverso sequitur cum eadem minori, quae dicitur *constantia* singularium, ut « Omne animal currit et ista sunt omnia animalia, ergo hoc animal currit et sic de singulis ».⁹

Quindi ricapitolando, stabiliamo che sia “uomo” = U , “mortale” = M , allora nel nostro esempio avremo che per x che varia sull'insieme $\{a, b, c, \dots, n\}$:

$$\begin{aligned} & (\forall x) (U(x) \rightarrow M(x)) \\ & (U(a) \rightarrow M(a)) \wedge (U(b)) \wedge \dots \wedge (U(n) \rightarrow M(n)) \end{aligned}$$

Lo stesso Paolo Veneto soffermandosi sulle caratteristiche della *suppositio confusa tantum*, nomina i quattro tipi *descensus* che la maggior parte dei logici medievali ritiene siano esaustivi per l'applicazione della regola:

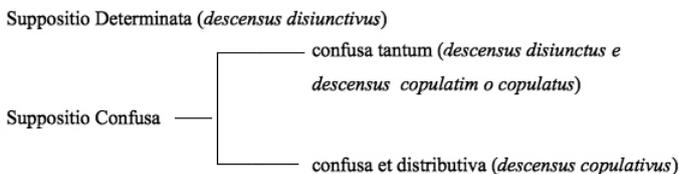
Suppositio confusa tantum mobilis est significatio termini communis in propositione, sub quo contingit ad sua singularia descendere nec *copulative* nec *disiunctive*, sed *copulativim* vel *disiunctim* cum debito medio.¹⁰

9. P. DE VENETIIS, *Logica Magna* [LM], Franciscus de Macerata, Jacobus de Fossano, Venetiis, 1499, (Bayerische StaatsBibliothek, 2 Inc. c. a. 3792 a), f. 20vb.

10. *Ibid.*, f. 20vb.

Il *descensus copulativus* è relativo al termine in *suppositio confusa et distribuita* e quindi si presenta con la caratteristica di essere *distributus* (in termini moderni quantificato universalmente) ed è quindi riferito al soggetto di una proposizione universale affermativa; il *descensus disiunctivus* invece è relativo al termine in *suppositio determinata* e quindi si riferisce al soggetto della proposizione singolare o particolare affermativa; il *descensus disiunctus* riguarda il termine in *suppositio confusa tantum* e si riferisce di solito al predicato di una proposizione universale affermativa; anche il *descensus copulativus* o *copulatus* riguarda la congiunzione di un termine in *suppositio confusa tantum* e si riferisce solitamente al soggetto di una proposizione esclusiva. Questo ci permette di riscrivere la parte finale dello Schema (1.1) per ciò che concerne la *suppositio personalis*¹¹, attraverso lo Schema (1.2):

Figura 1.2.



Ma l'interpretazione del *descensus copulativus* o *copulatus*, anche in altri trattati risalenti allo stesso periodo in questione, ha aperto un dibattito sull'esistenza di una ulteriore ramificazione (quarto modo) della *suppositio personalis*, chiamata in letteratura *suppositio copulata* o *suppositio collectiva*¹². Tuttavia per l'obiettivo della

11. La connessione tra i modi della *suppositio personalis* e i diversi tipi di *descensus* si trovano già a partire dagli scritti di Thomas Maulfelt e di Alberto di Sassonia, attivi a Parigi in un periodo che va dal 1330 al 1350 circa, a tal riguardo, Cfr. S. READ, *Thomas of Cleves and Collective Supposition*, in « Vivarium », XXIX n.1 (1991), pp. 50–84.

12. Sulla terminologia utilizzata dai diversi autori, si veda il parere di S. Read (1991), « I believe the difference in terminology shows two different types of case came together in recognition of a single phenomenon. Collective names and their particular behavior had long been recognized. In Maulfelt and Albert of Saxony we see a very different type

ricerca è sufficiente far notare come i *magistri* avessero ben chiare le conseguenze di questo modo di interpretare la *suppositio* dei termini negli enunciati quantificati.

Proprio dall'analisi di questi tipi di *suppositio* e dalla loro correlazione con l'utilizzo dei termini sincategorematici, sono sorti dei dubbi sull'univocità della teoria della *suppositio*: alcuni studiosi moderni, infatti, hanno ipotizzato l'esistenza di due tipi di teorie della *suppositio*, che richiederebbero di essere distinte e di avere un trattamento separato. Il primo ad introdurre la questione è stato T.K. Scott, che nella propria introduzione alla traduzione inglese dei *Sophismata* di Buridano ha definito le due teorie rispettivamente, una come teoria della *supposizione propria*, che consiste in un insieme di regole che disciplinano il riferimento di un termine all'interno di un enunciato ed è alla base della teoria della verità; l'altra come la dottrina dei *modi della supposizione*, che consiste in un insieme di regole che determinano l'analisi sintattica degli enunciati contenenti termini quantificati e rappresenta la teoria quantificazionale della logica terminista¹³. Questa idea è stata portata avanti soprattutto da P.V. Spade che tuttavia l'ha riportata sostanzialmente ad una distinzione cronologica: sono le teorie tarde della *suppositio*, comparse a partire dal XIV secolo a presentare distintamente questi due aspetti che erano originariamente parti di una stessa teoria¹⁴. La posizione di Spade mi pare utile ai fini di una comprensione del fenomeno ma la ritengo forzata dal punto di vista storiografico. Ammettere che la tarda teoria della *suppositio* era utilizzata con il duplice scopo di teoria del riferimento e di analisi delle proposizioni quantificate, a mio parere, significa parlare di due aspetti dello stesso problema: sono le

of case [...] raising what turned out to be, for Thomas and his followers, the same problem», p. 79.

13. T.K. SCOTT, *Sophisms on Meaning and Truth*, New York, Appleton Century Crofts, 1966. (Translation of John Buridan's *Sophismata*.) p. 30.

14. P.V. SPADE, *The Logic of the Categorical: the medieval theory of descent and ascent*, in N. Kretzmann (ed.) *Meaning and Inference in Medieval Philosophy*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 1988, pp. 187-224.

espressioni quantificate quelle che introducono il potere di esprimere generalizzazioni, che è ciò che permette di andare oltre l'attribuzione di proprietà ad individui che vengono nominati esplicitamente, per dire *quanti* individui di un dato dominio godono di una certa proprietà, e per converso a quanti individui può essere riferita quella proprietà. E neanche il riportare come prova indiretta di questa interpretazione il fatto che diversi autori avessero sviluppato una teoria della verità indipendente dal contesto del riferimento intraproposizionale, non mi sembra così decisivo per affermare l'esistenza esplicita di due teorie della *suppositio*¹⁵.

Ma torniamo all'analisi della teoria in questione; avendo introdotto una caratterizzazione generale dell'argomento, possiamo analizzare le conseguenze più importanti di questo modo di impostare l'analisi del linguaggio e chiederci quale fossero gli scopi che hanno indotto i logici medievali ad introdurre la *suppositio*. Si possono così evidenziare i seguenti risultati:

- a) la possibilità di risolvere il problema delle *fallacie* (in particolare di quelle legate alla funzione di certi termini in alcuni sillogismi);
- b) il tentativo di venire a capo dei problemi semantici (in particolar modo di quelli collegati alla dottrina della *significatio*);
- c) la possibilità di esplicitare alcuni usi della copula;
- d) il disporre di un adeguato strumento che consenta di affrontare il problema della *distributio terminis* (quantificazione);
- e) la possibilità di esaminare la capacità referenziale dei termini in relazione alla trattazione del problema degli universali;
- f) la possibilità di esaminare in modo corretto i *paradossi* da

15. *Ibid.*, p. 221 n. 79 « In his treatise *De veritate et falsitate propositionis* in the *Logica magna*, he adopts a theory of truth that has nothing to do with supposition-theory ».

cui derivano tentativi di soluzione sempre più articolati e pertinenti.

Per ciò che concerne il punto a), è utile partire da alcuni esempi concreti che possano meglio inquadrare la questione. Partiamo dal seguente sillogismo:

Homo est species
Sortes est homo
Ergo Sortes est species.¹⁶

Le premesse sono vere ma la conclusione è falsa e ciò dipende dal fatto che il termine che funge da medio all'interno del sillogismo, e cioè "uomo" è usato equivocamente, infatti nella premessa maggiore ha *suppositio simplex*, mentre nella minore ha *suppositio personalis*¹⁷.

Ancora un esempio standard che si ritrova in diversi trattati¹⁸:

Currens est participium
Sortes est currens
Ergo Sortes est participium

In questo caso è il termine *currens* che ha *suppositio materialis* nella premessa maggiore e *personalis* in quella minore, ed anche qui, come in precedenza da due premesse vere si arriva ad una conclusione falsa. Ma la distinzione che intercorre tra la *suppositio materialis* e la *suppositio personalis* di un termine, che talvolta è piuttosto labile, comporta la ricerca di un criterio

16. ANON., *Sophismata Vaticana*, Ms. Vat. lat. 3061, ff. 38rb–39va.

17. L'esempio in questione pone anche seri dubbi sul tentativo effettuato in particolare da Paolo Veneto di presentare nomi astratti per evitare un uso equivoco del soggetto in *suppositio simplex*, come nelle frasi "*Homo est species*" ed "*Animal est genus*", che verranno trasformate nella *Logica Magna* in *Humanitas est species* e *Animalitas est genus*. Cfr. anche P. VENETO, *Logica Magna. Tractatus de Suppositionibus*, ed. by A. R. PERREIAH, New York, 1971, p. 42.

18. Esempi analoghi sono contenuti in diversi trattati, in particolare cfr. PETRUS HISPANUS PORTUGALENSIS, *Sum. Log., op. cit.*, ed. by L. M. DE RIJK, Van Gorcum, Assen, 1972, X, 1, pp. 196–197.

pratico che permetta la determinazione quasi meccanica del modo di *supponere* del termine in questione.

Le opinioni che i logici medievali hanno espresso al riguardo sono che generalmente la *suppositio* viene determinata dalla funzione svolta dal predicato (nominale o verbale), indipendentemente da quale sia il soggetto della frase; così che un predicato come *est participium* richiede una *suppositio materialis* del soggetto, mentre un predicato come *est degnissima creaturarum* richiede una *suppositio simplex*, secondo il principio che *talia subiecta qualia predicata permiserint*, comunemente attribuito a Boezio¹⁹. Ma anche questa soluzione si dimostra inadeguata per il compito, tanto che nel quattordicesimo e quindicesimo secolo viene adottato lo stratagemma di richiedere un segno, detto *nota materialitatis*, che avverta dell'uso di un termine in *suppositio materialis*, secondo l'intenzione del parlante (o meglio dello scrivente): così si giunge a premettere al termine l'espressione *iste terminus*, oppure *ly* (preso dall'articolo definito francese) o *li*. Correttamente quando ciò non avviene, cioè il termine risulta sprovvisto di queste indicazioni, lo si considera in *suppositio personalis*.

Il bisogno di procedimenti e regole che eliminino la possibilità di equivocazioni è strettamente legato al punto *b*). La *significatio* pone il problema del contesto d'uso di un termine; se infatti per evitare qualsiasi uso equivoco, ogni termine fosse dotato di uno ed un solo significato originario, non si spiegherebbe la possibilità che abbiamo di veicolare un messaggio utilizzando *analogie* e nemmeno si riuscirebbe a spiegare il fenomeno della cataresi che funge da rimedio alla penuria del lessico, estendendo il significato di un termine o di una espressione. Questo tentativo di andare oltre il semplice significato di un termine è indubbiamente un tratto comune della logica medievale, tanto che oltre alla *suppositio*, tra i trattati che

19. Ma come Sherwood ha precisato (cfr. DE RIJK, 1962, II, p. 561), il punto di vista di Boezio era sostanzialmente diverso ed era rappresentato dalla conversa *talia [predicata] qualia subiecta permiserint*

i logici medievali riservano ad aspetti specifici dell'analisi sulle *proprietates terminorum* vi sono i cosiddetti *exponibilia*, che vertono su quei termini o proposizioni il cui valore di verità non è intuitivamente evidente: la tecnica utilizzata per il trattamento di questi casi consiste nel dimostrare che una proposizione come *homo currit* che risulta indefinita, può essere interpretata come una congiunzione di due enunciati dimostrativi come *hoc currit* e *hoc est homo*, e quindi per definizione immediatamente evidenti.

La trattazione del punto c) parte invece dalla constatazione che per parlare della copula bisogna stabilire quali siano gli usi che ne hanno fatto i *dialettici* (logici) ed i grammatici medievali. Essa conformemente al proprio significato tende ad unire tra loro delle cose. Si possono rintracciare nei testi del periodo almeno tre accezioni fondamentali di *copulatio*, di cui una in particolare è definita e riconosciuta come "uso tecnico" del termine. Si distingue quindi:

- a) la *copulatio* che presso i grammatici è talvolta l'atto mediante il quale l'intelletto congiunge ad una *vox* un significato, avendo valore di *impositio*;
- b) la *copulatio* che sia per i grammatici che per i dialettici è l'atto del congiungere con il proprio termine tecnico cioè *et*, con valore di connettivo logico (sincategorema), sia i termini semplici che le proposizioni;
- c) l'uso tecnico della *copulatio* che è invece riscontrabile in quella che Maierù (1972) definisce la « funzione di ciò che non è soggetto nella proposizione [...] *ma che* è funzione sia del verbo, sia dell'aggettivo o del participio »²⁰. Il termine tecnico diviene allora *est* e si pone in evidenza la posizione che esso assume all'interno della proposizione.

Quello che è stato definito l'uso tecnico della *copulatio* viene

20. A. MAIERÙ, *op. cit.*, p. 197, il corsivo è mio.

a sua volta suddiviso a seconda che *est* occorra *secundum adiacens* o *tertium adiacens* e cioè rispettivamente, a seconda che assolva la funzione logica che è chiamata in termini moderni di predicato di esistenza (predicato di livello superiore), che si ha quando *est* è unito ad un singolo termine (come in *Deus est*) e quindi funge da *categoremata*²¹ e comporta l'esistenza del soggetto in questione, oppure che assolva le funzioni logiche di appartenenza, inclusione e identità, che si hanno quando *est* viene utilizzato in funzione di medio tra due termini (come rispettivamente in *Socrates est philosophus*, *homo est animal*, e *Socrates est magister Platonis*).

Per rendere esplicite le varie funzioni della forma verbale *est*, si possono formalizzare gli enunciati utilizzati sopra come esempi e contestualmente si può applicare agli stessi esempi la teoria della *suppositio*, e quindi:

- come predicato di esistenza si avrà che *Plato est*, in simboli $\exists x(\text{Plato}(x))$, dove invece in termini di *suppositio* avremo che *Plato* è qui in *suppositio discreta*;
- come relazione di inclusione (o implicazione) si avrà rispettivamente che *homo est animal*, in simboli $H \subset A$ oppure $H \rightarrow A$, con “*H*” che sta per *homo* ed “*A*” per *animal*, e dove *homo* è in *suppositio simplex* e *animal* in *suppositio personalis*;
- come relazione di appartenenza (o inerenza) si avrà rispettivamente che *Socrates est philosophus*, in simboli $s \in P$ oppure $P(s)$, con “*s*” che sta per *Socrates* e “*P*” per *philosophus*, dove *Socrates* è in *suppositio discreta* e *philosophus* è in *suppositio simplex*;
- come relazione di identità/uguaglianza si avrà che *Socrates est magister Platonis*, in simboli $s = m$ con “*s*” che sta per *Socrates* e “*m*” per *magister Platonis*, dove sia *Socrates* che *magister Platonis* sono in *suppositio discreta*.

21. Cfr. def. nota 16, p. 14.

Risulta innegabile il vantaggio che si ha nel servirsi della formalizzazione della logica moderna rispetto alla teoria della *suppositio*, anche se va rilevato che applicando quest'ultima si ottiene comunque una prima ed importante disambiguazione del linguaggio naturale.

Alcuni studiosi, tuttavia, ritenendo fondamentale evidenziare come l'interpretazione e l'impiego della copula *est* da parte dei logici medievali sia univoco, hanno espresso delle riserve sulla possibilità da parte della logica moderna di poter tradurre in maniera coerente la teoria della *suppositio*²².

Per quanto concerne il punto *d*) esso è stato ampiamente dibattuto in storiografia; in questa sede è opportuno evidenziare due cose: anzitutto la stretta connessione di questa problematica con la distinzione medievale tra termini "categorematici" che hanno un proprio significato e termini "syncategorematici" che hanno la proprietà di "significare con"²³, cioè di esercitare la funzione (*officium*) di operatore logico e di variare o completare il significato e la portata dell'intera proposizione cui sono connessi²⁴. In secondo luogo, come la *suppositio determinata* e la *suppositio personalis* in particolare, permettano una esplicazione del modo in cui avviene questa consignificazione. La *suppositio* può quindi essere riformulata come una proprietà dei termini che fungono da soggetto o predicato della proposizione di *supponere pro* (stare al posto di) qualcos'altro mediante la funzione

22. Cfr. D. P. HENRY, *Medieval Logic and Metaphysics. A Modern Introduction*, London, Hutchinson University Library, 1972; il quale probabilmente influenzato da questa considerazione ha proposto l'*ontologia* di Leśniewski come sistema logico più conforme a rappresentare le teorie semantiche dei logici medievali. Una breve e chiara introduzione all'*ontologia* di Leśniewski è contenuta nel lavoro di R. PINZANI, *La logica di Boezio*, Milano, FrancoAngeli 2003, pp. 52–55.

23. Cfr. PETRUS HISPANUS PORTUGALENSIS, *Sum. Log., op. cit.*, I.05, p. 3: « Et sciendum est quod dialecticus ponit duas partes orationis tantum, scilicet nome et verbum, alias vero partes appellat *syncategoremata*, idest consignificativa ».

24. Cfr. la nota definizione data da Buridano: « *ideo nec ponitur esse pars subiecti nec pars praedicati, sed ponitur tamquam quaedam conditio totalis propositionis* », G. BURIDANO, *Tractatus de suppositionibus*, a cura di E. REINA, in « Rivista critica di storia della filosofia », XII (1957), pp. 175–208.

svolta dai termini sincategorematici.

Il problema degli Universali, che riguarda invece il punto e) prima indicato, notoriamente si manifesta a partire da un passo della *Isagoge* (introduzione) di Porfirio alle *Categorie* di Aristotele, dove il commentatore solleva il problema dello status ontologico di quei termini che possono essere predicati di più realtà, cioè dei *generi e delle specie*, di cui non si dirà «... se siano di per sé sussistenti o se siano semplici concetti mentali; e, nel caso che siano sussistenti, se siano corporei o incorporei; e, infine, se siano separati o se si trovino nelle cose sensibili, ad esse inerenti»²⁵.

Le soluzioni che si contrappongono sono sostanzialmente due, *realismo* e *nominalismo*, anche se presentano al loro interno notevoli sfumature.

Gli universali secondo il modello platonico sussistono in modo incorporeo extramentale e separato dalle cose individuali, le quali partecipano di questa natura esemplare in maggiore o minore misura a seconda delle differenze per specie all'interno dei generi e per numero all'interno della specie; questa posizione che implica l'esistenza di una forma anteriore alle cose individuali (*ante rem*), viene definita *realismo radicale*.

Secondo un modello prettamente aristotelico, gli universali vengono invece intesi come sussistenti solo nelle cose (*in re*), come caratteri comuni o concetti prodotti a partire da dati sensibili mediante un processo di astrazione, per cui devono pertanto essere posti alla base delle nostre conoscenze; la concezione aristotelica dell'*èidos* come causa formale dell'individuo, viene definita appunto "eidetica" e siccome l'universale risulta inerente alla cosa, si parla di *realismo moderato*.

Il riconoscimento invece del principale aspetto cognitivo degli universali, intesi sempre come caratteri comuni (essi sono ciò che l'uomo conosce e costruisce col proprio intelletto e che poi esprime mediante il linguaggio), è caratteristico delle posi-

25. PORFIRIO, *Isagoge*, tr. It. a cura di G. GIRGENTI, Milano, Rusconi Libri 1995, p. 57.

zioni nominaliste. Per il *nominalismo estremo* gli universali non esisterebbero né nell'intelletto né tanto meno separatamente, ma solo nella parola che di volta in volta viene pronunciata, sarebbero perciò meri *flautus vocis*, secondo la definizione attribuita a Roscellino; mentre per quello che è definito *nominalismo moderato* o *concettualismo* le parole sono usate come segni per riferirsi ad altre cose: infatti quando si sente la parola "uomo" sorge nell'animo qualcosa che si riferisce agli uomini individuali presi in comune e non ad uno di loro con precisione.

L'unica posizione che non è mai stata sostenuta, e probabilmente Porfirio la elenca solo come ipotesi teorica, è quella degli universali come corpi materiali. Nominalismo e realismo esprimono, come due etichette, le alternative di base: gli universali sono realtà o sono costruzioni umane; questa alternativa investe anche il problema dell'origine delle lingue naturali e a seconda che la nascita di queste sia attribuibile ad una imitazione della realtà oppure sia il risultato di una convenzione si hanno rispettivamente le due teorie del naturalismo e del convenzionalismo linguistico. Queste posizioni sono indubbiamente figlie della tradizione platonica, di quella aristotelica e di quella stoica, ma anche di un diverso approccio semantico.

Fino a tutto il XIII secolo sono due le scuole di logica che fungevano da guida per gli studi dialettici e cioè la "scuola parigina" e la "scuola oxoniense". Le definizioni che vengono date dell'universale in entrambi questi centri si rifanno alle «... tre definizioni proposte successivamente da Avicenna nella *Metafisica dello Shifâ*²⁶, e ne forniscono una sintesi più o meno

26. Per Avicenna il termine "universale" può essere detto in tre maniere, perché vi sono tre maniere di predicare un universale:

a) viene definito "universale" un termine di cui si parla e che si predica in atto di molti;

b) si definisce "universale" *unintenzione* che può predicarsi di molti senza che sia richiesto che questi ultimi esistano;

c) è universale ciò che è possibile che possa predicarsi di più soggetti, anche se di fatto il referente è unico (il fatto che alcuni termini come "sole" si applichino ad un solo soggetto non è una causa sufficiente per restringere l'universalità dell'*intenzione*).

omogenea ed elaborata »²⁷. La *magna altercatio* sul significato dei nomi, che si svolge sia all'interno che tra le due università di Parigi e Oxford parte dalle definizioni degli universali che vengono adottate:

- a) a Parigi gli universali vengono definiti come “predicabili” che possiedono più soggetti in atto o in potenza; nella *Dialectica Monacensis*²⁸, uno dei testi di logica più importanti della tradizione parigina, viene stabilito che sia l'universale che il singolare sono cose e non termini (*eorum que sunt*)²⁹ e precisamente universale è ciò che è predicabile di più cose secondo *unam rationem* mentre il singolare è *id quo de nullo est predicabile*. Il realismo ontologico viene così premesso come condizione alla successiva trattazione del problema. Ancor più evidente appare poi l'impostazione realista della scuola parigina quando si analizza il rapporto tra universale e predicabile; questi infatti sono considerati concetti identici, anche se la definizione di universale si rifà implicitamente alla nozione di partecipazione, così come viene definito « . . . universale dicitur secundum quod est collectivum multorum in naturam unam, sicut *animal* colligit hominem »³⁰; mentre quella di predicabile richiama la funzione sintattica svolta all'interno della proposizione così che « Predicabile dicitur in quantum ordinatur in propositione secundum quod est dicibile de *alt < er > o* »³¹.
- b) a Oxford invece la portata degli universali viene generalmente attenuata ed allora viene posto l'accento sulla

27. A. DE LIBERA, *La querelle des universaux de Platon à la fin du Moyen Age*, Éditions du Seuil, Paris, 1996; trad. it. a c. di R. CHIARADONNA, *Il problema degli universali da Platone alla fine del Medioevo*, La Nuova Italia Editrice, Firenze, 1999, p. 241.

28. *Dialectica Monacensis*, ed. in DE RIJK, *op. cit.*, vol. II, part two, p. 507.

29. Cfr. ARISTOTELE, *Categorie*, 2, 1a, 20.

30. *Summae Metenses*, ed. in DE RIJK, *op. cit.*, vol. II, part one, 1967, p. 470.

31. *Ivi*, p. 470.

definizione dell'universale come predicabile, ma precisando che esso è talvolta in atto, talvolta in potenza, talvolta per opera dell'intelletto, come nella *Logica ut dicit*³², oppure si riducono gli universali ai termini e li si deduce dalle categorie come nella *Logica cum sit nostra*³³.

La differenza di impostazione tra le due correnti acquisisce notevole importanza nell'analisi della *suppositio simplex*. Prendiamo in considerazione la proposizione *Homo est species*. Per la tradizione parigina il referente del termine *homo* è una *res universalis* e la *suppositio simplex* «... viene definita come l'accezione di un termine per la cosa universale che significa e questa cosa stessa viene identificata con la natura di un genere (*natura generis*)»³⁴. Il termine *homo* rappresenta il concetto di uomo che è la forma partecipata da tutti gli individui che cadono sotto quello stesso concetto, e non si riferisce quindi a questo o quell'uomo (non è possibile il *descensus ad inferiora* perché non è possibile dire che “quest'uomo è una specie”).

Nella tradizione *oxoniense* invece, un tipo di proposizione come *Homo est species* è trattata in maniera diversa. Nella *Logica cum sit nostra*, viene principalmente negato che la proposizione *Homo est species* sia in *suppositio simplex*, perché qui il termine “uomo” non starebbe per la forma comune per quale è imposto il nome altrimenti si dovrebbe asserire che *humanitas est species*³⁵, dove *species* può essere predicato di qualcosa ma *humanitas* no (e quindi si contravverrebbe al principio già citato che *talia subiecta qualia predicata permiserint*)³⁶. Successivamente viene negato tanto che *Homo est species* sia in *suppositio personalis*,

32. *Logica ut dicit*, ed. in DE RIJK, *op. cit.*, vol. II, part two, 1967, p. 387.

33. *Logica cum sit nostra*, ed. in DE RIJK, *op. cit.*, vol. II, part two, p. 431.

34. A. DE LIBERA, *La querelle des universaux de Platon à la fin du moyen age*, *op. cit.*, pp. 247–248.

35. Bisogna ricordare che la definizione di *suppositio simplex* della *Logica cum sit nostra* è «... quando terminus communis supponi pro forma communi in qua nomen ponitur, ut *homo est degnissima creatura creaturarum*».

36. Cfr. nota 27, p. 19.

perché il termine uomo qui non sta per i suoi *inferior*, quanto che si tratti di *suppositio discreta* perché è evidente che il termine “uomo” non viene riferito in questo caso ad un singolo uomo. La soluzione che viene prospettata è che sebbene “uomo” sia un termine *communis de se*, in questo caso esso segua la natura del predicato *species* e venga quindi assunto come *nomen proprium speciei incorporalis*³⁷.

Per l'esame del punto *f*), le soluzioni ai *paradossi* in termini di *suppositio* rappresentano una parte fondamentale dello sviluppo della ricerca e pertanto si rimanda la trattazione ai prossimi capitoli.

1.2. *Insolubilia* e *Sophismata*: origini dell'antinomia del mentitore in epoca medievale

I termini *insolubilis* e *sophisma*, inizialmente usati in modo generico per indicare alcune forme di enigmi da un lato e i sofismi di aristotelica memoria dall'altro, finiscono per assumere un significato tecnico che contraddistinguerà anche la tipologia strutturale e teorica dei trattati nei quali verranno discussi, che proprio per questo prenderanno il nome di *Insolubilia* e *Sophismata*.

Il termine *insolubilis*, che letteralmente significa un qualcosa che non può essere sciolto, come un nodo o meglio un vincolo, ha assunto tra il XII ed il XIII secolo il significato tecnico di rappresentare i paradossi che derivano direttamente dalla tradizione del *mentitore* e che potremo definire per il momento come paradossi dell'autoreferenzialità.

In contrasto con il significato che la parola ha avuto nella filosofia antica, *sophisma* nella filosofia medievale è un termine tecnico senza alcuna connotazione peggiorativa: un *sophisma* rappresenta un enunciato ambiguo o semplicemente un enunciato problematico di difficile risoluzione, spesso attinente la

37. *Logica cum sit nostra*, op. cit., p. 448.

filosofia naturale più che la logica, che deve essere risolto. Questi tipi di enunciati hanno rappresentato un elemento importante della formazione scientifica nelle Università, strettamente legata a diversi tipi di dispute (le *obligationes*): i *sophisma* e gli *insolubilia* sono serviti non solo come esercitazioni per allenare il corretto uso del ragionamento (sillogistico e non) ma alcune volte anche a valutare una teoria per testarne i limiti. I trattati in oggetto assumono sempre maggiore importanza nel corso del XIII e XIV secolo. Non è esagerato affermare che molti importanti sviluppi della filosofia medievale (soprattutto nel campo della logica, della filosofia naturale e della teologia) hanno avuto spazio in testi di questo tipo, dove i maestri medievali sono stati liberi di indagare i problemi e sviluppare le proprie opinioni, molto più di quanto avrebbero potuto in generi letterari più accademici e rigorosamente codificati.

A tal riguardo sarebbe ancor più interessante conoscere le origini di questo tipo di letteratura. Come evidenziato da P.V. Spade³⁸, due sono le domande fondamentali a cui rispondere: *quando* i magistri medievali hanno iniziato ad occuparsi dei paradossi e *dove* hanno tratto informazioni sull'argomento, o più precisamente da quale fonte hanno derivato le proprie conoscenze. Le domande, storiograficamente rilevanti, restano però prive di risposte certe a causa delle poche fonti a nostra disposizione risalenti ai secoli XI–XII e alla scarsa conoscenza (sempre riguardante questo lasso di tempo) di quali fossero le opere della tradizione accessibili agli autori medievali. Questa incertezza sulla consistenza e sulla disponibilità delle fonti, crea non pochi problemi nel delineare il fondamentale problema della trasmissione³⁹. Ciò che colpisce è soprattutto il fatto che a partire dal più antico trattato a nostra disposizione (cioè gli *Insolubilia Monacensia*), viene individuata come caratteristica

38. P. V. SPADE, *The Origins of the Medieval Insolubilia Literature*, in «Franciscan Studies», XXXIII (1973), p. 292.

39. Cfr. F. BOTTIN, *Le antinomie semantiche nella logica medievale*, Padova, Antenore, 1976, pp. 21–27, dove l'autore cerca di rispondere alle domande poste da Spade.

principale dell'*insolubile* la *contradictionis circularis*. Questo rappresenta una definizione originale del problema e una netta distinzione rispetto a come il problema era stato affrontato dalla tradizione antica.

La storia degli studi medievali sugli insolubili può essere suddivisa cronologicamente in tre fasi. La prima fase, che parte dalla fine del secolo XII, è caratterizzata dall'elaborazione di testi indipendenti (*Insolubilia Monacensia*) o contraddistinti da un forte legame con i primi sviluppi della teoria delle obbligazioni⁴⁰; l'analisi dell'*insolubile* diviene sempre più maturo e raggiunge un equilibrio stabile entro il primo quarto del XIV secolo. Questo periodo è caratterizzato da un numero relativamente contenuto di soluzioni che vengono formulate in diversi tipi di trattati. Da una parte i vari commentari medievali sugli Elenchi Sophistici di Aristotele, dall'altra, trattati indipendenti, a volte interi capitoli di opere logiche più complete (Burley, Ockham).

La seconda fase coincide grosso modo con il secondo quarto del XIV secolo. Durante questo periodo vengono introdotti nel dibattito sui paradossi alcune innovazioni cruciali che, rompendo con la tradizione precedente, portano ad un raffinamento delle soluzioni. Questo aspetto è testimoniato dalla complessità degli approcci logici che possono essere riconducibili ad alcune figure preminenti come Thomas Bradwardine, Giovanni Buridano, Roger Swyneshed e William Heytesbury, tra gli altri.

La terza fase, che va dalla seconda metà del XIV secolo ed arriva fino al Rinascimento, è caratterizzata da discussioni e approfondimenti sui risultati ottenuti precedentemente, con alcuni occasionali lampi di originalità.

Come già esposto precedentemente, la storia degli insolubili prende le mosse da molto più lontano, più precisamente da

40. La teoria delle *obligationes* può essere definita in modo generico come una disputa tra un proponente (*opponens*) ed un resistente (*respondens*) disciplinata da regole e che consiste in una sequenza finita di enunciati.

Epimenide di Cnosso (VII–VI secolo a.C.), il quale, da cittadino cretese, affermò che “I cretesi sono bugiardi” (probabilmente in un suo verso, non disponendo del testo); l’affermazione di Epimenide viene però ricordata più come un’acuta provocazione o trovata poetica che come vero e proprio paradosso. Infatti, se il paradosso viene formulato in questo modo, esso si dimostra essere sostanzialmente non problematico ad una analisi più accurata e quindi risolvibile. La formulazione esiziale del paradosso avverrà invece per mano di Eubulide di Mileto (IV secolo a.C.), rappresentante della scuola di Megara, che provvederà a riformulare in maniera problematica ed effettivamente paradossale il celebre argomento del *mentitore*. L’argomento del *mentitore* rappresenta quindi la formulazione sintetica e più pertinente dei paradossi che verranno sviluppati in epoca medievale, molti dei quali non saranno altro che rimaneggiamenti o varianti dello stesso.

Il classico argomento del *mentitore* così come riportato nella tradizione popolare, cioè quello in cui Epimenide, cretese, afferma che “Tutti i cretesi sono bugiardi”, come già ribadito poco innanzi, non rappresenta propriamente un’antinomia poiché dalla verità dell’enunciato in questione si deduce effettivamente la sua falsità, ma dalla sua falsità non si deduce la sua verità.

Prendiamo ora un linguaggio L , per cui valga la *logica bivalente classica*, cioè ogni enunciato di L ha uno e uno solo dei seguenti valori di verità, il vero e il falso; ammettiamo che contenga predicati, variabili libere, e operatori logici (quantificatori e connettivi). Indichiamo con $C(x)$ l’insieme dei Cretesi, con $P(x; y)$ “ x pronuncia la frase y ” e con $F(y)$ che y è falso. Dunque, visto che Epimenide è un Cretese, e che proferisce la frase “Tutti i cretesi sono bugiardi”, avremo che se è vero ciò che proferisce, allora è falso. Infatti,

- | | | |
|---|---|------------|
| 1 | $\forall x (C(x) \rightarrow \forall y (P(x, y) \rightarrow F(y)))$ | assunzione |
| 2 | $C(\text{Epimenide})$ | assunzione |
| 3 | $P(\text{Epimenide}, \text{I Cretesi sono Bugiardi})$ | assunzione |

- 4 $C(\text{Epimenide}) \rightarrow \forall y(\text{Epimenide}, y) \rightarrow F(y)$ E \forall 1
 5 $\forall y(P(\text{Epimenide}, y) \rightarrow F(y))$ MP 2, 4
 6 $P(\text{Epimenide}, I \text{ Cretesi sono Bugiardi}) \rightarrow F(I \text{ Cretesi sono Bugiardi})$ E \forall 5
 7 $F(I \text{ Cretesi sono Bugiardi})$ MP 3, 4

Mentre, se è falso che “I cretesi sono bugiardi”, avremo che

- 1 $\neg \forall x(C(x) \rightarrow \forall y(P(x, y) \rightarrow F(y)))$ assunzione
 2 $\exists x \neg (C(x) \rightarrow \forall y(P(x, y) \rightarrow F(y)))$
 3 $\exists x (C(x) \wedge \neg \forall y(P(x, y) \rightarrow F(y)))$
 4 $\exists x (C(x) \wedge \exists y \neg (P(x, y) \rightarrow F(y)))$
 5 $\exists x (C(x) \wedge \exists y (P(x, y) \wedge \neg F(y)))$
 6 $\exists x C(x) \wedge \exists x (\exists y (P(x, y) \wedge \neg F(y)))$
 7 $\exists x C(x) \wedge \exists x \exists y P(x, y) \wedge \exists y \neg F(y)$
 8 $\exists y \neg F(y)$ E \wedge 7

Da cui non segue la verità di “I cretesi sono bugiardi”.

La frase così formulata non genera propriamente autoriferimento e quindi non è per nulla antinomica.

Diverso invece è il discorso se l'enunciato pronunciato è “io sto mentendo”, laddove questo sia l'unico enunciato proferito da me. Se ciò che ho affermato è vero, allora è vero che sto mentendo, ossia che dico il falso; se ciò che ho affermato è falso, allora è falso che sto mentendo, dunque sto dicendo il vero. Per semplificare la formalizzazione, in questo caso, possiamo riferirci ad un linguaggio L , che appartenga sempre alla *logica bivalente classica*, che contenga solo nomi per enunciati. Vi sono diversi modi di dimostrare che dall'enunciato φ del mentitore (che contiene autoriferimento), consegue inevitabilmente una contraddizione ($\varphi \wedge \neg \varphi$). Una dimostrazione non complessa si basa sulla regola di eliminazione della disgiunzione che si formula come segue:

$$\alpha \vee \beta, \alpha \rightarrow \gamma, \beta \rightarrow \gamma \vdash \gamma$$

Equivalentemente, si può utilizzare la regola ammissibile del ragionamento per casi⁴¹:

$$\alpha \rightarrow \beta, \beta \rightarrow \gamma \vdash \alpha \vee \beta \rightarrow \gamma$$

La seguente è la formalizzazione della dimostrazione utilizzando la prima regola:

I	$\varphi \leftrightarrow \neg\varphi$	assunzione
2	$\varphi \vee \neg\varphi$	assunzione
3	φ	assunzione
4	$\neg\varphi$	MP 1,3
5	$\varphi \wedge \neg\varphi$	I \wedge 3,4
6	$\varphi \rightarrow (\varphi \wedge \neg\varphi)$	I \rightarrow 3-5
7	$\neg\varphi$	assunzione
8	φ	MP 1,7
9	$\varphi \wedge \neg\varphi$	I \wedge 7,8
10	$\neg\varphi \rightarrow (\varphi \wedge \neg\varphi)$	I \rightarrow 7-9
II	$\varphi \wedge \neg\varphi$	EV 2,6,10

In tal modo nasce certamente una contraddizione e l'enunciato in questione è palesemente antinomico. Aristotele nei

41. Questo tipo di regola si applica se 1) le informazioni disponibili contengono una disgiunzione $\alpha \wedge \beta$ e 2) la stessa conclusione γ può essere dedotta sia aggiungendo alle altre informazioni la premessa α sia aggiungendo ad esse la premessa β , in tal caso si avrà che γ segue logicamente dalle informazioni disponibili.

Sofistici Elenchi (25, 180a27–b7) dimostra di conoscere il paradosso del *mentitore* e ne riproduce la problematica attraverso diverse forme: lo *spergiuro* (si può formulare un giuramento che si possa al contempo onorare e infrangere?), l'*ordine* (è possibile allo stesso tempo obbedire e disobbedire ad un ordine?). Il concetto cruciale per Aristotele è quello di contraddizione, che diviene fondamentale per smascherare l'utilizzo distorto di alcune premesse da parte dei Sofisti. Nei paradossi si assiste all'accostamento di premesse all'apparenza simili all'interno di una stessa argomentazione, nella quale però i predicati non sono attribuiti nello stesso modo. Le antinomie sono per lo Stagirita delle fallacie (paralogismi) dal senso relativo (*secundum quid*) al senso assoluto (*simpliciter*): egli esclude in ogni caso che verità e falsità si possano predicare in senso assoluto della medesima sostanza (ad es. l'Etiopio è nero, ma quanto ai denti è bianco, e quindi non nero, perciò è nero e non nero, ma è nero *simpliciter* e non nero *secundum quid*, cfr. 5, 167a11–14). Questo passo dei *Sofistici Elenchi* è certamente uno dei punti di partenza delle speculazioni dei maestri medievali; presumibilmente furono proprio le traduzioni delle opere di Aristotele in latino e le successive analisi su questi testi svolte dai commentatori ad avere un ruolo determinante nella riscoperta delle antinomie. Ma testimonianze del paradosso sono anche riscontrabili in testi sacri come nell'Epistola a Tito di S. Paolo (Paolo, Lettera a Tito, I, 12) dove si afferma che « Disse uno di loro, in questo veramente profeta: "Cretesi sempre bugiardi, male bestie, ventri pigri" ».

Va ricordato altresì che i paradossi di origine stoica riportati da Cicerone (106–43 a.C. in *Accademica II*, 95) e da Diogene Laerzio (II secolo d.C. in *Vite e opinioni di filosofi illustri II*, 108)⁴², furono anch'essi con molta probabilità accessibili ai *magistri* medievali e potrebbero rappresentare un punto di snodo per comprendere l'origine della letteratura sugli insolubili.

42. Trattasi dei paradossi di *Protagora e lo studente* in CICERONE e di quello del *cocodrillo e la bambina* in DIOGENE LAERZIO.

1.3. Il contesto probatorio: le *Obligationes*

Rimanendo fedeli all'impostazione data alla ricerca, ovvero di contestualizzare le analisi degli insolubili da parte degli autori medievali, si deve evidenziare come, oltre alle *proprietates terminorum*, un posto di rilievo per la comprensione delle soluzioni medievali al paradosso del mentitore spetta alla teoria delle *obligationes*, che rappresenta il substrato teorico che fa da sfondo all'intera produzione letteraria sull'argomento. Per *Obligationes* si intende, in generale, un disputa di natura dialettica (o dialogica) disciplinata da un insieme di regole che ne determinano lo svolgimento. È interessante notare come lo stesso termine *dialettica*, utilizzato spesso dai *magistri* come sinonimo di logica, viene fatto derivare, secondo una per lo meno arbitraria etimologia, dal greco *dya*, che significa due e *logos*, che significa discorso, o da *lexis*, cioè ragionamento. Questo modo di presentare la logica puntava ad evidenziarne il carattere dialogico e di controllo della correttezza della comunicazione, così come si evince dal seguente passo introduttivo delle *Summule logicales* di Pietro Hispano:

Dicitur autem "dialettica" a "dia", quod est duo, et "logos", quod est "sermo", vel "lexis", quod est "ratio" quasi duorum sermo vel ratio, scilicet opponentis et respondentis disputando.⁴³

Quindi il termine *dialettica* starebbe ad indicare, in una disputa, un discorso o ragionamento nel quale due parti si scontrano, quella che propone e quella che risponde.

Uno degli scopi della teoria delle *obligationes* era quello di trovare le condizioni logiche mediante le quali fosse possibile dimostrare o refutare una data proposizione da alcune premesse o ipotesi. La nozione di *obligatio* è talora definita dagli stessi autori medievali come una disputa in cui ogni attore deve svi-

43. PETRUS HISPANUS PORTUGALENSIS, *Sum. Log.*, p. I.

luppare un insieme di asserzioni sostenibili tali che non si possa dimostrare qualcosa di impossibile⁴⁴.

A partire da tale definizione è stata sostenuta, da parte di alcuni autori tardo-medievali, una linea interpretativa molto interessante dal punto di vista storiografico e che perfettamente si cala nello spirito del tempo di far ricorso all'*auctoritas* per giustificare una qualche teoria; e cioè il tentativo di far risalire ad alcuni passi aristotelici la giustificazione teorica dei trattati sulle *obligationes*. In particolare due passi (*Metafisica* IX.4.1047b 10–12 e *Analitici Primi* I.13.32a), in cui lo Stagirita si interroga su alcune relazioni logiche che riguardano le dicotomie atto/potenza e possibilità/impossibilità⁴⁵. Tuttavia dei due passi evidenziati solo il secondo appare fecondo ai fini di poter sostenere un qualche appiglio teorico a tale interpretazione:

Dopo ciò parliamo del contingente: quando e come e per mezzo di cosa si darà un <tale> sillogismo. Dico « poter capitare » e « contingente » ciò che, non essendo necessario, se è stato posto che sussiste non vi sarà, per questo nulla di impossibile⁴⁶.

Questo passo risulta di notevole interesse perché qui viene esaminato il tema del rapporto tra un argomento contingente e le proprie conseguenze logiche, lo stesso tema che alcune versioni della teoria delle *obligationes* sembrano riproporre in ambito dialogico. Ma ancor più interessante, ai fini della giusti-

44. In termini moderni possiamo dire che l'*obligatio* consisteva nello sviluppare, da parte di ogni partecipante alla disputa, un sistema di asserzioni che potesse soddisfare il criterio di coerenza.

45. In particolare questa interpretazione è stata sostenuta in due trattati dell'epoca: nel *Copulata tractatum parvorum logicalium*, tradotto in inglese in P. BOEHNER, *Medieval Logic. An Outline of Its Development from 1250 to c. 1400*, Manchester, Manchester University Press, 1952, p. 18; in un trattato dal titolo canonico *Obligationes* che si trova allegato ad una edizione dei *Syncategoremata* di Pietro Ispano, edita a Colonia da parte di alcuni tomisti e tradotta in inglese in J. P. MULLALLY, *The Summulae Logicales of Peter of Spain*, Notre Dame, The University of Notre Dame Press, 1945, Ristampa (1960), p. 117.

46. ARISTOTELE, *Analitici Primi*, in Id., *Organon*, trad. it. di M. Zanatta, Torino, UTET, 1996, I.13.32a 16–20.

ficazione storica, appare invece un passo tratto dal libro ottavo dei *Topici*, in cui lo stagirita esamina criticamente gli accorgimenti che devono adottare due ipotetici competitori nel corso di una disputa in cui uno pone delle questioni e l'altro risponde:

Su come si devono porre e ordinare le interrogazioni, le cose che abbiamo detto sono, dunque, pressoché sufficienti. In merito alla risposta bisogna innanzitutto determinare quale è il compito di chi risponde in modo valido, come di chi interroga in modo valido. <Compito> di chi interroga è il condurre il discorso così da far sostenere a chi risponde le più inammissibili delle cose che necessariamente si ottengono mediante la tesi; di chi risponde, invece, il far vedere che non per causa sua sopraggiungono l'impossibile e il paradossale, ma a causa della tesi stessa. Senza dubbio, infatti, è un errore diverso il porre come cosa prima ciò che non si deve e <il> non difendere in modo adeguato ciò che si è posto.⁴⁷

Una disputa tra due parlanti riguarda la valutazione critica di una tesi iniziale; il compito del primo dei due disputanti è difendere l'assunto iniziale, mentre il compito del secondo è di cercare di obbligare il primo a derivare da esso conseguenze contraddittorie. Lo Stagirita sostiene che c'è una notevole differenza tra impegnarsi nel dimostrare una tesi, anche falsa o paradossale, e non difenderla correttamente, per sottolineare non solo l'importanza dell'adozione di regole di inferenza logicamente corrette ma anche l'indipendenza di queste dal fatto che la tesi iniziale sostenuta sia vera o falsa o paradossale.

Questa indipendenza dalla tesi iniziale delle regole di inferenza è sostenuta con forza anche più avanti:

E non vi è nessuna differenza se <latesi> è un'opinione notevole o paradossale in un modo o in un altro: ché il modo di rispondere validamente, ossia di concedere o non concedere ciò che è stato chiesto, sarà lo stesso.⁴⁸

47. ARISTOTELE, *Topici*, in Id., *Organon*, trad. it. di M. Zanatta, Torino, UTET, 1996, 8.4.159a 15–24.

48. *ibidem.*, 8.4.159b 1–5.

Il modo di difendere correttamente una tesi paradossale deve tuttavia essere distinto dal trattamento delle *fallacie*, in cui un'argomentazione risulta inefficace per via dell'applicazione di meccanismi inferenziali scorretti. La validità di una argomentazione può essere infatti giudicata almeno secondo due prospettive diverse. Innanzitutto, se si prende « una tesi iniziale falsa, applicando regole logiche corrette si può derivare una conseguenza falsa ma logicamente ineccepibile sul piano della catena deduttiva che la lega alla tesi »⁴⁹. Secondariamente è possibile che da una tesi iniziale (vera o falsa che sia), applicando regole non del tutto corrette (o apparentemente corrette), si possa ottenere una conseguenza che non deriva necessariamente dalla catena deduttiva che le lega alla tesi; questo secondo punto rappresenta per Aristotele un modo inadeguato di difendere una tesi che va assolutamente evitato.

Per quanto concerne la collocazione della letteratura delle obbligazioni nel suo contesto storico, occorre precisare che le evidenze ad oggi disponibili attestano l'esistenza dei primi trattati specifici sulle obbligazioni a partire dall'inizio del XIII secolo⁵⁰. A partire da questo periodo e per tutto il Medioevo vengono prodotti una serie di trattati in cui ogni autore, a seconda dei propri interessi e del contesto teorico in cui opera, può spaziare su un ambito più o meno ampio di tematiche. I *magistri*, tuttavia, non si trovarono d'accordo su diversi punti come la definizione della nozione di obbligazione, la classificazione delle sue sottospecie (a seconda del *tempo* in cui si svolge la disputa o del modo in cui viene presentata), e l'elaborazione e l'applicazione di un insieme di regole omogenee. Alcuni autori, come ad esempio Alberto di Sassonia, identificano fino a sei specie di obbligazione (*positio*, *depositio*, *dubitatio*, *sit verum*, *institutio*, *petitio*). Altri utilizzano criteri diversi per effettuare

49. R. STROBINO, *Pono tibi istam: Tu curris. Uno sguardo alla teoria medievale delle Obbligazioni*, in « Doctor Virtualis », VIII (2008), p. 141.

50. Cfr. E. J. ASHWORTH, *Obligations Treatises. A Catalogue of Manuscripts, Editions and Studies*, in « Bulletin de philosophie médiévale », XXXVI (1994), pp. 118-147.

tassonomie che considerano un numero più ristretto di tipi, ma tuttavia le specie più diffuse sono l'*impositio* e la *positio*. La prima *imponere* (da cui appunto deriva il termine *impositio*) ad un termine o ad una proposizione un significato diverso da quello usuale, mentre la seconda *ponere* (da cui deriva il termine *positio*) una proposizione. Una volta che si ammette l'*imposito* o il *posito*, il funzionamento della disputa nei due casi è del tutto analogo. Per la natura stessa degli enunciati *insolubili*, oggetto della presenta ricerca, essi verranno discussi mediante il *posito*.

Due sono le tipologie più importanti di *positio*. Queste vengono storicamente codificate in *responsio antiqua* (la cui elaborazione più sistematica e articolata è riconducibile al trattato di Walter Burley o Burleigh del 1302) e *responsio nova*, una rielaborazione di alcune regole della teoria operata da Roger Swyneshed intorno al 1335⁵¹.

Lo scopo della teoria delle obbligazioni è la stesura di un insieme di regole che fissano i limiti entro i quali può essere sviluppata una disputa dialettica tra due soggetti, *opponens* e *respondens*. Quest'ultimo, una volta accordatosi circa la situazione di partenza ed i termini che la significano, accetta di sottoporsi all'obbligazione sottopostagli dall'*opponens* ed è vincolato (di qui l'origine del termine *obligatio*) a seguire alcune regole durante il corso della disputa se vuole risultare vincitore. Le dottrine che vengono introdotte e sviluppate per la corretta conduzione di una disputa dai vari autori dei trattati sulle ob-

51. La distinzione tra una *responsio antiqua* ed una *responsio nova* è stata fortemente sostenuta da P. V. Spade che individua l'inizio di questa interpretazione a partire dalle *Obligaciones* di R. Fland. Cfr. R. FLAND, *Obligaciones: an edition*, ED. BY P.V. SPADE, IN *Medieval Studies*, 42 (1980). Questa distinzione che funge da discriminante per la classificazione delle posizioni degli autori della seconda metà del XIV secolo (che tendono ad adottare l'una o l'altra delle due opzioni), si fonda sull'ammettere la possibilità che dall'ordine in cui le proposizioni vengono poste durante la disputa, dipenda il mondo così come si presenta o viceversa: per i fautori della via *antiqua* una proposizione può essere concessa, negata o dubitata a seconda dell'ordine con cui viene posta nella discussione senza che questo comporti alcuna difficoltà; per i fautori della via *nova* una proposizione può essere concessa, negata o dubitata a seconda di come è fatto (mutato) il mondo (cfr. § 2.6.).

bligazioni sono caratterizzate dalla presenza di una pluralità di nozioni, di definizioni e regole che, a seconda del modo in cui vengono tra loro connesse, possono mutare profondamente il senso complessivo della teoria. Alcuni elementi, così come evidenziato da Strobino (2008)⁵², tuttavia risultano essere sempre presenti ed è utile elencarli.

Il primo elemento, che rappresenta la condizione necessaria della teoria delle obbligazioni, è il contesto disputazionale, dove si cerca di definire le regole. Esso viene definito dall'aspetto temporale, cioè la durata che ne definisce i limiti, e da proprietà peculiari che condizionano la valutazione degli enunciati, ossia l'attribuzione ad essi di un valore di verità. Il contesto della disputa è sottoposto a regole che in parte esulano da come è fatto il *mondo reale* e in parte richiedono invece un confronto con esso.

In secondo luogo, come si è detto, sono sempre coinvolti due soggetti, *opponens* e *respondens*, che devono rispettare un protocollo secondo cui il *respondens* risponde agli enunciati proposti dall'*opponens* giudicandoli uno per volta in sequenza.

Il terzo elemento è che le risposte devono essere formulate sulla base di alcune regole cui il *respondens* deve essere vincolato quanto più possibile in maniera univoca e determinata.

Infine, le regole sono elaborate sulla base di una valutazione degli enunciati che verte su di una caratteristica che si può genericamente qualificare come *dipendenza* (rispettivamente *indipendenza*) logica rispetto a un enunciato particolare: il *positum*. Il *positum* ha una posizione preminente sia sul piano temporale, in quanto rappresenta il punto di partenza dell'intera discussione, che su quello logico in quanto rappresenta l'ipotesi che l'*opponens* sottopone alla valutazione del *respondens*. I vari passaggi che si susseguono durante la disputa sono condizionati temporalmente e logicamente dal *positum* in quanto qualunque *propositum*, ossia qualunque enunciato sottoposto dall'*opponens*

52. R. STROBINO, *Pono tibi istam: Tu curris. Uno sguardo alla teoria medievale delle Obbligazioni*, op. cit., pp. 144–145.

alla valutazione del *respondens* dopo il *positum*, segue temporalmente da questo e necessariamente ha o non ha una relazione di dipendenza logica con il *positum*. L'obiettivo principale della teoria è quello di trovare regole che consentano al *respondens* di difendere la tesi iniziale senza cadere in contraddizione oppure che consentano all'*opponens* di far cadere l'avversario in contraddizione. L'idea che caratterizza la teoria delle *obligationes* è che qualunque sia l'ipotesi che viene accettata come punto di partenza della discussione, purché tale ipotesi non sia autocontraddittoria, esiste sempre un modo logicamente corretto di difenderla.

Il modello su cui si fonda lo svolgimento della disputa prevede, come si è detto, che l'*opponens* ponga un enunciato (il *positum*) al *respondens*, il quale sceglie se ammetterlo o meno. Generalmente, il criterio per l'ammissione del *positum* è che non si tratti di un enunciato contraddittorio o impossibile (esiste tuttavia una tipologia di *positio*, la *positio impossibilis*, che tratta specificamente di dispute in cui il *positum* sia un enunciato che esprime una proposizione impossibile). Se il *respondens* ammette il *positum*, egli accetta che la disputa abbia inizio e si impegna sulla verità del *positum* ogni volta che questo verrà riproposto nel corso della discussione. Se non lo ammette, la disputa non comincia neppure. In una obbligazione si distingue il *segno* e l'*obligato*; se per esempio l'opponente introduce la discussione con la formula "sia posto Socrate è un uomo", allora *sia posto* rappresenta il segno dell'obbligazione e "Socrate è un uomo" è l'obligato, ovvero il posito. Dopo che il rispondente ha dato inizio alla discussione attraverso l'ammissione, la disputa procede come segue: l'*opponens* propone di volta in volta un enunciato, detto *propositum*, al *respondens* che deve concederlo, negarlo (ossia rigettarlo) o dubitarlo sulla base dei criteri fissati dalle regole, con l'obiettivo di non cadere mai in contraddizione, ed attenendosi sempre all'obbligo principale di non negare mai il *positum*. Bisogna evidenziare la differenza tra l'azione dell'*ammettere* e quella del *concedere*: il rispondente ammette (o non ammette) il *posito* dopo che l'opponente fa

un'obbligazione, mentre concede (o nega o dubita) i *proposita* che l'opponente sottopone alla sua valutazione dopo aver fatto l'obbligazione.

La situazione descritta ricorda quella delineata nell'ottavo libro dei *Topici* di Aristotele, in cui un interlocutore propone, una alla volta, una serie di asserzioni e l'altro risponde sempre e soltanto concedendo, negando o dubitando l'enunciato proposto. La disputa viene dunque configurandosi come una sequenza ordinata o come un insieme di enunciati, tra loro collegati, che non vengono mai accettati o rigettati in maniera arbitraria ma sempre sulla base di una precisa giustificazione fondata sulle regole. Per quanto riguarda gli enunciati che vengono sottoposti alla valutazione del *respondens* nel corso della disputa, cioè i *proposita*, occorre evidenziarne una caratteristica importante. Ciascuno di essi, per definizione, rientra in una delle seguenti categorie: si tratta o di un enunciato *rilevante* (*pertinens*) oppure di un enunciato *irrilevante* (*impertinens*). Un enunciato, ad un dato passo della disputa, è rilevante (*pertinens sequens*), se e solo se è conseguenza logica o la sua negazione (*pertinens repugnans*) è conseguenza logica del *positum*, sia che quest'ultimo venga preso da solo oppure in congiunzione con uno o più enunciati correttamente concessi o negati nel corso della disputa. È stata quindi introdotta una ulteriore distinzione tra *pertinens sequens* e *pertinens repugnans*: nel primo caso l'enunciato in questione è conseguenza logica di ciò che lo precede mentre nel secondo è la sua negazione a essere conseguenza logica. Invece, un enunciato è irrilevante se e solo se non è rilevante. In altri termini, la classificazione di un qualunque enunciato che venga proposto al *respondens* dopo l'ammissione della tesi che dà inizio alla disputa dipende solo ed esclusivamente dalla relazione logica che questo intrattiene con la tesi stessa e con gli enunciati successivamente valutati. Queste proprietà esprimono la relazione logica che ciascun *propositum* ha rispetto all'insieme di enunciati che, a ogni passo, rappresenta il risultato cumulativo di una disputa. Una disputa dialettica si configura come un insieme o una sequenza di proposizioni

che i due interlocutori si scambiano durante un determinato intervallo di tempo. Le regole obbligazionali sono costruite sulla base della classificazione degli enunciati in rilevanti e irrilevanti. Ad esempio, è un principio comunemente accettato nella tradizione delle obbligazioni che se un *propositum* è *pertinens sequens* va concesso, mentre, se è *pertinens repugnans*, va negato, ma questo equivale comunque a concedere la sua negazione. Per quanto riguarda i *proposita* irrilevanti, la regola più diffusa è che questi debbano essere valutati dal *respondens* in base a come stanno le cose nella realtà attuale (*secundum rei veritatem*), al di fuori del contesto della disputa. Quando non sussiste alcuna relazione di dipendenza logica tra un dato *propositum* e ciò che è stato concesso o negato nei passi precedenti della disputa, esso deve essere valutato sulla base di un qualche criterio alternativo e il candidato più ragionevole è per l'appunto la realtà attuale.

Per avere un'idea più concreta del genere di questione con cui abbiamo a che fare consideriamo un esempio tratto dalla letteratura. L'*opponens*, stando seduto, propone al *respondens*, che è l'unico uomo che si chiama Socrate ed è anch'egli seduto, la seguente tesi: (1) "Ogni uomo corre" che svolgerà la funzione di *positum* nella disputa. Innanzitutto si deve evidenziare come l'osservazione, apparentemente priva di utilità, circa la condizione in cui si trovano i protagonisti della disputa ha, in realtà, un ruolo importante. Partiamo dal *positum* che essendo una proposizione possibile, anche se di fatto falsa, deve essere ammessa dal *respondens*.

Al passo successivo, l'*opponens* propone l'enunciato (2) "Socrate corre". Questo deve essere valutato dal *respondens* che, nel rispondere, dovrà rispettare i criteri innanzi citati. Quindi il *respondens* non concede e nega classificando tale enunciato come *impertinens* cioè irrilevante dal momento che:

- a) la inferenza « ogni uomo corre, dunque Socrate corre » non è valida perché dall'antecedente non segue necessariamente né il conseguente né la negazione di questo, in quanto sarebbe comunque possibile che l'antecedente

- sia vero ed il conseguente falso⁵³;
- b) non *repugnans* all'obbligato perché è possibile che possano essere vere allo stesso tempo. Ad esempio la copulativa « ogni uomo corre e Socrate corre » può essere vera se in un dato momento si verifica la situazione descritta;
- c) da a) e da b) ed applicando la regola secondo cui un enunciato irrilevante va valutato *secundum rei veritatem*, nella formulazione data da W. Burley, ossia secondo lo stato di cose ad esso corrispondente nel momento di partenza della disputa (e indipendentemente dal modo in cui l'assunzione fatta tramite il *positum* potrebbe influenzare tale contesto), segue che essa non può essere concessa⁵⁴.

A questo punto l'*opponens*, propone l'enunciato (3) "Socrate non corre", ossia la negazione del primo *propositum*, che il *respondens* deve concedere in quanto questo è parte dell'insieme cumulativo degli enunciati correttamente derivati dal *positum*. Quindi dal *positum* "Ogni uomo corre" e da "Socrate non corre" l'*opponens* deriva l'enunciato *Socrate non è un uomo*. A sua volta, tale *propositum* è sottoposto al giudizio del nostro *respondens* che deve valutare se esso è derivabile secondo qualche regola dall'insieme di enunciati correttamente derivati dal *positum*. È proprio il modo in cui tale insieme si costituisce e si determina

53. L'argomento è un entimema di cui non è esplicitata la premessa minore "Socrate è un uomo", quindi se ci si attiene alla regola generale, è possibile che l'antecedente sia vero ed il conseguente falso (perché Socrate potrebbe essere il nome di un cane, pianta, ecc.).

54. Bisogna evidenziare che la regola relativa alla valutazione di un enunciato irrilevante è uno dei punti su cui si giocano le maggiori differenze tra i diversi approcci alla teoria delle obbligazioni; vi è infatti una certa concordanza sul fatto che tale valutazione debba essere svolta su cosa è ammesso o concesso nella disputa su base temporale, ma a tal proposito si sviluppano due teorie. Per alcuni autori la valutazione di questi enunciati deve essere fatta in corrispondenza di come sono state formulate le risposte all'*obligatio* ed alle sue pertinenti; per altri la valutazione deve riferirsi solo a come è fatto il mondo ed anche sotto questo aspetto vi sono delle divisioni a seconda che si consideri il momento di partenza dell'obbligazione oppure l'istante preciso in cui devono essere date.

nel corso della disputa a dipendere dalle regole assunte, ossia dai criteri normativi che vogliamo adottare, ad esempio, per decidere di volta in volta se una proposizione va concessa o meno. I trattati *de obligationibus* si occupano di individuare gruppi di regole del genere e di studiare il modo in cui gli elementi menzionati si inquadrano all'interno della struttura di una disputa. Ma torniamo al nostro esempio, a questo punto la risposta del *respondens* può non essere univoca, in quanto lo *status* del nuovo enunciato proposto dall'*opponens* è di difficile individuazione e dipende dal tipo di teoria che intende difendere:

- a) se il *respondens* è interessato a difendere l'aspetto formale della questione, allora il nuovo *propositum* sarà definito *pertinens sequens*, perché dalla (1) e dalla (3), se le si pongono come premesse di un sillogismo, si avrà che:

Ogni uomo corre
Socrate non corre
Dunque Socrate non è un uomo

che è un sillogismo valido perché in BAROCO;

- b) se invece è interessato al valore del contesto e quindi a difendere un tipo di verità che potremo definire in termini moderni *corrispondentista*, allora il *propositum* sarà definito *pertinens repugnans* e dovrà essere negato perché questo segue da due premesse, cioè (1) e (3), che sono state sì concesse perché una è il *positum* e l'altra correttamente derivata (quindi valida), ma non sono vere (in quanto per ipotesi entrambi i protagonisti della disputa sono uomini non correnti), e da questo non possono implicare necessariamente la conclusione.
- c) Può altresì considerare *impertinens* il *propositum* perché può valutare che non si abbiano validi motivi né per accettarlo, né per rifiutarlo e quindi sarà dubitato.

Proprio a causa di questo aspetto, la teoria delle *obligationes* è stata oggetto di varie interpretazioni e tentativi di formalizzazione. La ricostruzione formale delle regole diviene, a mio avviso, fondamentale per esprimere in modo esplicito le relazioni che le compongono. Qui la versione che ne dà Burley, da diversi studiosi considerata come paradigmatica della *responsio antiqua*, così come evidenziato da Spade⁵⁵.

Scendendo nel particolare, le regole obbligatorie nella versione di Burley sono essenzialmente quattro:

- R_1 : il *positum* deve essere concesso ogni qual volta viene riproposto nel corso della disputa. La regola vale solo se il *positum* viene riproposto nella stessa forma: questa clausola è fondamentale per evitare che si verifichino difficoltà legate ad es. a contesti di opacità referenziale;
- R_2 : quando un *propositum*, cioè un enunciato sottoposto alla valutazione del *respondens* nel corso della disputa, è *pertinens sequens*, ossia è derivabile dal *positum* o da questo in congiunzione con altri enunciati già concessi, esso va concesso;
- R_3 : quando invece un *propositum* è *pertinens repugnans* rispetto al *positum* e all'insieme di enunciati già concessi, esso non deve essere concesso; il tal caso deve essere concessa la sua negazione;
- R_4 : quando un *propositum* è *impertinens*, cioè irrilevante perché non ha nessuna relazione di derivabilità logica con il *positum* e altri passi precedenti della disputa, il *respondens* deve valutarlo facendo riferimento all'ordine temporale in cui è posto nella sequenza della discussione ed allo stato di conoscenza comune.

Cerchiamo ora di darne una parziale ricostruzione per evidenziare la caratteristica prevalentemente sintattica del proce-

55. P.V. SPADE, *Three theories of obligationes: Burley, Kilvington and Swyneshed on counterfactual reasoning*, in «History and Philosophy of Logic», III (1982), pp. 1-32.

dimento:

- Per prima cosa si definisce la nozione di “est pertinens”, essere rilevante nel senso di essere logicamente decidibile, ovvero derivabile o refutabile, al passo $n + 1$, e “est impertinens”, essere irrilevante nel senso di essere logicamente indecidibile, al passo $n + 1$. Sia p_0 il *positum* e \sum_0 il più piccolo insieme contenente il *positum* tale che, per tutti i *proposita*⁵⁶ p e per ogni passo $n + 1$:

$$a) p \text{ è “pertinens” al passo } n + 1 \Leftrightarrow \begin{cases} 1) \sum_n \vdash p \\ 0 \\ 2) \sum_n \vdash \neg p \end{cases}$$

b) p è “impertinens” al passo $n + 1 \Leftrightarrow p$ non è “pertinens”

Un enunciato p è “pertinens sequens” al passo $n + 1$ nel caso 1) e “pertinens repugnans” al passo $n + 1$ nel caso 2). Dunque un enunciato è rilevante se è decidibile, irrilevante altrimenti.

- p deve essere concesso, negato⁵⁷ o dubitato al passo $n + 1$ in accordo con le seguenti regole:

- a) p deve essere concesso al passo 0 se $p = p_0$ ovvero se p è il “positum”;
- b) p deve essere concesso al passo $n + 1$ se p è “pertinens sequens” al passo $n + 1$;
- c) $\neg p$ deve essere concesso al passo $n + 1$ se p è “pertinens repugnans” al passo $n + 1$;
- d) se p è “impertinens” al passo $n + 1$, allora si avranno le seguenti opzioni:
 - i) p deve essere concesso al passo $n + 1$ se il “respondens” sa che p è vero;

56. La chiusura logico-deduttiva del *positum*.

57. Qui e in tutta la discussione con “ p è negato” si intende che “non p è concesso”.

- ii) $\neg p$ deve essere concesso al passo $n + 1$ se il “respondens” sa che p è falso⁵⁸;
- iii) p deve essere dubitato al passo $n + 1$ altrimenti;

L'insieme di enunciati \sum_n che vengono introdotti nel corso dell'obbligazione ad ogni passo $n \in \mathbb{N}_0$ si costruisce come segue:

- a) $\sum_0 := \{\varphi | \{p_0\} \vdash \varphi\}$, ovvero la chiusura logico-deduttiva dell'insieme $\{p_0\}$;
- b) $\sum_{n+1} := \sum_n \cup \{p\}$ se p è proposto al passo $n + 1$ e se p è “pertinens sequens” al passo $n + 1$;
- c) $\sum_{n+1} := \sum_n \cup \{\neg p\}$ se p è proposto al passo $n + 1$ e se p è “pertinens repugnans” al passo $n + 1$;
- d) $\sum_{n+1} := \sum_n \cup \{p\}$ se p è proposto al passo $n + 1$ e se p è “impertinens” al passo $n + 1$ ma concesso secondo d)(i);
- e) $\sum_{n+1} := \sum_n \cup \{\neg p\}$ se p è proposto al passo $n + 1$ e se p è “impertinens” al passo $n + 1$ ma $\neg p$ concesso secondo d)(ii);
- f) $\sum_{n+1} := \sum_n$ se p è proposto al passo $n + 1$ e se p è “impertinens” al passo $n + 1$ e dubitato secondo d)(iii)⁵⁹.

Come evidenziato da C. Martin (1992 e 2001), esiste una certa analogia tra il lemma di Lindenbaum e lo sviluppo di una disputa obbligatoria, con la chiara differenza che nel tempo

58. Si è preferito dare come automatica questa regola per conservare la costruzione sintattica delle stesse.

59. Mentre le regole a), b) e c) sono regole logiche, quelle contenute in d) sono quasi tutte regole epistemiche. Una regola logica è uno schema di azioni da seguire, cioè una inferenza che permette di passare da un numero finito di proposizioni assunte come premesse a una proposizione che funge da conclusione, la cui verità o falsità è indipendentemente dalla conoscenza di come è fatto il mondo. Una regola epistemica è invece uno schema di azioni da seguire, cioè una inferenza che permette di passare da un numero finito di proposizioni assunte come premesse a una proposizione che funge da conclusione, la cui verità o falsità dipende dalla conoscenza di come è fatto il mondo. Nel nostro caso d)(i) e d)(ii) sono delle regole epistemiche, mentre d)(iii) non può esserlo perché il *respondens* non ha accesso epistemico al mondo.

finito dell'*obligatio* vi può essere solo una valutazione parziale delle proposizioni.

Se applichiamo la strategia di costruzione del lemma possiamo provare a formalizzare in modo diverso quanto espresso precedentemente. Il vantaggio che si può avere rispetto alla formalizzazione precedente è quello di mettere in evidenza il diverso stato di conoscenza del mondo per le due *tradizioni*: per quella antica la conoscenza del mondo è ferma al momento in cui viene ammesso il *positum*, per quella nova la conoscenza del mondo deve essere rapportata al momento in cui si deve stabilire se il *propositum impertinens* deve essere accettato, negato o dubitato. Sia S_c lo stato di conoscenza statico emendato alla luce del *casus*, sia p_o il *positum* e \sum_o il più piccolo insieme contenente il *positum*, cioè $\sum_o = \{p_o\}$ tale che, per tutti i *proposita* p e per ogni passo n essi devono essere concessi = 1, negati = 0 oppure dubitati = ? nel seguente modo:

- Se p_{n+1} è *pertinens sequens* allora $\sum_n \vdash p_{n+1}$, dunque p_{n+1} è coerente con \sum_n così che $p_{n+1} \in \sum_{n+1}$ e \sum_{n+1} è coerente se lo è anche \sum_n , quindi applicando la regola R_2 si avrà che $p_{n+1} = 1$;
- Se p_{n+1} è *pertinens repugnans* allora $\sum_n \vdash \neg p_{n+1}$, dunque p_{n+1} non è coerente con \sum_n così che $\neg p_{n+1} \in \sum_{n+1}$ e \sum_{n+1} è coerente se lo è anche \sum_n , quindi applicando la regola R_3 si avrà che $p_{n+1} = 0$;
- Se p_{n+1} è *impertinens* applicando la regola R_4 si avrà che $p_{n+1} = 1$ sse $S_c \Vdash p_{n+1}$; oppure $p_{n+1} = 0$ sse $S_c \Vdash \neg p_{n+1}$; oppure $p_{n+1} = ?$ sse $(S_c \nVdash p_{n+1}) \wedge (S_c \nVdash \neg p_{n+1})$.

Passiamo ora ad analizzare la formulazione dell'*obligatio* utilizzata da Swyneshed. La prima parte della strategia di Swyneshed consiste nell'applicare due restrizioni alle regole di Burley, in particolare una che riguarda $R_2 - R_3$, l'altra R_4 , che chiameremo rispettivamente $R_{2S} - R_{3S}$ e R_{4S} :

- R_{2S} e R_{3S} stabiliscono che un *propositum* è *pertinens sequens* oppure *pertinens repugnans*, se esso segue o meno logicamente dal solo *positum*;
- R_{4S} stabilisce che un *propositum* è irrilevante (*impertinens*), quando dipende solo dallo stato di conoscenza attuale della realtà ed in questo caso può essere concesso, negato o dubitato.

La seconda parte della strategia di Swyneshed consiste nell'introduzione di due nuove regole:

- R_5 : dal fatto che le due parti di una copulativa sono state concesse non segue la concessione della copulativa (*propter concessionem partium copulative non est copulativa concedenda*);
- R_6 : dalla concessione di una disgiuntiva non segue la concessione di almeno una sua parte (*nec propter concessionem disiunctivae est aliqua pars eius concedenda*).

Esempio di applicazione di R_5 :

- Sia (p) *positum* falso per ipotesi (ammesso);
- Sia (q) *impertinens* e vera per ipotesi (concesso);
- Sia proposto ($p \wedge q$); esso deve essere negato in quanto non segue logicamente (né *pertinens sequens* né *pertinens repugnans*), ed inoltre è falso perché p è falsa per ipotesi.

Esempio di applicazione di R_6 :

- Sia (p) *positum* falso per ipotesi (ammesso);
- Sia (q) *impertinens* e vera per ipotesi (concesso);
- Sia proposta ($\neg p$), che pur essendo vera deve essere negata perché incompatibile (*pertinens repugnans*) nei confronti del *positum*;

- Sia proposta ($\neg q$), che deve essere negata in quanto irrilevante (*impertinens*) e falsa;
- Sia proposta ($\neg p \vee \neg q$), essa deve essere concessa perché irrilevante (*impertinens*), cioè non segue dal positum (p) ed inoltre è vera.

Passiamo ora a cercare di formalizzare il procedimento di Swyneshed.

Per prima cosa si definisce la nozione di “est pertinens”, essere rilevante nel senso di essere logicamente decidibile, ovvero derivabile o refutabile, al passo $n + 1$, ed “est impertinens”, essere irrilevante nel senso di essere logicamente indecidibile, al passo $n + 1$. Sia p_0 quindi il positum e Σ_0 chiusura logico-deduttiva del *positum*. Allora per tutti i *proposita* p e per ogni passo n

$$a) \ p \text{ è “pertinens” al passo } n + 1 \Leftrightarrow \begin{cases} 1) \ \Sigma_0 \vdash p \\ 0 \\ 2) \ \Sigma_0 \vdash \neg p \end{cases}$$

$$b) \ p \text{ è “impertinens” al passo } n + 1 \Leftrightarrow p \text{ non è “pertinens”}$$

Dunque un enunciato p è “pertinens sequens” al passo $n + 1$ nel caso 1) ed è “pertinens repugnans” al passo $n + 1$ nel caso 2). Ovvero un enunciato è rilevante se è decidibile a partire dal positum, irrilevante altrimenti.

- p deve essere concesso, negato⁶⁰ o dubitato al passo $n + 1$ in accordo con le seguenti regole:

$$a) \ p \text{ deve essere concesso al passo } 0 \text{ se } p = p_0 \text{ ovvero se } p \text{ è il positum ed è contingente}^{61};$$

60. Qui e in tutta la discussione con “ p è negato” si intende che “non p è concesso”.

61. Swyneshed aveva negato la possibilità che una proposizione impossibile potesse fungere da positum in una obbligazione ritenendo che il positum dovrebbe

- b) p deve essere concesso al passo $n + 1$ se p è “pertinens sequens” al passo $n + 1$;
- c) $\neg p$ deve essere concesso al passo $n + 1$ se p è “pertinens repugnans” al passo $n + 1$;
- d) se p è “impertinens” al passo $n + 1$, allora si avranno le seguenti opzioni:
 - i) p deve essere concesso al passo $n + 1$ se p è logicamente compatibile con lo stato di conoscenze attuali;
 - ii) $\neg p$ deve essere concesso al passo $n + 1$ se p non è logicamente compatibile con lo stato di conoscenze attuali⁶²;
 - iii) p deve essere dubitato al passo $n + 1$ se p è logicamente indipendente con lo stato di conoscenze attuali;
- e) $p \wedge q$ deve essere concessa al passo $n + 1$ se:
 - i) p e q sono entrambi pertinens (rilevanti);
 - ii) p e q sono entrambi impertinens (irrilevanti) e logicamente compatibili con lo stato di conoscenze attuali⁶³;

Anche in questo caso possiamo provare a ricostruire le regole in modo diverso. Sia S_n l'insieme ordinato degli stati di conoscenza attuale, sia p_0 il *positum* e \sum_0 il più piccolo insieme

essere accettato solo se è contingente (P.V. SPADE, *Roger Swyneshed's « Obligaciones », suppositiones 7–8, §§ (19)–(20), pp. 253–254*). Burley, invece, determina le varie specie di positio in considerazione della tipologia di proposizione che possa fungere da positum: esse possono essere possibili, impossibili, semplici e composte (W. BURLEY, *Tractatus de obligationibus*, in R. GREEN, *The Logical Treatise*, 3.01.). Il punto di vista di Swyneshed fu accolto e difeso da Richard Lavenham che qualche anno più tardi scriverà esplicitamente: « Nulla propositio necessaria vel impossibilis est ponibilis vel deponibilis, sed solum propositio contingens est ponibilis vel deponibilis. Et propositio contingens est illa propositio quae potest esse vera vel falsa sua significatione primaria remanente » (P.V. SPADE, *Richard's Lavenham « Obligaciones », p. 227*).

62. Si è preferito dare come automatica questa regola per conservare la costruzione sintattica delle stesse.

63. Da questa regola generale seguono R5 e R6.

contente il *positum*, cioè $\sum_o = \{p_o\}$ tale che, per tutti i *proposita* p e per ogni passo n , essi devono essere concessi = 1, negati = 0 oppure dubitati = ? nel seguente modo:

- Se p_{n+1} è *pertinens sequens* (con $p_{n+1} \neq p_o$) allora $\sum_o \vdash p_{n+1}$ e dunque p_{n+1} è coerente con \sum_o , così che per la regola R_{2s} si avrà che $p_{n+1} = 1$;
- Se p_{n+1} è *pertinens repugnans* (con $p_{n+1} \neq p_o$) allora $\sum_o \vdash \neg p_{n+1}$ e dunque p_{n+1} non è coerente con \sum_o , così che per la regola R_{3s} si avrà che $p_{n+1} = 0$;
- Se p_{n+1} è *impertinens* (con $p_{n+1} \neq p_o$) allora per la regola R_{4s} si avrà che $p_{n+1} = 1$ sse $S_n \Vdash p_{n+1}$; oppure $p_{n+1} = 0$ sse $S_n \Vdash \neg p_{n+1}$; oppure $p_{n+1} = ?$ sse $(S_n \nVdash p_{n+1}) \wedge (S_n \nVdash \neg p_{n+1})$.

Nella teoria di Swyneshed, poiché le proposizioni irrilevanti, accettate o rifiutate non sono incluse nella base informativa della disputa, lo stato di conoscenza non è statico (come in Burley), ma dinamico perché dipende unicamente da come cambia il mondo durante il tempo dell'obbligazione. Ma paradossalmente se interpretiamo le *obligationes* alla stregua di una teoria dei giochi, la teoria di Burley è tutt'altro che statica dato che la risposta ad un enunciato proposto nel corso di una disputa dipende dall'ordine con cui viene proposto nel corso di tale disputa: in altre parole mentre nella teoria di Swyneshed un enunciato proposto nel corso di una disputa è sempre *pertinens* o *impertinens* e non muta questa qualifica perché dipende direttamente dal *positum*, nella teoria di Burley un enunciato proposto nel corso della disputa può essere *pertinens* o *impertinens* a seconda dell'ordine in cui si trova perché dipende dall'insieme di enunciati già concessi o negati in precedenza. Quindi si può affermare che mentre la *responsio antiqua* è una teoria statica rispetto allo stato di conoscenza della realtà ma dinamica dal punto di vista del gioco logico, viceversa la *responsio nova* è una teoria che è dinamica rispetto allo stato di conoscenza della realtà ma statica rispetto al gioco logico.

Nel sistema di Swyneshed, come già accennato, si avranno quindi una serie di stati di conoscenza S_n , ordinati secondo il loro indice n , che è un numero naturale corrispondente alla fase della disputa (cioè al tempo) in cui lo stato di conoscenza deve entrare in gioco. Da ciò possiamo dedurre che Swyneshed distingueva probabilmente il concetto di verità dal concetto di corrispondenza alla realtà.

Queste considerazioni ci portano a poter definire l'*Obligaciones* secondo Swyneshed come una quadrupla:

$$Ob = \langle S_n, \Sigma, \Pi, R(p_n) \rangle$$

La caratteristica principale delle *obligaciones* è dunque la coerenza dell'insieme di regole che nelle due tradizioni è data in modo diverso:

1) Per la *responsio antiqua* la coerenza è dovuta alla sussistenza di una relazione di dipendenza logica che deve essere stabilita, ad ogni passo, con l'intero insieme di enunciati acquisiti nel corso della disputa;

2) Per la *responsio nova* la coerenza è data da una duplice relazione di dipendenza: una logica che deve essere stabilita, ad ogni passo, con il solo *positum* e una fattuale che prevede la conoscenza di come è fatto il mondo in un determinato tempo t_n ;

Tuttavia mentre per la *responsio antiqua* la coerenza del sistema viene mantenuta in qualsiasi situazione anche a discapito della verità del singolo enunciato proposto, per la *responsio nova* questo non sempre accade.

Esempi in *responsio antiqua*:

- a) *Positum*: Ogni uomo dorme (ammesso perché possibile)
Prop 1: Tu dormi (negato perché *impertinens* e falso)

Prop 2: Tu sei un uomo (negato perché *pertinens repugnans*)

=====

b) *Positum:* Ogni uomo dorme (ammesso perché possibile)

Prop 1: Tu sei un uomo (concesso perché *impertinens* e vero)

Prop 2: Tu dormi (concesso perché *pertinens sequens*).

Esempi in *responsio nova*:

a) *Positum:* Ogni uomo dorme (ammesso perché possibile)

Prop 1: Tu dormi (negato perché *impertinens* e falso)

Prop 2: Tu sei un uomo (concesso perché *impertinens* e vero)

=====

b) *Positum:* Ogni uomo dorme (ammesso perché possibile)

Prop 1: Tu sei un uomo (concesso perché *impertinens* e vero)

Prop 2: Tu dormi (negato perché *impertinens* e falso)

La critica di alcuni autori medievali alla *responsio nova*, oltre che a basarsi sulla inaccettabilità di alcune conclusioni di Swyneshed, verte sul fatto che la conclusione nel primo esempio secondo le regole del sillogismo aristotelico è *pertinens repugnans* in quanto dal *positum* (Ogni uomo dorme) e dall'opposta contraddittoria dell'enunciato correttamente negato in *prop 1* (tu non dormi) segue in *Camestres* l'enunciato "tu non sei un uomo" (anche se è palesemente falso). Se si concede invece "tu sei un uomo" si dovrebbe negare il *positum* per salvare la conclusione.

Tuttavia può accadere (come nel primo esempio fornito), che l'applicazione di queste regole non sia automatica e che quindi la valutazione da parte del *respondens* implichi aspetti non prettamente deduttivi. Su questa base è stata infatti sostenuta da

più interpreti la funzione pedagogica svolta dalla teoria, al di là del fatto che si tratti o meno di un metodo per la conduzione effettiva di dispute reali.

Questa analisi delle due teorie delle *obligationes* di maggior riferimento, mi porta a sostenere che i magistri medievali sono consapevoli che l'analisi dettagliata dei paradossi semantici e delle regole per un corretto svolgimento delle dispute involge la ridefinizione delle condizioni di verità di un enunciato e della stessa natura semantica dei termini che in essa ricorrono.

Ma per la nostra analisi è da rimarcare un'altra linea interpretativa che collega la nascita della teoria delle obbligazioni al contesto della letteratura dei *sophismata* e degli *insolubilia*, dal cui repertorio, in effetti, sono spesso tratti molti degli esempi che si incontrano nella lettura dei trattati *de obligationibus*. In questo senso, la teoria offrirebbe regole e schemi di risposta che un interlocutore deve utilizzare per risolvere o rispondere ad enunciati problematici o paradossali. Non si può escludere, inoltre, che nella teoria si realizzi un intreccio delle differenti motivazioni sopra esposte: potrebbe trattarsi di uno strumento che viene sviluppato tanto per la risoluzione di *sophismata* e *insolubilia* quanto per indagare il rapporto tra linguaggio e metalinguaggio o altre questioni teoriche. Non solo, ma le correlazioni con la letteratura sugli *insolubili* non si esauriscono qui, perché la stessa composizione dei trattati sugli insolubili ricalca una ipotetica disputa tra un *opponens* ed un *respondens*: ad ogni passo della discussione, alle argomentazioni dimostrative che vengono poste, infatti, si muovono delle obiezioni che devono essere confutate affinché risulti rafforzata la catena deduttiva.