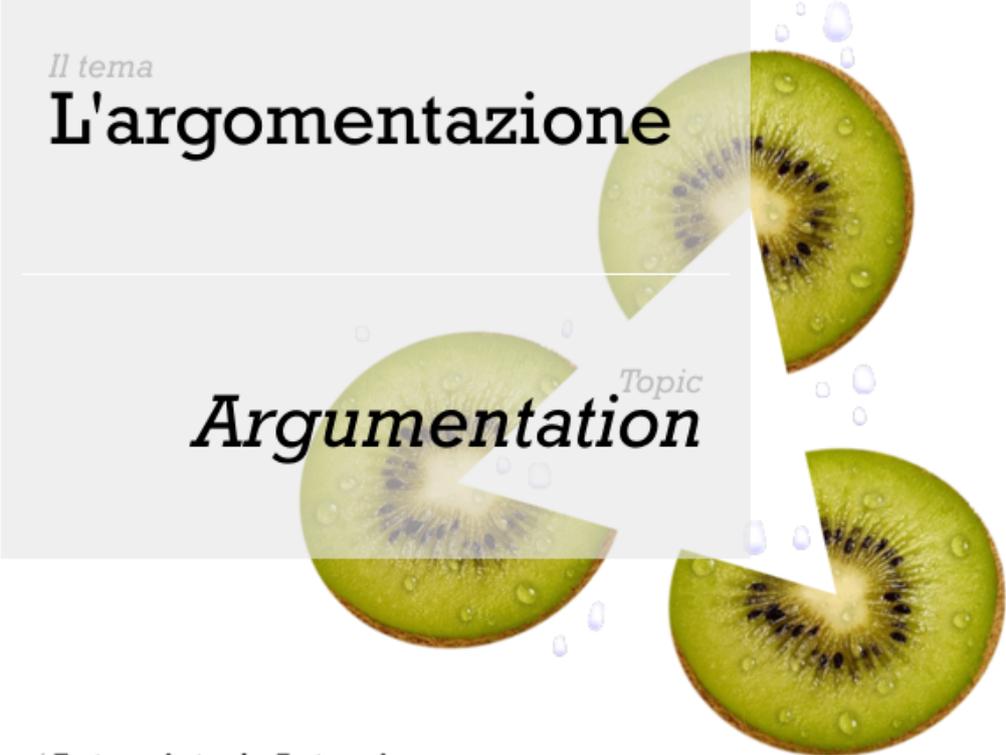


*Il tema*

# L'argomentazione

*Topic*  
**Argumentation**



## Interviste | Interviews

● Achille Varzi

*di | by*  
Leonardo Caffo

## Inedito | Unedited

V. McGee,  
«Un controesempio  
al *modus ponens*»

*di | by*  
Giorgio Sbardolini

## Reportage

● 4° Convegno di  
Ontologia Analitica

*di | by*  
Leonardo Caffo

● «The problem of  
universals in contemporary  
philosophy»

*di | by*  
Gianmarco Brunialti Masera

## | more

- Gli articoli

- Recensioni

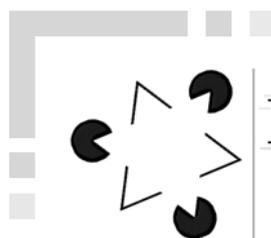
- Speciale  
«*Ex-Cathedra*»

- Sezione  
«*Giochi*»

## A cura di | Edited by

Ettore Brocca  
Leonardo Caffo

Flavio Basso  
Gianmarco Brunialti Masera  
Giovanni Cinà  
Marco Nicolini



## Questione di metodo

Ettore Brocca – Leonardo Caffo

*«Ritenni necessario rigettare come interamente falso tutto ciò in cui potessi immaginare il minimo dubbio».*

*Cartesio, Discorso sul metodo*

Qualche tempo fa ci capitò di sfogliare gli atti dell'Assemblea Costituente alla cui stesura parteciparono le forze politiche antifasciste del Secondo Dopoguerra. Passando poi in rassegna le biografie dei padri costituenti ancora in vita notammo un dato interessante: l'età media di Giulio Andreotti, Emilio Colombo, Luigi Gui, Teresa Mattei e Oscar Luigi Scalfaro all'epoca della Costituente era di circa ventotto anni. Età che, se paragonata all'ambito universitario, corrisponde grosso modo a quella di un dottorando. Certamente le traversie storiche degli anni Quaranta erano differenti ed è azzardato porre in relazione dati così lontani nel tempo; così abbiamo condotto una breve ricerca collegando "età di carriera" più recenti negli anni Sessanta, passando poi agli anni Settanta e così via; sottraendo l'anno della prima pubblicazione di un certo autore con la sua data anagrafica. L'età sostanzialmente non variava rispetto al dato estratto dai padri costituenti. Era piuttosto frequente trovare persone giovani tra ricercatori e docenti, ma anche tra le varie componenti della classe intellettuale italiana. Se il dato era vicino ai ventotto anni, tra gli anni Ottanta e Novanta il dato progrediva fino ad oscillare tra i trentacinque e i quaranta. A quel punto, non potendo affidarci all'intuizione per fugare ogni ingenuità, ci siamo affidati alla statistica ricavando un'immagine interessante della realtà italiana. Secondo gli studi di settore condotti dal MIUR e dall'EURAXESS<sup>1</sup> i punti critici della ricerca scientifica in Italia sono molti: la qualità della ricerca di base negli atenei italiani è buona, nonostante sia sottofinanziata; gli atenei formano un bacino di potenziali ricercatori, ma imprese e atenei stessi non sono strutturalmente in grado di investire in ricerca in modo adeguato, attingendo a questo bacino; infine, dato interessante, la composizione poi del corpo docente si presenta a piramide rovesciata e con un'età media elevata. Corrado Mangione, docente di logica venuto da poco a mancare, sosteneva, per esempio, che un dipartimento coinvolto in un'impresa scientifica è come una catena montuosa, le vette possono essere così definite solo grazie alla loro partecipazione a catene montuose più ampie che le legano fra loro. Maggiori sono le basi, più estese saranno le catene montuose.

Fuor di metafora, mancano, per così dire, le spinte dal basso. Come redazione abbiamo dunque raccolto questa sfida. Mettendo in piedi una rivista in grado di rispondere a questa esigenza, ripartire dal basso per aprire un progetto di ricerca dal basso, soprattutto tra coloro che appartengono alla base della catene montuose. Il numero 0 è andato e ha svolto il suo compito, “rompere il ghiaccio”. Abbiamo riflettuto molto in questi mesi, come fondatori e come direttori, quale fosse il reale motivo che ci ha portato ad intraprendere un progetto come questo. Ogni rivista, e la nostra non è soggetta ad eccezione, nasce e si evolve per una serie di concause, volontà e aspirazioni ma crediamo, che se dovessimo sintetizzare quale sia il leit motiv che ci ha spinto ad intraprendere questo progetto, potremmo riassumere il tutto nel titolo di questo editoriale, “Questione di metodo”. Già, questione di metodo, ma c’è di più e come afferma Achille Varzi nell’intervista contenuta in questo numero «proprio attraverso iniziative di questo genere che si può provare a risollevare le sorti della filosofia in Italia. Altrimenti possiamo chiudere i battenti, inutile illudersi». Nel nostro piccolo speriamo che questa rivista possa partecipare, davvero, a migliorare queste sorti e tutta la redazione si è impegnata per adempiere a questo compito. Non è stato facile costruire il gruppo di persone che hanno lavorato alla realizzazione dei primi due numeri e, noi stessi, come fondatori, avremmo sperato in un maggiore coinvolgimento da parte degli studenti e in una maggiore partecipazione nell’invio dei contributi. Ad ogni modo oggi crediamo di poter affermare, con umiltà, che noi tutti abbiamo partecipato ad un progetto che mira a realizzare qualcosa di buono, senza finanziamenti di sorta, senza troppi aiuti e senza aver mai avuto la pretesa di guadagnare qualcosa di più di un po’ di soddisfazione da questo giornale. Dopo questo numero probabilmente la redazione “originale” subirà degli stravolgimenti; qualcuno è costretto a lasciarci e qualcun’altro entrerà in squadra sperando di poterci aiutare. Il tema di questo numero è “Argomentazione” e la struttura della rivista si è arricchita rispetto al numero precedente; avvisiamo già da ora che la tematicità della rivista sarà sospesa per un po’, questo per garantire una maggiore libertà nell’invio dei contributi che non hanno, come specificato in precedenza, raggiunto il numero auspicato; speriamo dunque che una maggiore libertà tematica nella scrittura dei lavori possa favorire un sempre crescente invio di contributi (come sempre sottoposti al referaggio scientifico).

Veniamo alle novità che troverete all’interno della rivista. Su questo numero abbiamo deciso di tradurre un celebre articolo del filosofo Van McGee<sup>2</sup> per contribuire, nel nostro piccolo, ad un lavoro di divulgazione scientifica; alla traduzione dell’articolo, inedita in lingua italiana, Giorgio Sbardolini ha allegato un articolo di commento ai risultati ottenuti proprio da McGee. Trovarete, nella già sperimentata sezione dedicata, un’intervista, come già anticipato, ad Achille Varzi (curata da Leonardo Caffo). Il numero delle recensioni è aumentato e quasi tutti<sup>3</sup> hanno contribuito a selezionare dei testi recenti o di notevole impatto sul sempre crescente panorama della letteratura filosofica e scientifica. Girovagando tra alcune riviste internazionali di filosofia analitica ci siamo imbattuti in *Analysis*<sup>4</sup> che per un certo periodo (al momento la consuetudine si è persa) ha istituito una sorta di “gioco a premi di filosofia” in cui un filosofo, più o meno celebre, lanciava una sfida ai lettori chiedendogli di argomentare a favore della risoluzione di un enigma o un problema da lui sollevato; la migliore di queste argomentazioni riceveva, come ricompensa, la pubblicazione sulla rivista. D’accordo con la redazione abbiamo deciso di provare ad introdurre anche su RIFAJ qualcosa del genere e, alla fine di questo numero, Giovanni Cinà ha pubblicato un’interessante questione (non esclusivamente filosofica) a cui si chiede di argomentare sostenendo la propria visione della cosa. Come redazione speriamo di ricevere molte “soluzioni” al problema in modo da poter pubblicare la migliore<sup>5</sup>. Continua, con soddisfazione, la sezione ex-cathedra che nel numero zero aveva

visto Paolo Nori discutere, a modo suo, il tema dei linguaggi artificiali; in questo numero, un altro celebre scrittore, Vincenzo Latronico, si è cimentato in una storia d'amore<sup>6</sup> che è un'allegoria della storia della filosofia dello spazio, da Parmenide a Husserl. Cogliamo l'occasione per ringraziare sia Paolo che Vincenzo, hanno contribuito a rendere questo progetto migliore, non ci hanno snobbato e sono stati di una cordialità rara in certi ambienti. Il reportage ha visto impegnati Leonardo Caffo, a Bergamo, il 18 di giugno durante una giornata del convegno sull'ontologia analitica che si è tenuto presso l'università degli studi e Gianmarco Brunialti Masera a Pisa, presso un convegno di metafisica riguardo il dibattito sugli universali, per i cui dettagli rimandiamo al reportage. Entrambi i lavori non rappresentano una riproposizione o sbobinatura degli interventi ma una nostra recensione; dunque qualsiasi critica al contenuto va imputata agli autori del reportage e non ai partecipanti al convegno. Infine il contenuto principale della rivista a cui tutto il resto finora elencato a fatto da contorno, gli articoli. In questo caso possiamo limitarci a ringraziare Mauro Viganò, Giorgio Sbardolini e Paolo Pistone, gli unici autori a comparire già dal 7 novembre sul nostro nuovo numero, che tratteranno il tema dell'argomentazione in diversi settori della filosofia analitica; come sempre - garanti del contenuto e della qualità degli articoli - sono stati i membri del nostro comitato scientifico. Non escludiamo che in corso d'opera, e questo è il vantaggio di essere una rivista *online*, altri contributi possano essere pubblicati dopo aver passato il referaggio. Speriamo di aver costruito un buon numero che non sia un "prodotto" ma il frutto della passione di ognuno di noi mediata dalle esigenze di tempi e modalità di pubblicazione. L'editoriale che avete letto è nel bene o nel male scritto e pensato da Ettore Brocca e Leonardo Caffo. Abbiamo provato ad interpretare sensazioni e sentimenti comuni alla redazione che ha accettato che fossimo noi, come fondatori, i primi a scrivere il primo editoriale. Probabilmente dal prossimo numero gli editorialisti cambieranno garantendo, attraverso un sistema di "rotazione", la possibilità d'espressione ad ogni redattore ed anche questo è fatto a beneficio della pluralità dei punti di vista interni alla filosofia e, nel nostro piccolo, alla redazione. Il terzo numero (formalmente il secondo) della Rivista Italiana di Filosofia Analitica Junior è previsto per il 7 maggio del 2011; ci auguriamo di ricevere un maggior numero d'articoli e di abstract di tesi (da pubblicare solo sul sito). La nostra speranza è che un così buon progetto, costruito per dare voce a chi normalmente non ne ha, non si spenga perché in realtà coloro che non possono parlare, non vogliono parlare.

Al prossimo numero e buona lettura.

## Note

<sup>1</sup>Informazioni reperibili, rispettivamente, su [www.miur.it](http://www.miur.it) e su [ec.europa.eu/euraxess/](http://ec.europa.eu/euraxess/) nello specifico alla pagina dedicata alla ricerca: “The European researchers’ mobility”

<sup>2</sup>Vann McGee 1985: *A Counterexample to Modus Ponens*, *The Journal of Philosophy*, Vol. 82, No. 9 (Sep., 1985), pp. 462-47

<sup>3</sup>Una delle recensioni è di Diana Mazzarella non appartenente alla redazione che ringraziamo. Il libro da lei recensito è di Morato Vittorio, *Modalità e mondi possibili*, Mimesis, Milano, 2009

<sup>4</sup>Così viene sinteticamente presentata la rivista sul sito: «*Analysis* is the most established and esteemed forum in which to publish short discussions of topics in philosophy. *Analysis* maintains a distinctive, concise style and covers a wide range of topics including: philosophical logic and philosophy of language, metaphysics, epistemology, philosophy of mind, and moral philosophy»

<sup>5</sup>Il giudizio in questo caso spetterà essenzialmente, ma non esclusivamente, a Giovanni che ha pensato il problema.

<sup>6</sup>Il racconto è una rivisitazione di un talk sperimentale a cui l'autore era stato chiamato a partecipare a Berlino. L'evento cui tema era “Space Love” era il Salon Populaire, organizzato da una ricercatrice di filosofia della scienza di Berlino in collaborazione con un gruppo di critici d'arte.

## **A proposito degli autori**

### **Indirizzo di contatto**

Ettore Brocca: [ettore.brocca@studenti.unimi.it](mailto:ettore.brocca@studenti.unimi.it).

Leonardo Caffo: [leonardocaffo@gmail.com](mailto:leonardocaffo@gmail.com).

## **Copyright**

© © © © 2010 Ettore Brocca e Leonardo Caffo. Pubblicato in Italia. Alcuni diritti riservati.



*Intervista*

7 novembre 2010

---

## Intervista ad Achille Varzi

A cura di Leonardo Caffo

PRESENTAZIONE. Achille Varzi si è laureato all'Università di Trento, ha conseguito il dottorato in filosofia presso la University of Toronto (Canada) sotto la direzione di Hans G. Herzberger. Dal 1995 insegna Logica e Metafisica alla Columbia University di New York (Stati Uniti), dove dirige il Dipartimento di Filosofia.

**1) Che cosa significa oggi essere un filosofo?** La stessa cosa che ha sempre significato: significa fare filosofia. Significa sostituire a ogni punto esclamativo un punto interrogativo, esercitare la pratica del dubbio, tenere alto quel «senso della meraviglia» di cui parlavano già Platone e Aristotele. Essere un filosofo, oggi come sempre, significa contemplare nuove possibilità, immaginare nuovi scenari di vita, sottoporre a scrutinio ogni credenza e ogni abitudine, in uno sforzo incessante di liberazione dalle barriere dell'ovvio. Significa pulire bene le lenti ma anche inforcare gli occhiali, per non pensare che il mondo debba necessariamente essere come siamo abituati a vederlo, o come vuole farcelo vedere chi dichiara di avere le risposte senza essersi fermato a riflettere sulle domande.

A me piace molto anche un'immagine di John Campbell, che descrive la filosofia come «pensiero al rallentatore». Il filosofo fa scorrere il film del nostro mondo e della nostra vita fotogramma per fotogramma: per vedere quelle cose che a velocità normale ci sfuggono, per non perdere alcun dettaglio, per immaginare a ogni istante tutti gli sviluppi possibili e riflettere sul senso di queste possibilità, per rendersi conto di come ogni situazione sia più ricca e sicuramente più complessa di quanto si potrebbe pensare a prima vista. Così intesa, credo che anche oggi la filosofia possa continuare a essere quel potente strumento di emancipazione, individuale e sociale, che è riuscita a essere in passato.

**2) Perché un ragazzo che si trova al momento della scelta universitaria dovrebbe scegliere filosofia?** Per imparare a pensare al rallentatore, appunto, tenendo sempre alto il senso della meraviglia e il senso della possibilità. Di questi tempi ce n'è tanto bisogno. Solo che, detta così, sembra un lusso che pochi possono permettersi: prima o poi bisognerà pur cominciare a sbarcare il lunario, e che lavoro può fare un filosofo?

Credo che qui la risposta dipenda molto dall'ambiente in cui uno vive. In Italia, purtroppo, la vedo dura, sia perché (a) il lavoro più ovvio, cioè esercitare la professione del filosofo, presuppone un contesto culturale e istituzionale ben più aperto di quello che il nostro Paese offre in questo momento (a partire dalla scarsissima disponibilità di posti in ambito scolastico e universitario, unitamente alla tristemente proverbiale mancanza di trasparenza che caratterizza la prassi concorsuale), sia perché (b) soluzioni lavorative diverse presuppongono che si prenda molto sul serio la concezione di filosofia a cui alludevo sopra, mentre in Italia si tende a pensare che il filosofo sia essenzialmente un esperto di storia delle idee, una persona di cultura, erudita e saccente ma del tutto priva di senso pratico. Stando così le cose, si capisce come la scelta di iscriversi a una facoltà di filosofia possa destare qualche preoccupazione. Non è detto che si debba rinunciare, anzi. Però bisognerà lottare, e non è una lotta facile.

All'estero è un po' diverso, almeno in certe parti del mondo. Per esempio, nell'ambito anglosassone (soprattutto Canada e Stati Uniti) conseguire un major in filosofia significa davvero imparare a pensare: non solo studiando il pensiero degli altri, cioè dei grandi classici, ma mettendo a punto gli strumenti necessari per pensare da soli, per riconoscere i problemi e affrontarli come si deve, analizzando le opzioni, valutando gli argomenti pro e contro, esaminando le conseguenze, e così via. Come vuole lo slogan con cui la Western Illinois University pubblicizza il suo Dipartimento di Filosofia, «Thinking of a major? Major in thinking!». Dopo di che non c'è da sorprendersi se in questi Paesi il major in filosofia sia addirittura al primo posto tra quelli che garantiscono un inserimento nel mondo lavorativo, nelle aziende come nel settore pubblico e in quello finanziario: ovunque c'è bisogno di gente sveglia, ovunque c'è bisogno di gente capace di pensare.

**3) Professore, qual è, a prescindere dai pregiudizi, la reale differenza tra filosofia analitica e filosofia continentale?** Confesso di non nutrire molte simpatie per questa distinzione. Nella misura in cui si tratta di filosofia, nel senso che ho cercato di caratterizzare all'inizio, la qualifica «analitica» mi sembra ridondante e «continentale» priva di mordente. Naturalmente si può pensare che quella caratterizzazione sia di parte, ossia che tradisca in partenza una concezione della filosofia di orientamento «analitico». Ma allora bisognerà riconoscere che l'intera storia della filosofia occidentale, a cominciare proprio da Platone e Aristotele, è espressione di quella concezione: che cosa c'è di più «analitico» del Sic et non di Abelardo, o di testi come i *Sophismata* di Buridano, l'*Etica «more geometrico»* di Spinoza, le *Meditazioni metafisiche* di Cartesio, le *Ricerche logiche* di Husserl? Anche volendo negare l'equivalenza intensionale tra «filosofia analitica» e «filosofia», mi sembra davvero difficile negarne l'equivalenza estensionale. (Naturalmente ci sono autori che attribuiscono un senso molto più ristretto e per certi aspetti tecnico al termine «analitico». Per esempio, nel suo libro *Alle origini della filosofia analitica*, Michael Dummett afferma che ciò che contraddistingue la filosofia analitica, nelle sue diverse manifestazioni, è il duplice convincimento che una spiegazione filosofica del pensiero sia conseguibile attraverso una spiegazione filosofica del linguaggio, e che non vi sia altro modo per pervenire a una spiegazione comprensiva. È evidente che, in questo senso più ristretto, Platone e Aristotele non erano filosofi analitici, come non lo erano Abelardo ecc. Ma nemmeno si può dire che lo fossero Roderick Chisholm, Nelson Goodman, Gareth Evans o David Lewis, per esempio, per non parlare della stragrande maggioranza dei filosofi contemporanei generalmente classificati come «analitici». Non ne segue che questi filosofi debbano essere ri-classificati come «continentali».) Detto questo, riconosco che sul piano sociologico la comunità filosofica appaia oggi gravemente divisa in due collettività separate e fra loro poco comunicanti, per non dire apertamente ostili, cui corrispondono le due etichette in questione. Riconosco che questa divisione de facto abbia un peso enorme sul piano della politica accademica e culturale in senso lato, politica che in Italia ha avuto effetti devastanti soprattutto per il lavoro, se non la sopravvivenza, della collettività etichettata come «analitica». (In questo senso, non trovo affatto ridondante l'uso esplicito del termine nel titolo della vostra rivista: sul piano pratico è importantissimo che si sappia che in Italia ci sia un gruppo di giovani filosofi che si schierano con questa collettività.) In certa misura riconosco anche che tale divisione tenda a manifestarsi nella predilezione di modi e stili contrapposti, sui quali tanto ha insistito il dibattito che ha fatto seguito alla pubblicazione nel 1997 del libro di Franca D'Agostini, *Analitici e continentali*: da un lato l'enfasi sulla precisione terminologica, la circoscrizione dei problemi, l'esame sistematico delle alternative, il rigore argomentativo, l'attenzione alle trappole che si annidano nelle parole e nei concetti di cui ci serviamo per descrivere il mondo che ci circonda; dall'altro l'enfasi sull'intuizione, la passione, la pratica ermeneutica, la sovversione e decostruzione non già di tesi o teorie specifiche, ma di interi aspetti della Tradizione Occidentale, se non dell'Essere tout court. Cionondimeno, non riesco davvero a capire per quale motivo si debba pensare che tutto ciò abbia qualcosa a che vedere con la filosofia. In ultima analisi, come diceva Popper, non importa quali metodi un filosofo possa usare, purché abbia un problema interessante e tenti sinceramente di risolverlo.

**4) Cos'è l'ontologia e che rapporto ha con la logica? E con la metafisica?** Cominciamo col dire che non c'è un'unica nozione di ontologia. Si è soliti distinguere tra ontologia sostanziale (o materiale) e ontologia formale, e a queste due nozioni si possono far corrispondere due linee di ricerca molto diverse e, di conseguenza, due modi diversi di intendere il rapporto tra logica e ontologia.

Nella sua dimensione sostanziale, l'ontologia ruota essenzialmente intorno alla domanda: «Che cosa esiste?». Come faceva notare Quine, questa domanda ammette a sua volta due tipi di risposta, la prima delle quali è banale: «Tutto». Esiste tutto in quanto parlare di entità inesistenti sarebbe una contraddizione in termini, e chi la pensasse diversamente manifesterebbe non già un disaccordo ontologico bensì un fraintendimento del concetto stesso di esistenza. (Naturalmente non esistono i cavalli alati, così come non esistono i quadrati rotondi, ma ciò non significa che cavalli alati e quadrati rotondi siano cose che non esistono. Significa semplicemente che non esistono cose del genere.) La risposta non banale, invece, consiste nel precisare che cosa s'intenda con la parola «tutto», ovvero quali siano le entità che rientrano nella totalità di ciò che esiste. Così inteso, il compito dell'ontologia diventa quello di stilare una sorta di «inventario» universale, per usare la famosa metafora di C. D. Broad ripresa nel titolo del recente libro di Paolo Valore, ed è qui che il discorso si fa serio, perché è a questo riguardo che filosofi di orientamento diverso possono manifestare opinioni divergenti. Per esempio, per un filosofo materialista il tutto si esaurirà nel contenuto materiale dello spazio-tempo, mentre un filosofo di orientamento platonista includerà nel suo inventario anche entità astratte come le idee, le proprietà, i numeri, o i significati delle espressioni linguistiche. Insomma, che ci sia tutto non si discute. Che cosa si intenda con «tutto», però, è da stabilire, ed è proprio il confronto e la scelta fra le opzioni disponibili che ha costituito, e di fatto continua a costituire, uno dei principali motivi di controversia in ambito ontologico. È evidente comunque che a prescindere dai diversi punti di vista, in questo senso l'ontologia e la logica non hanno nulla a che spartire. Le verità logiche sono per definizione quelle verità che valgono in tutti i mondi possibili, quindi indipendentemente da ciò che esiste e, pertanto, dalle risposte che possono emergere dalla ricerca ontologica.

Per contro, nella sua dimensione formale l'ontologia si occupa di ciò che vi è, non al fine di asserirne l'essere, bensì sotto il profilo dei principi generali ai cui l'essere è sottoposto, quali che siano le sue manifestazioni. È in questo secondo senso che a volte si identifica l'ontologia con la scienza dell'«essere in quanto essere». Ed è chiaro che in questo senso l'ontologia presenta interessanti affinità con la logica, tant'è vero che il giovane Husserl che non esitava a trattarle entrambe alla stregua di scienze concernenti i giudizi analitici a priori. Per esempio, nella misura in cui l'esistenza di certe entità può dipendere dall'esistenza di altre (non può esservi un sorriso senza un volto) sarà compito dell'ontologia stabilire le forme e i modi di questa dipendenza, un po' come è compito della logica stabilire le leggi in base alle quali la verità di un'asserzione può dipendere dalla verità di altre asserzioni. E proprio come si parla di logica formale nella misura le leggi in questione hanno portata universale, cioè valgono a prescindere da quali asserzioni siano effettivamente vere (esempio di legge logica: se  $p$  dipende da  $q$  e  $q$  dipende da  $r$  allora  $p$  dipende da  $r$ , dove  $p$ ,  $q$ , e  $r$  sono asserzioni qualsiasi), analogamente si parla di ontologia formale nella misura in cui si ha a che fare con principi che risultano validi incondizionatamente, ossia a prescindere da quali entità esistano davvero (se  $x$  dipende da  $y$  e  $y$  dipende da  $z$  allora  $x$  dipende da  $z$ , dove  $x$ ,  $y$ , e  $z$  sono entità qualsiasi). Naturalmente si tratta di capire bene quali siano le relazioni ontologico-formali fondamentali, così come si tratta di capire a quali principi obbediscano tali relazioni. Ma indipendentemente dalle risposte che si possono dare, il rapporto con la logica resta stretto. Nelle parole di Barry Smith, l'ontologia formale sta al mondo come la logica formale sta alle teorie sul mondo. O anche: l'ontologia formale sta alla realtà come la logica formale sta alla verità. Anche la seconda domanda – concernente il nesso tra ontologia e metafisica – ammette a mio avviso risposte diverse a seconda della nozione di ontologia a cui si fa riferimento. Se per ontologia intendiamo l'ontologia sostanziale, allora a me piace dire che viene prima della metafisica: cominciamo con lo stabilire che cosa c'è (l'an sit di Tommaso d'Aquino), dopo di

che possiamo cominciare a domandarci che cos'è quello che c'è, ossia quale sia la sua natura (il *quid sit*), ed è a questo punto che comincia la metafisica in senso stretto. Per esempio, la tesi in base alla quale esistono entità come i colori o le virtù competerebbe all'ontologia, mentre rientrerebbe nei compiti della metafisica stabilire se queste entità siano forme platoniche, universali aristotelici, accidenti individuali, tropi, e così via. Allo stesso modo, spetterebbe all'ontologia determinare se quando parliamo di Pinocchio, dei numeri naturali, o delle passeggiate di Sebastian stiamo parlando di cose che esistono o sono esistite davvero, ma sarebbe la metafisica a dirci qualcosa di preciso in merito ai loro tratti salienti, per esempio che Pinocchio è un concetto individuale, che i numeri sono oggetti astratti, che le passeggiate sono eventi irripetibili estesi nello spazio e nel tempo, e così via. Va da sé che questo modo di porre le cose è tutt'altro che scontato, e non nascondo che la tesi della priorità dell'ontologia sulla metafisica, intesa come teorie del che cosa c'è e del che cos'è, è stata oggetto di critiche tutt'altro che infondate. Ma senza entrare nei dettagli, mi limiterei a sottolineare due importanti conseguenze della tesi in questione. Primo: due filosofi possono trovarsi d'accordo sul piano ontologico (per esempio, concordare sul fatto che esistono i comuni oggetti materiali) e tuttavia sposare metafisiche anche molto diverse (per esempio per ciò che concerne le loro condizioni di identità e di persistenza nel tempo, o la loro costituzione ultima). Secondo: un filosofo può limitarsi a specificare il proprio credo ontologico senza imbarcarsi in speculazioni metafisiche di sorta, se non addirittura snobbando tali speculazioni come prive di senso (come facevano certi positivisti logici).

Quanto invece all'ontologia formale, il suo nesso con la metafisica mi sembra ancora più debole. Nella misura in cui i suoi principi risultano validi a prescindere da quali entità esistano davvero, è evidente che l'ontologia formale sarà del tutto indipendente da questioni concernenti la natura specifica di ciò che c'è, quindi dal *quid sit* che definisce l'ambito di indagine della metafisica in senso stretto.

**5) Il tema di questo numero è “l'argomentazione”. Che cosa significa argomentare in filosofia? Esiste un metodo filosofico?** Argomentare non è una caratteristica dei filosofi, ma non c'è dubbio che per un filosofo l'argomentazione sia uno strumento fondamentale per procedere nel proprio lavoro. Dicevo sopra che la filosofia nasce col senso della meraviglia, che un buon filosofo si distingue per la capacità di sollevare quesiti nuovi e interessanti, indipendentemente dalla sua capacità di fornire delle risposte adeguate. Ciò non toglie che anche in filosofia le risposte abbiano il loro peso, e non è detto che ci si trovi sempre d'accordo. Anzi, è raro che due filosofi la pensino allo stesso modo su ogni questione di un certo interesse. Per esempio, abbiamo appena visto che dinnanzi al quesito che definisce l'ontologia sostanziale, «Che cosa c'è?», due filosofi possono fornire risposte anche molto diverse, così come possono sposare metafisiche diverse a fronte di un accordo in ambito ontologico. Ebbene, come si fa a stabilire chi ha ragione? O meglio, come si fa a capire se ci sono delle buone ragioni a favore di una risposta piuttosto che di un'altra?

Nelle scienze empiriche questo problema ha una soluzione facile, almeno in linea di principio: facciamo un esperimento e vediamo se i risultati depongono a favore della teoria A o della teoria B. Naturalmente l'interpretazione dei risultati può presentare dei problemi (si pensi al principio di indeterminazione), e non è nemmeno detto che i risultati risolvano appieno la questione (si pensi al problema della sottodeterminazione delle teorie fisiche). A volte può anche succedere che i risultati parlino chiaro, ma che contraddicano certe nostre convinzioni a tal punto che ci si rifiuta di accettarli (e purtroppo la storia è ricca di esempi di questo tipo). Nonostante questi limiti, è un dato che in linea di principio il laboratorio costituisce il banco di prova più ragionevole per mettere a confronto teorie empiriche contrastanti, ossia risposte

diverse a fronte di un medesimo quesito. In filosofia purtroppo le cose vanno diversamente. Certamente viviamo tutti nello stesso mondo, e se un fisico ci dice che l'etere non esiste, o che il mio corpo è uno sciame di particelle subatomiche, non possiamo non tenerne conto. Ma non tutti i quesiti filosofici ammettono una risposta verificabile con metodi empirici. Lo stesso domanda «Esistono soltanto entità fisiche?» è, per sua natura, tale da eludere qualsiasi risposta empirica. E lo stesso vale per molti altri quesiti ontologici, metafisici, o filosofici in senso lato. Nessun esperimento di laboratorio ci dirà mai se i numeri esistono davvero, o se esistano i significati, o se oltre alle persone virtuose esistano anche le virtù. Nessun microscopio potrà rivelarci se queste entità siano forme platoniche, universali aristotelici, accidenti individuali, ecc. Nessuna indagine empirica consentirà di stabilire se hanno ragione i materialisti o i platonisti, i monisti o i dualisti, gli essenzialisti o i convenzionalisti, i deterministi o i compatibilisti, gli esternisti o gli internisti, gli egoisti o gli altruisti, i presentisti o gli eternisti, e via dicendo. Si è liberi di pensare che proprio per questo motivo si tratti di controversie prive di senso (Carnap parlava di «pseudoproblemi»). Ma nella misura in cui la pensiamo diversamente, nella misura in cui riteniamo che la nostra visione del mondo dipende anche dal significato che riusciamo ad attribuire a queste domande, ed eventualmente dalle risposte che riusciamo a fornire, è evidente che bisogna trovare un modo per valutare le diverse opzioni.

È qui che l'argomentazione acquista quel ruolo centrale a cui alludevo, e su cui i filosofi hanno insistito sin dai tempi di Aristotele. Argomentare significa giustificare, significa addurre considerazioni a sostegno di una tesi e mostrare perché quelle considerazioni sostengono quella tesi, significa esporre le ragioni che si ritiene di possedere per credere che le cose stiano in un certo modo piuttosto che in un altro. In assenza di prove empiriche, questo è lo strumento principale, se non l'unico, a cui il filosofo può fare affidamento per uscire dall'impasse. Naturalmente non è sufficiente saper argomentare, in filosofia come altrove: la logica ci consente soltanto di dimostrare che certe tesi seguono da altre, sicché ogni argomentazione dipenderà per forza di cose dalle considerazioni di partenza. Non si può dimostrare qualcosa a partire da niente. (È per questo che si dice che il *modus ponens* di un filosofo può essere il *modus tollens* di un altro.) Ma è altresì evidente che per un filosofo è necessario saper argomentare, pena la riduzione di una tesi filosofica a mera opinione.

**6) Un membro della redazione ha recensito uno dei suoi ultimi lavori “il mondo messo a fuoco”. Perché ha sentito il bisogno di scrivere questo libro?**

Perché prima o poi viene il momento di fare i conti con i propri convincimenti, e in questo libro cerco di farlo nel modo più sincero. Quali convincimenti? Diciamo che sono convinto che buona parte della struttura che siamo soliti attribuire al mondo (al variare delle teorie filosofiche, scientifiche, o di senso comune) risieda a ben vedere nella nostra testa, nelle nostre pratiche organizzatrici, nel complesso sistema di concetti e categorie che sottendono alla nostra rappresentazione dell'esperienza e al nostro bisogno di rappresentarla in quel modo. E sono convinto che questo modo di vedere le cose abbia conseguenze benefiche sul piano teorico come su quello pratico, cioè quando si tratta di capire come dobbiamo agire. Più precisamente, mi sono convinto che le cose stiano così perché questa è la conclusione a cui sono giunto riflettendo su tutta una serie di quesiti più specifici, legati per esempio alle condizioni di esistenza e di sopravvivenza dei comuni oggetti materiali, all'indeterminatezza dei loro confini spaziotemporali, ai trabocchetti che si annidano nel linguaggio di cui ci serviamo per parlarne, e così via. Inizialmente le mie simpatie andavano in direzione opposta: ero attratto da metafisiche più robuste e vicine al senso comune, fondate sulla duplice persuasione che il mondo sia strutturato in entità di vario genere e a vari livelli e che sia compito della filosofia, se non della scienza tutta,

«portare alla luce» tale struttura. Ma erano simpatie, appunto. Erano opinioni, per non dire pregiudizi. E col passare degli anni vi ho dovuto rinunciare perché, a conti fatti, non hanno retto al vaglio dell'analisi. Il libro è un tentativo di argomentare le ragioni di questo percorso.

**7) Una domanda personale. Quale è stato l'argomento della sua tesi di laurea? Come mai scelse proprio quello?** L'argomento della tesi era la teoria dei modelli delle cosiddette logiche libere. (Titolo: Logica, semantica, esistenza. Ramificazioni ontologiche nella struttura dei modelli interpretativi, relatore Prof. Edoardo Ballo). Ben 358 pagine di logica spinta. Però le motivazioni erano filosofiche, e si riallacciano a quanto osservavo sopra a proposito della neutralità ontologica della logica. Dicevo che le verità logiche sono per definizione quelle verità che valgono in tutti i mondi possibili, quindi indipendentemente da ciò che esiste. E non è soltanto una questione di definizioni: questa indipendenza è essenziale se vogliamo poterci fidare della logica quando argomentiamo in materia di ontologia. In realtà, nella logica classica le cose non stanno proprio così. Per esempio, la logica del prim'ordine ha dei teoremi che risulterebbero falsi in un mondo del tutto «vuoto», cioè in cui non esista nulla, sicché non si può dire che sia del tutto neutrale sul piano ontologico. (è dai tempi di Leibniz che si disquisisce su perché esiste qualcosa piuttosto che nulla.) Questo non significa che il nesso tra logica e ontologia sia più robusto di quanto inizialmente ipotizzato. Significa semplicemente che la teoria logica che si ispira ai *Principia Mathematica* soffre di un «difetto di purezza», come aveva lamentato Wittgenstein e come ebbe a riconoscere lo stesso Russell. Ora, le logiche libere sono una variante indebolita della logica classica del prim'ordine che si chiamano così proprio perché sono «libere da presupposizioni esistenziali» e, in questo senso, ontologicamente neutrali (o comunque più neutrali). E la mia tesi riguardava il problema di dotare queste logiche di una teoria semantica adeguata, problema che agli inizi degli anni Ottanta era ancora oggetto di dibattito. Quanto ai motivi che mi indussero a scegliere questo argomento, beh, diciamo che mi sembrava un buon modo per cominciare a mettere le mani in pasta e vedere se riuscivo a dare un contributo originale. Mi piaceva anche il fatto di lavorare a un problema che presentava ramificazioni interessanti, per esempio, nella filosofia del linguaggio e nella filosofia della matematica. Naturalmente finì col diventare un'ossessione, e per quasi un anno non riuscii a pensare ad altro. Dopo di che me ne andai in Canada per un PhD e cominciai finalmente ad ampliare gli orizzonti...

**8) C'è un motivo particolare per cui oggi insegna negli Stati Uniti e non Italia?** No, nessun motivo particolare, se non il fatto che qui ho un lavoro che mi ha dato e continua a darmi tanto. Ho la fortuna di trovarmi in una università straordinaria, con colleghi e studenti altrettanto straordinari, e ho la sensazione di riuscire a mantenere un buon rapporto con l'Italia nonostante la distanza. Va bene così, anche se mi mancano tante cose e soprattutto tante persone, a partire dai miei famigliari.

**9) Mi è capitato di “leggere” un suo libro scritto a quattro mani con Casati, “Il pianeta dove scomparivano le cose”. Un libro che è tutto un fumetto volto a rappresentare delle storielle filosofiche. Che ruolo ha per lei la divulgazione filosofica? Come mai sente il bisogno di parlare di filosofia anche attraverso dei metodi “non standard”?** La filosofia è la mia vita, e mi lasci dire che sarebbe davvero desolante se dovesse consumarsi interamente all'interno delle mura accademiche. Non solo: penso anche che sarebbe sbagliato, se davvero vogliamo che la filosofia continui a essere quel potente strumento di emancipazione a cui alludevo all'inizio. Mi sembra normale, quindi, che accanto

agli articoli specialistici e ai libri accademici un filosofo senta il bisogno di esercitare il proprio mestiere anche con altri mezzi, a partire dalla scrittura di testi che si rivolgono a lettori diversi (inclusi i nostri amici più piccoli: "Il pianeta dove scomparivano le cose" è un libro per bambini di 5-6 anni).

Del resto bisogna stare molto attenti quando si parla di «divulgazione». Innanzitutto, guardando la letteratura specialistica si può avere la sensazione che la filosofia sia una disciplina astrusa, lontana dalle domande di tutti i giorni, e allora viene spontaneo pensare che il problema sia quello di avvicinare il lettore comune ai principali temi della disciplina senza scoraggiarlo per via degli aspetti troppo tecnici che potrebbe avere una trattazione approfondita. In realtà questo è un falso problema. La filosofia non è affatto separata dalle cose di tutti i giorni. Le domande filosofiche nascono a volte da perplessità del tutto quotidiane, alle quali anche l'attenzione dei bambini non sfugge. Ecco allora che anche un piccolo libro illustrato può servire allo scopo: Le cose esistono anche se non le guardiamo? Forse le altre persone vedono il mondo con dei colori diversi da come lo vedo io? Le foglie sono cambiate e il tronco si è ingrossato, quindi forse l'albero che ci fa ombra oggi non è lo stesso che ci faceva ombra un anno fa? Già qui troviamo in nuce alcuni dei quesiti che hanno segnato la storia dell'ontologia, dell'epistemologia, della teoria dell'identità. E per avvicinare un lettore alla filosofia, soprattutto un bambino, sono sufficienti i quesiti; le risposte verranno dopo. (Uno dei problemi del nostro sistema scolastico, incluso l'insegnamento della filosofia nei licei, è che si tende invece a insegnare una sfilza di risposte senza badare troppo alle domande che ci stanno dietro.)

In secondo luogo, spesso si parla di divulgazione come di un modo per rendere semplici le cose difficili in modo che tutti possano capirle, un po' nello stile di Piero Angela. In realtà questo non è possibile: le cose difficili sono difficili, e richiedono anni di studio per essere comprese. Anche quando nascono da perplessità del tutto quotidiane, non ci sono scorciatoie per la comprensione dei problemi di cui si occupano filosofi, così come non ce ne sono per la comprensione dei problemi di cui si occupano i matematici, i fisici, i biologi, gli ingegneri, o gli avvocati. Vale invece il principio inverso: anche le cose che sembrano semplici, le cose di tutti i giorni, sono in realtà meravigliosamente complesse appena si scende anche di poco al di sotto della superficie. Il compito di un buon divulgatore diventa allora l'opposto di quello che si pensava: non le ninnenanne del pensiero che vogliono tranquillizzare, appianare, infarinare, non la finta semplificazione di ciò che è complesso, ma lo sguardo indagatore su ciò che sembra semplice e invece non lo è. È per questo che un altro libro «divulgativo» scritto a quattro mani con Roberto Casati, questa volta rivolto a un pubblico adulto, si intitolava *Semplicità insormontabili*: è una raccolta di dialoghi, lettere, e piccole disavventure in cui vari personaggi si ritrovano a scoprire che il bello della filosofia sta proprio lì, nella disposizione a non fermarsi di fronte a nessuna semplicità, per quanto questa possa apparire inaspettatamente insormontabile. In alcuni casi ci piace anche proporre piccole parabole che introducano situazioni immaginarie, come quella di una persona che viaggia a ritroso nel tempo, o di un individuo che prende una pillola che annulla la coscienza ma lascia intatta tutta la ricchezza del comportamento. Anche queste situazioni immaginarie, completamente al di là della nostra realtà, servono a creare un punto di vista su quest'ultima. Non si tratta di mero turismo intellettuale, per quanto la contemplazione di questi «paesaggi mentali», come li chiama Roberto, possa in certi casi essere fonte di piacere estetico o letterario (si pensi all'Alice di Lewis Carroll, o ai racconti della Twilight Zone). Questo esercizio, questo straniamento ha una funzione ben precisa. È come visitare un paese straniero per capire meglio che cosa ci piace o non ci piace del nostro; in fondo, per capire meglio il nostro. Per immaginare un mondo diverso dobbiamo comunque partire da quello in cui viviamo, e cambiare qualche parametro: il tempo

che non scorre, le persone che non hanno coscienza. Roberto mi ha insegnato a lavorare come in presenza di un ipotetico software metafisico, con uno «scrolling menu» che permette di cambiare le opzioni metafisiche come il nostro word processor ci permette di passare dal corsivo al MAIUSCOLO al grassetto. Nel word processor, cambiando qualche piccolo parametro cambia tutta l'apparenza di un testo; nel nostro software metafisico immaginario, cambiare qualche parametro porterebbe a un cambiamento dell'aspetto del mondo. Quali concetti dovremmo utilizzare in questo nuovo mondo? Riusciremmo a capire che cosa fanno gli individui che ci abitano? Riusciremmo a parlare con loro, a spiegare il nostro punto di vista?

**10) Professore, lei ha avuto un maestro? Che ruolo ha secondo lei in filosofia avere una sorta di “guida” durante il percorso?** No, non ho avuto un «maestro», ma questo non significa che mi ritenga un autodidatta. Al contrario, mi piace pensare di avere avuto tanti maestri, di avere imparato qualcosa da tutta la gente con cui ho avuto la fortuna di interagire: professori, colleghi, studenti, amici filosofi sparsi un po' dovunque. Personalmente sono convinto che sia meglio così, ed è per lo stesso motivo che mi piace pensare di non avere degli «allievi». Del resto la metafora del percorso la dice lunga: se ci fosse una guida, si tratterebbe di un percorso già noto, e allora tanto vale. Ma forse qui esagero un po'... non lo so. Immagino sia più giusto dire che dipende da caso a caso. Quel che è certo è che se il rapporto allievo-maestro si trasforma in nepotismo, in una direzione come nell'altra, allora è decisamente meglio farne a meno.

**11) Cosa ne pensa della nascita di riviste come la nostra? Sono progetti giovanili ma crede che possano, in qualche modo, anche giovare al panorama scientifico?** Assolutamente sì. E non lo dico per dovere di ossequio. Sono convinto che sia proprio attraverso iniziative di questo genere che si può provare a risollevarle le sorti della filosofia in Italia. Altrimenti possiamo chiudere i battenti, inutile illudersi. È un discorso delicato ma bisogna farlo. Qualche tempo fa scrissi un articolo molto discusso in cui lamentavo che la filosofia italiana del dopoguerra si fosse consumata quasi interamente nei silenzi delle biblioteche e alla luce delle abat-jour. Nel paese europeo in cui si legge meno, la filosofia è andata lentamente trasformandosi in un'arte della lettura. Si è anche scritto tanto, questo è vero. Ma soprattutto per raccontare quello che si leggeva. O per commentare quello che si leggeva. O per metterlo in relazione con qualcos'altro che si era letto. O semplicemente per non dimenticarlo. La produzione filosofica italiana del dopoguerra è stata soprattutto una storia infinita e intricata di traduzioni, edizioni, riedizioni, prefazioni, postfazioni, postille, note a piè pagina, note in margine, note in calce, congiunzioni e disgiunzioni: non sono mancate le eccezioni, beninteso, ma i contributi filosofici veri e propri si contano sulle dita delle mani e non c'è da sorprendersi se in giro per il mondo si pensa che tutto sia finito con Croce e Gentile. Mentre il dibattito filosofico internazionale si arricchiva del contributo incessante di nuove e importanti scuole di pensiero, la filosofia italiana faticava a staccarsi dalla comodità degli schedari. E mentre altrove gli studi storici si integravano con la riflessione teoretica per gettare nuova luce su una molteplicità di spinosi problemi filosofici, o per portare alla luce problemi nuovi e fecondi, da noi ci si arrabattava negli imperscrutabili labirinti dei commentari ai commentari dei commentari (Qual è la radice storicistica della «prolusione palermitana» di Gentile? Possiamo documentare infiltrazioni neo-tomiste nel commento di Giacomo Zabarella agli Analitici posteriori? Esiste un pregiudizio wittgensteiniano nell'interpretazione di Cacciari del Nietzsche di Heidegger?)

Ora, non si può dire che oggi la situazione sia radicalmente mutata. Però mi sembra innegabile che stiamo assistendo a un cambiamento di rotta. Si continua a leggere tanto.

Ma si comincia anche a discutere. Comincia a farsi strada anche da noi la buona usanza della discussione in prima persona di temi e argomenti autenticamente filosofici. E questo mutamento è tanto più significativo e fecondo quanto più lo si avverte, prima ancora che tra le file dei luminari accademici, tra gli studenti di filosofia, i quali dopo aver letto e scritto per anni che la filosofia non è una dottrina ma un'attività stanno finalmente scoprendo il piacere di questa attività: non l'attività predicata ma quella praticata. Anche la domanda d'obbligo sta cambiando: quando incontrano un filosofo, i giovani non chiedono più «Di chi ti occupi?» (Platone? Hegel? Giacomo Zabarella?) bensì «Di che ti occupi?». Sarà solo una vocale, ma fa tutta la differenza. Ben vengano, quindi, i seminari e gli incontri «a tema» organizzati dal basso, senza timori referenziali, che negli ultimi tempi stanno fiorendo un po' dovunque. E ben vengano le iniziative editoriali, su internet o su carta stampata, dedicate a prouovere ulteriormente il confronto sui temi della filosofia. Solo in questo modo si può sperare di ridare animo dell'amata disciplina. Aggiungo che, come accennavo sopra, il lancio di un progetto giovanile dichiaratamente schierato dalla parte cosiddetta «analitica» acquista una valenza speciale soprattutto sul piano politico. In Italia si è fatto di tutto per boicottare quella parte della comunità e storpiarne l'immagine. Si sappia che i giovani non hanno nessuna intenzione di arrendersi.

## **A proposito degli autori**

### **Indirizzo di contatto**

Leonardo Caffo: leonardo.caffo@rifanalitica.it.

## **Copyright**

© © © © 2010 Leonardo Caffo. Pubblicato in Italia. Alcuni diritti riservati.



Articoli

7 novembre 2010

## La rilevanza nell'argomentazione: la possibilità di un approccio formale

Mauro Viganò

ABSTRACT. L'articolo si propone di analizzare alcuni problemi relativi alla caratterizzazione della nozione di rilevanza in contesti argomentativi, specialmente nell'ambito dell'argomentazione formale. In primo luogo si mostrerà, dopo aver brevemente introdotto una nozione "intuitiva" di rilevanza, come nella logica classica siano dimostrabili formule non conformi rispetto a questa nozione. Verrà poi discussa la possibilità di caratterizzare questa nozione non solo da un punto di vista pragmatico ma anche entro sistemi formali. Sarà quindi affrontato il problema relativo alla possibilità di esprimere il nesso rilevante all'interno del linguaggio o solo attraverso il metalinguaggio. E infine, dopo aver discusso brevemente alcuni sistemi di logica rilevante e introdotto il sistema *FDE*, verrà esplicitato il legame che intercorre tra il problema della rilevanza e quello della paraconsistenza.

# 1 Introduzione

“C’è un buon accordo linguistico nel qualificare irrilevante un asserto entro un dato ragionamento quando non se ne fa uso nel raggiungere le conclusioni”<sup>1</sup>

È quindi possibile definire rilevante un’implicazione entro un’argomentazione quando si fa effettivamente uso degli enunciati coinvolti dall’implicazione per giungere alla conclusione. Tuttavia questa definizione di rilevanza appare subito piuttosto vaga e non specifica se questa proprietà riguardi un qualche rapporto formale tra gli enunciati in gioco o non sia piuttosto da riferirsi alle pratiche comunicative di chi argomenta. A partire dai primi decenni del Novecento sono stati quindi proposti diversi modi per caratterizzare in modo più rigoroso questa nozione, che non solo hanno mostrato i limiti della logica classica nel tentativo di formalizzare l’argomentazione, ma hanno anche portato alla luce una pluralità di problemi connessi a questa tematica. Senza alcuna pretesa di esaustività, in questo articolo si cercherà di evidenziare alcuni di questi problemi, a partire dai limiti dell’approccio classico.

## 2 I paradossi dell’implicazione materiale e dell’implicazione stretta

È noto che in logica proposizionale classica sia possibile dimostrare la Legge di Scoto (o *ex falso quodlibet*) e la Legge di attenuazione Condizionale (o ragionamento *a fortiori*). Spesso queste tesi vengono anche definite rispettivamente paradosso negativo dell’implicazione materiale e paradosso positivo dell’implicazione materiale in quanto le formule riguardano l’utilizzo del condizionale materiale e manifestano un aspetto bizzarro quando viene fornito un contenuto alle variabili proposizionali. analizziamo alcuni esempi.<sup>2</sup>

### 2.1 Il paradosso negativo dell’implicazione materiale

La Legge di Scoto viene comunemente rappresentata in questa forma:

$$a \rightarrow (\neg a \rightarrow B)$$

Interpretando  $a$  come “La terra è rotonda” e  $B$  come “Gli asini volano” la formula esprime la seguente argomentazione:

Se la terra è rotonda, allora se la terra non è rotonda gli asini volano.

Ma, essendo  $B$  un enunciato qualunque, è ugualmente possibile interpretarlo come “Gli asini non volano” ottenendo come interpretazione finale:

Se la terra è rotonda, allora se la terra non è rotonda gli asini non volano.

È quindi facile notare come, portando a due conclusioni contraddittorie pur mantenendo fissa l’interpretazione di  $a$ , questa tesi della logica classica costituisca uno schema di argomentazione paradossale. Questo appare ancora più evidente ripensando alla definizione intuitiva di rilevanza appena fornita: infatti non vi è alcun legame “concettuale” tra  $a$  e  $B$  e l’enunciato  $a$  non viene affatto “usato” per giungere alla conclusione.

## 2.2 Il paradosso positivo dell'implicazione materiale

La Legge di attenuazione Condizionale assume invece comunemente questa rappresentazione:

$$a \rightarrow (B \rightarrow a)$$

Mantenendo fissa l'interpretazione del primo esempio la formula può essere tradotta nel linguaggio ordinario in questo modo:

Se la terra è rotonda, allora se gli asini volano la terra è rotonda.

È sufficiente leggere quest'istanza dello schema per accorgersi della paradossalità di tale tesi. Ma ciò appare ancora più evidente sostituendo all'interpretazione di B la sua negazione, ottenendo:

Se la terra è rotonda, allora se gli asini non volano la terra è rotonda.

attraverso questi due esempi è facile osservare come la premessa *B* non svolga alcun ruolo all'intero dell'argomentazione qualificandosi come assolutamente irrilevante.

La stranezza comunemente associata a queste tesi riguarda il fatto che il condizionale materiale esprime solamente un rapporto estensionale (ovvero relativo ai soli valori di verità) tra gli enunciati, senza esprimere il nesso causale, o di altro genere, tra i loro contenuti. Quando si argomenta, e soprattutto se si è interessati a sottolineare la rilevanza delle informazioni asserite, la possibilità di esprimere questi nessi è basilare. È quindi evidente come un approccio estensionale al problema dell'implicazione rilevante si riveli fallimentare, mentre sia necessario ricorrere a logiche intensionali.

## 2.3 L'implicazione stretta

Il primo filosofo e logico a sottolineare questa necessità fu C. I. Lewis, che nell'articolo *Implication and the algebra of Logic* del 1912 propose i sistemi di logica intensionale dell'implicazione stretta per formalizzare il nesso condizionale. In quest'articolo Lewis evidenziò inoltre come l'interpretazione intensionale del nesso condizionale sottenda due problemi distinti: il problema della caratterizzazione della nozione di conseguenza logica e il problema dei condizionali controfattuali. L'approccio di Lewis, seppur di straordinaria importanza e di grande stimolo per le riflessioni future, si rivela comunque insoddisfacente. In primo luogo nei sistemi di Lewis è possibile dimostrare l'equivalente intensionale (ovvero modalizzato) dei paradossi dell'implicazione materiale, definiti appunto paradossi dell'implicazione stretta. Inoltre, pur sottolineando una dualità interna al problema dei condizionali, tale differenza non si riscontra a livello della formalizzazione. Infine dei due problemi sottolineati da Lewis solo l'interpretazione dell'implicazione come conseguenza logica ha a che fare con il problema della rilevanza. Per queste ragioni "l'idea di implicazione, sostengono i relevantisti, è qualcosa di *essenzialmente relazionale*, e che deve esprimere un nesso fra premesse e conclusioni, o fra antecedente e conseguente, irriducibile alle nozioni vero-funzionali e anche alle nozioni modali standard".<sup>3</sup>

### **3 Rilevanza: problema pragmatico o logico?**

Rilevati i limiti dell'approccio classico e della sua estensione modale è opportuno chiedersi se la nozione di rilevanza sia veramente rappresentabile in modo formale all'interno di un sistema logico o non sia piuttosto un problema pragmatico, connesso con le pratiche comunicative opportunamente osservate nel corso di un'argomentazione.

#### **3.1 L'approccio pragmatico di Grice**

Un approccio di quest'ultimo tipo è senza dubbio rintracciabile in P. Grice nel celebre articolo *Logic and Conversation* del 1975, e quindi di molto successivo ai primi approcci strettamente logico- formali alla rilevanza. “È noto che una delle massime conversazionali di Grice è proprio un precetto di rilevanza – si tratta della Massima della Relazione: «Di cose pertinenti»”.<sup>4</sup>

Nonostante Grice stesso sottolinei che questa massima nasconda una serie di problemi preoccupanti, ovvero quali siano e come cambino i nuclei di pertinenza, come sia giustificabile un cambio di argomento intenzionale,<sup>5</sup> egli è convinto che questi temi riguardino le condizioni che regolano la conversazione e non siano riducibili al problema della formalizzazione del linguaggio naturale.<sup>6</sup>

#### **3.2 Le critiche dei logici relevantisti**

Di tutt'altro avviso sono ovviamente i logici relevantisti. Da un lato essi contestano la definizione troppo vaga che dà Grice di pertinenza e di rilevanza e dall'altro rifiutano la divisione tra leggi logiche e norme conversazionali. Infatti si chiedono che senso abbia consentire l'uso della logica per derivare tesi che andrebbero poi riviste alla luce di alcune massime (informali) che consentano di ritrattare le deduzioni irrilevanti. Inoltre i relevantisti, già prima di Grice, riuscirono a fornire sistemi di deduzione naturale che attraverso un particolare sistema di indicizzazione delle formule erano in grado di invalidare le dimostrazioni considerate irrilevanti, evitando il problema della revisione.

### **4 Come formalizzare la rilevanza: nel linguaggio oggetto o nel metalinguaggio?**

Fino a questo punto sono sempre stati usati come intercambiabili i termini “condizionale” e “implicazione”. Tuttavia questo uso indiscriminato dei due sostantivi nasconde una differenza filosoficamente e logicamente importante e che influisce sulla concezione della rilevanza e della sua formalizzazione.

## 4.1 La critica quineana alla confusione tra condizionale e implicazione

Seguendo W. V. O. Quine<sup>7</sup> è infatti possibile notare che il condizionale “Se ... allora ...” è un connettivo che lega enunciati ed è quindi connesso con l’uso degli enunciati. “...implica ...” è invece un verbo che lega nomi di enunciati ed è quindi connesso con la menzione degli enunciati stessi. Per Quine la confusione di questi due piani è strettamente legata con l’essentialismo e comporta un’ulteriore confusione tra linguaggio e metalinguaggio. In particolare il nesso condizionale è un connettivo del linguaggio mentre l’implicazione indica la connessione logica tra enunciati all’interno del linguaggio ed è quindi un elemento metalinguistico. Nell’articolo “Grades of Modal Envolvement” Quine rivolge questa critica in particolare agli approcci intensionali in logica, analizzando nello specifico la nozione di implicazione stretta introdotta da Lewis. Nell’interpretazione di Quine, l’intento di Lewis di formalizzare l’aspetto di necessità connesso alla nozione di conseguenza logica dovrebbe essere di tipo strettamente metalinguistico mentre la scelta di Lewis riporta questo nesso all’interno del linguaggio oggetto introducendo un nuovo connettivo, definito come la versione necessitata del condizionale materiale. Nonostante il nesso in questione sia rappresentato come un connettivo tra enunciati, Lewis lo chiama comunque implicazione, dimostrando per Quine una confusione tra uso e menzione. Inoltre Quine evidenzia un’ulteriore confusione in Lewis connessa con l’introduzione dell’operatore di necessitazione. Infatti questo operatore è definito come operatore monario che opera su enunciati (semplici o composti), tuttavia Lewis interpreta spesso questo connettivo con la locuzione “... è valido”, da riferirsi al nesso espresso dal condizionale materiale, che è propriamente un verbo riferito al nome di un enunciato e quindi esprime un attributo dell’enunciato nominato.<sup>8</sup> Emerge così la seconda confusione tra uso e menzione, tra linguaggio e metalinguaggio, che porta Quine a dubitare della possibilità di trattare congiuntamente le nozioni di implicazione e di condizionale.

Per quanto riguarda il problema della rilevanza queste critiche dovrebbero condurci a ritenere questa nozione inerente al piano di analisi metalinguistica. Infatti fin dall’introduzione della rilevanza è stata definita come un proprietà di enunciati ed entra in gioco nell’analisi delle inferenze e quindi delle implicazioni entro contesti argomentativi.

## 4.2 La risposta dei logici relevantisti

Tuttavia il problema della rilevanza appare più generale e pervade ogni livello logico in cui si articola l’inferenza. Infatti dove nel linguaggio oggetto della logica classica si trova un’occorrenza (soprattutto se iterata) del condizionale materiale, è legittimo chiedersi se gli enunciati in gioco svolgano effettivamente un qualche ruolo all’interno dell’enunciato complesso e se siano rilevanti nel caso di inferenze possibili. Inoltre nella logica classica, grazie al Teorema di Deduzione in assiomatica e alla Regola di Introduzione del Condizionale in deduzione naturale, il condizionale materiale è il riflesso nel linguaggio della nozione metalinguistica di deducibilità. Ha quindi senso il tentativo di studiare e formalizzare la nozione di rilevanza su entrambi i livelli, tanto più che una riforma della nozione metalinguistica di deducibilità richiederebbe di conseguenza una revisione del connettivo nel linguaggio.

## 5 Le logiche della rilevanza

Analizzati i problemi connessi alla scelta di caratterizzare entro sistemi formali la nozione di rilevanza è possibile introdurre alcune delle proposte e alcuni degli approcci con cui si è tentato di perseguire quest'obiettivo. Va infatti subito segnalato che non esiste un unico sistema di logica rilevante: diversi sistemi corrispondono a diversi modi di caratterizzare questa nozione e variano in relazione alle inferenze della logica classica che si vogliono rigettare in quanto irrilevanti. Un'ulteriore differenza d'approccio è costituita dalla scelta del tipo di semantica utilizzata per interpretare questi linguaggi logici.

### 5.1 Una breve e sommaria panoramica degli approcci più noti

I primi sistemi logici intesi a caratterizzare nozioni vicine alla nozione di rilevanza furono il sistema dell'implicazione analitica di T. W. Parry e quello dell'implicazione "forte" di W. Ackermann. È interessante segnalare come per Parry il legame di implicazione fosse valido se il conseguente fosse in qualche modo "contenuto" nell'antecedente. A livello formale questa idea venne resa attraverso la clausola, chiamata Principio proscrittivo di Parry, secondo cui: "nessuna formula con l'implicazione analitica come relazione principale vale universalmente se ha una variabile che si trova nel conseguente ma non nell'antecedente".<sup>9</sup>

Un altro filone di ricerche è costituito dal cosiddetto *american Plan*,<sup>10</sup> vede tra i suoi esponenti più noti a. anderson, N. C. Benap e J. M. Dunn e ha come sua esposizione più rappresentativa il volume *Entailment* di anderson e Belnap del 1975. I sistemi proposti da questi autori vengono definiti logiche della rilevanza in quanto caratterizzano la nozione di rilevanza in modo molto stretto, limitando molto le inferenze possibili al loro interno. Questi sistemi vengono in genere definiti in modo intuitivo attraverso l'indicizzazione delle formule in sistemi di deduzione naturale e all'individuazione di regole restrittive che limitano le inferenze: in particolare modificando le regole di introduzione ed eliminazione del connettivo del condizionale. Il sistema preposto alla formalizzazione della nozione di rilevanza per questi autori è chiamato *R*. La sua estensione modale è invece chiamata *E* o sistema dell'*entailment* che vorrebbe esprimere la nozione "intuitiva" di implicazione. Tuttavia Dunn e Meyer mostrarono come in *E* sia dimostrabile la regola  $\gamma$  di Ackermann, equivalente al Sillogismo Disgiuntivo; fatto che allontana molto il sistema *E* dalla nozione di rilevanza per la quale un tale tipo di inferenza non sembra ammissibile. Un altro sistema molto noto è il sistema *T* o del *Ticket-entailment*, ancora più restrittivo rispetto ad *R*, in cui vengono vietate le inferenze in cui il condizionale appare come premessa minore. Questa limitazione fa riferimento alla clausola definita *Ticket Restriction*, proposta da G. Ryle in *The Concept of Mind* del 1949, secondo cui: "una legge [condizionale] è usata come un biglietto inferenziale che consente al suo possessore di muoversi dall'asserire enunciati fattuali all'asserire altri enunciati fattuali".<sup>11</sup>

Un'altra peculiarità che caratterizza l'*american Plan* è la scelta di fornire semantiche algebriche per i sistemi proposti.

Un altro approccio filosoficamente molto importante è costituito dal cosiddetto *australian Plan*<sup>12</sup> di R. Routley, R. K. Meyer e R. Brady, il cui testo più significativo è *Relevant Logic and Their Rivals* del 1982. L'innovazione più nota di questo filone di ricerca è costituita senz'altro dall'interpretazione di Routley e Meyer delle logiche della rilevanza attraverso semantiche

relazionali a mondi possibili. Caratteristiche insolite di questa semantica sono la divisione dei mondi in mondi normali e mondi impossibili, l'introduzione di un'operazione di sdoppiamento o involuzione tra mondi per interpretare la negazione e l'introduzione di una relazione di accessibilità ternaria tra mondi. Infine un altro aspetto innovativo di questi ricercatori fu l'introduzione di nuovi sistemi, chiamati logiche rilevanti, ad esempio  $D$ , intesi a caratterizzare una nozione più ampia di rilevanza che consentisse di derivare formule inaccettabili per i relevantisti in senso stretto ma considerate valide dalla logica tradizionale e in contesti ordinari.

## 5.2 Implicitazioni di primo grado

Dopo aver brevemente citato i sistemi più noti è importante segnalare che spesso nei lavori sulla rilevanza vengono studiati sottosistemi di questi sistemi. In particolare vengono analizzati i sistemi in cui non viene mai iterato il condizionale, ovvero le cui formule sono tutte al massimo di primo grado, che vengono quindi detti *first degree entailments*. Una ragione filosoficamente pertinente a sostegno dell'interesse verso questi sottosistemi può essere facilmente intuita ripensando a quanto detto nel paragrafo 4. Infatti i sostenitori della prospettiva quineana, essendo inclini a considerare la relazione di implicitazione come una relazione metalinguistica, difficilmente sarebbero disposti ad ammettere la sensatezza di formule con l'iterazione del condizionale. Inoltre, nonostante siano molto più semplici dei sistemi  $R$ ,  $E$  e  $T$ , questi sottosistemi mostrano chiaramente alcune caratteristiche, comuni alle logiche della rilevanza, che mettono in luce la connessione che intercorre tra l'approccio relevantista e la nozione di paraconsistenza. Lasciando l'analisi di questo legame all'ultimo paragrafo, si introduce ora la logica  $FDE$ , una semantica e un sistema di *tableaux* seguendo l'impostazione di G. Priest in *An Introduction to Non-Classical Logic*.<sup>13</sup>

La logica  $FDE$  è una logica proposizionale il cui linguaggio è costituito da:

- variabili proposizionali: indicate con le lettere  $a, B, C, \dots$
- operatori logici:  $\wedge, \vee, \neg$  e  $\supset$  (con  $a \supset B$  definito come  $\neg a \wedge B$ )
- punteggiatura:  $(, )$ .

Mentre nella logica classica la semantica è definita in termini di funzioni di verità nel caso di  $FDE$  la semantica è definita in termini di relazioni che intercorrono tra le formule e i valori di verità.

Un'interpretazione di  $FDE$  è una relazione  $r$  tra una variabile proposizionale e i valori di verità 1 (il vero) e 0 (il falso). In simboli  $r \subseteq P \times \{1, 0\}$  dove  $P$  è l'insieme delle variabili proposizionali. Data un'interpretazione è possibile estendere  $r$  a tutte le relazioni tra formule e i valori di verità attraverso le formulazioni ricorsive.

- $A \wedge B r 1$  sse  $A r 1$  e  $B r 1$
- $A \wedge B r 0$  sse  $A r 0$  o  $B r 0$

- $A \vee Br1$  sse  $Ar1$  o  $Br1$
- $A \vee Br0$  sse  $Ar0$  o  $Br0$
- $\neg Ar1$  sse  $Ar0$
- $\neg Ar0$  sse  $Ar1$

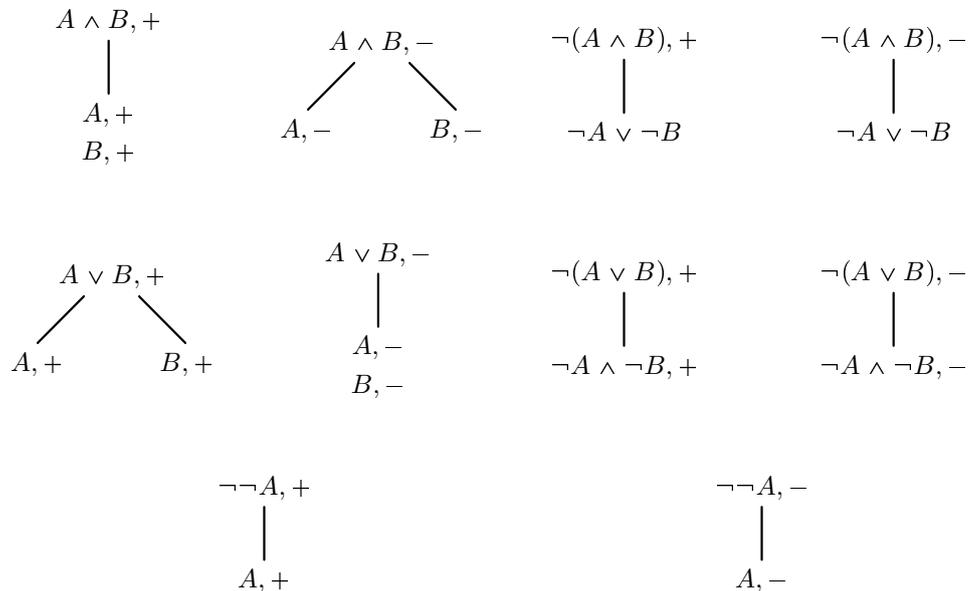
Finora la definizione della semantica sembra assolutamente speculare alla semantica della logica classica, ma è sufficiente ricordare che  $r$  è una relazione, e non una funzione, per accorgersi di come, a differenza della logica classica, in questo sistema una formula può non solo essere vera o falsa, ma anche sia vera che falsa o né vera né falsa. Questa considerazione avvicina il sistema *FDE* alle logiche plurivalenti e in questo senso è possibile esibire le seguenti tavole di verità per i connettivi in *FDE*.

	$\neg$
1	0
0	1
1,0	1,0
$\emptyset$	$\emptyset$

$\wedge$	1	0	1,0	$\emptyset$
1	1	0	1,0	$\emptyset$
0	0	0	0	0
1,0	1,0	0	1,0	0
$\emptyset$	$\emptyset$	0	0	$\emptyset$

$\vee$	1	0	1,0	$\emptyset$
1	1	1	1	1
0	1	0	1,0	$\emptyset$
1,0	1	1,0	1,0	1
$\emptyset$	1	$\emptyset$	1	$\emptyset$

Per dimostrare formule in *FDE* viene proposto il seguente metodo dei *tableaux*, ottenuto da quello per la logica classica con alcune modifiche. Ogni riga del *tableau* è della forma  $A, +$  o  $A, -$  da interpretarsi come  $A$  è vero e  $A$  è falso. Inoltre vengono fornite le seguenti regole:



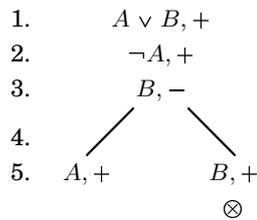
Per dimostrare la verità dell'inferenza  $A_1, \dots, A_n \vdash B$  si inizierà con la seguente lista

- $A_1, +$
- $\dots$
- $A_n, +$
- $B, -$

a cui verranno applicate tutte le regole possibili.

Un ramo di *tableau* chiude se contiene nodi della forma  $A, +$  e  $A, -$ , mentre non chiude se si trovano nodi della forma  $A, +$  e  $\neg A, +$  in quanto, come si è visto delle regole, non vale l'equivalenza tra  $\neg A, +$  e  $A, -$ . Vediamo ora brevemente come attraverso questo sistema sia possibile invalidare un sistema di inferenza accettato dalla logica tradizionale ma che pare in contrasto con la nostra idea di rilevanza: il Sillogismo Disgiuntivo.

Questo principio è esprimibile nella forma  $A \vee B, \neg A \vdash B$ . Quindi il *tableau* sarà:



Il primo ramo rimane aperto e da esso è possibile estrarre il seguente contro modello. Dalla riga 2. Si ricava che  $Ar1$  mentre dalla riga 5 si ricava  $Ar0$ : quindi se  $r_A = 1, 0$  allora le premesse sono entrambe vere indipendentemente dall'interpretazione di  $B$ . Quindi  $B$  in questa inferenza è irrilevante e infatti l'inferenza risulta invalida.

## 6 Tra rilevanza e paraconsistenza

Analizzando la semantica di *FDE* si sarà certamente osservato che in questo sistema una formula può essere al contempo sia vera che falsa o né vera né falsa. Da questa considerazione è facile dedurre che per questo sistema non valgono il Principio di Non-Contraddizione e il Principio del Terzo Escluso, avvicinandolo e avvicinando le sue estensioni alle logiche paraconsistenti.

### 6.1 Un'interpretazione "rilevantista" della paraconsistenza

Per i relevantisti l'ammissibilità di formule classicamente contraddittorie non deve stupire. Se infatti ciò che sta a cuore al relevantista è la pertinenza degli enunciati nell'argomentazione, egli sarà propenso ad interpretare le inferenze come flussi di informazioni e quindi interpreterà le "contraddizioni" non sul piano logico-semantico, né sul piano ontologico, ma come informazioni contraddittorie. Questo approccio tende quindi ad ammettere la possibilità di ragionare efficacemente anche nel caso in cui si abbiano alcune informazioni inconsistenti non triviali.<sup>14</sup> Benché questa sia l'impostazione dei fondatori del progetto relevantista, che sostiene quindi una versione debole della paraconsistenza, sono senz'altro possibili altri approcci. "Secondo Richard Routley l'ipotesi che non vi siano contraddizioni nel mondo è un po' come la fede religiosa: un logico classicista ha fede nell'incontraddittorietà del tutto; un relevantista è uno che sospende il giudizio; un dialeteista è un ateo che rigetta l'ipotesi".<sup>15</sup>

### 6.2 La paraconsistenza nelle logiche della rilevanza

Nonostante l'opinione dei relevantisti, per gli autori più vicini all'approccio dialeteista molti assunti e molte conseguenze delle logiche della rilevanza sono veramente plausibili solo adottando una prospettiva paraconsistente *forte*. Per Priest per esempio il rifiuto del Principio

del Sillogismo Disgiuntivo in molti sistemi di logica della rilevanza, a partire come abbiamo visto dai sistemi più deboli come *FDE*, non è dovuto alla nozione di rilevanza argomentativa ma ad una sincera ammissione di situazioni inconsistenti. Infatti se si accetta che  $A$  e  $\neg$  siano al contempo vere, in senso forte, le premesse risultano entrambe vere indipendentemente da  $B$ . Questa interpretazione, che conduce ad uno slittamento dal problema della rilevanza a quello della paraconsistenza, tende ad affrontare così i problemi della rilevanza e della violazione del Principio di Non-Contraddizione come due aspetti della stessa questione.<sup>16</sup>

## 7 Conclusioni

Nel tentativo di caratterizzare in modo rigoroso la nozione di rilevanza sono stati portati alla luce diversi problemi che connettono questo tema ad altre questioni importanti della riflessione logica e filosofica. Si è visto come questo filone di ricerca si generi nel contesto della critica all'implicazione materiale, si è discussa la possibilità di trattare questa nozione dal punto di vista logico piuttosto che pragmatico, e quella di relegare la sua analisi al piano metalinguistico invece di esprimerla nel linguaggio oggetto. Infine sono stati presentati diversi approcci al problema della formalizzazione logica della rilevanza e al suo legame con i problemi della paraconsistenza. Prendere una posizione definitiva su questi temi è senz'altro difficile e nell'operare questa scelta entrano in gioco soprattutto impostazioni filosofiche di base, e non addirittura pregiudizi. Evidente in questo senso è il rifiuto totale di Quine di esprimere nel linguaggio nozioni intensionali.

Tuttavia ritengo che avendo presentato queste connessioni, da un lato si sia sottolineata la pluralità di problemi che comporta la caratterizzazione rigorosa del concetto di rilevanza e dall'altro si sia evidenziata la centralità di questa nozione nel tentativo di formalizzare l'argomentazione. Infine credo che la molteplicità degli strumenti formali, e quindi dei sistemi logici introdotti, sia interpretabile come un insieme di risposte compostibili ad esigenze filosofiche e argomentative diverse.

## Note

<sup>1</sup>(Pizzi, 1987, p. 9)

<sup>2</sup>Esposizione ripresa con modifiche da (Berto, 2006, p. 154)

<sup>3</sup>(Berto, 2006, p. 155).

<sup>4</sup>(Berto, 2006, p. 155).

<sup>5</sup>Cfr. (Grice, 1989, p. 61).

<sup>6</sup>Cfr. (Grice, 1989, p. 57).

<sup>7</sup>(Quine, 1966, p. 163).

<sup>8</sup>Esposizione tratta da (Quine, 1966, p. 164).

<sup>9</sup>Cfr. (Pizzi, 1987, p. 73).

<sup>10</sup>Cfr. (Berto, 2006, p. 166).

<sup>11</sup>Cfr. (Pizzi, 1987, p. 20 e ss.)

<sup>12</sup>Cfr. (Berto, 2006, p. 167).

<sup>13</sup>Esposizione ripresa da (Priest, 2001, p. 139 e ss.)

<sup>14</sup>Cfr. (Berto, 2006, p. 158).

<sup>15</sup>(Berto, 2006, p. 157).

<sup>16</sup>Cfr. (Berto, 2006, p. 160).

## Riferimenti bibliografici

- Berto, F. (2006). *Teorie dell'assurdo. I rivali del Principio di Non-Contraddizione*. Roma: Carocci.
- Grice, P. (1989). *Studies in the Ways of Words*. Cambridge Ma: Harvard University Press.  
Trad. It. Moro, G. (1993 ). *Logica e conversazione*. Bologna: Il Mulino.
- Lewis, C. I. (1912). "Implication and the algebra of Logic". *Mind* 21, 522-531. In Lewis, C. I. (1970). *Collected Papers*, pp. 351-359. Stanford: Stanford University Press.
- Palladino, D. e Palladino, C. (2007). *Logiche non classiche. Un'introduzione*. Roma: Carocci.
- Pizzi, C. (1987). *Dalla logica della rilevanza alla logica condizionale*. Roma: La Goliardica.
- Priest, G. (2001). *An Introduction to Non-Classical Logic*. Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Quine, W. V. O. (1966). *The Ways of Paradox and Other Essays*. New York: Random House.

## **A proposito degli autori**

### **Indirizzo di contatto**

Mauro Viganò: [mauro.vigano@studenti.unimi.it](mailto:mauro.vigano@studenti.unimi.it).

## **Copyright**

© © © © 2010 Mauro Viganò. Pubblicato in Italia. alcuni diritti riservati.



Articoli

7 novembre 2010

## Dalle regole dell'argomentazione alla logica delle regole

Paolo Pistone

**ABSTRACT.** Nell'antico dibattito tra logica e retorica la posizione classica era quella che attribuiva alla prima lo scettro della verità ed alla seconda quello dell'opinione; la moderna teoria dell'argomentazione ripropone questa contrapposizione distinguendo da una parte il regno delle verità atemporali ed acontestuali asserite dalle dimostrazioni matematiche e dall'altra quello delle credenze sempre rivedibili rivendicate attraverso argomentazioni che fanno uso dei più scaltri stratagemmi interpretativi. A questa contrapposizione si cerca di rispondere attraverso una analisi degli aspetti che legano la dimostrazione alle nozioni di verità e di interpretazione, rivendicando soprattutto il ruolo di quest'ultima nella logica formale e provando a delineare, sulla base delle intuizioni fornite dalle recenti ricerche sulla ludica (3), un approccio generale all'argomentazione, formale ed informale, che si configuri come una vera e propria logica delle regole di inferenza incentrata sulla rappresentazione esplicita degli aspetti interpretativi che ne caratterizzano l'uso e la comprensione.

## 1 La “nuova retorica”

Stando alla moderna teoria dell' argomentazione (d'ora in poi *TdA*), nata dalle ricerche di C. Perelman e L. Olbrechts-Tyteca, la pratica tutta umana dell'affermare e refutare tesi è scissa in due ambiti molto distinti tra loro: quello della dimostrazione matematica e quello dell'argomentazione vera e propria, quella che ha luogo nei tribunali, nei talk-show televisivi, ma anche quella che adoperiamo nelle discussioni di tutti i giorni. Laddove infatti le dimostrazioni dei matematici o più in generale le dimostrazioni formali<sup>1</sup>, oggi in voga anche tra i filosofi, sono svolte in un linguaggio impersonale, privo di ambiguità e di riferimenti al contesto, le argomentazioni informali devono la loro persuasività proprio ai continui riferimenti al contesto, all'uditorio particolare che ascolta, alle ambiguità del linguaggio naturale, all'emotività trasmessa dalle parole scelte. D'altra parte una dimostrazione muove, per mezzo di regole di inferenza chiare e distinte, a partire da assiomi che si assumono (momentaneamente) indubitabili a conclusioni che devono essere considerate, salvo errore umano, come sempre vere, mentre le conclusioni di un' argomentazione hanno un valore di verità ricco di sfumature, pronto ad essere messo in discussione in ogni momento. Perelman sintetizza questo aspetto affermando che, mentre la dimostrazione ha come scopo quello di stabilire verità universalmente accettate, l'argomentazione mira a “suscitare od accrescere l'adesione di un uditorio alle tesi che si presentano alla sua approvazione” (6), indipendentemente dalla verità di tali tesi e soprattutto indipendentemente dal fatto che tali tesi, espresse attraverso asserzioni piene zeppe di espressioni vaghe, ambigue, interpretabili, abbiano o meno valori di verità definiti.

Tutto questo, come lo stesso Perelman ha notato, avvicina notevolmente la *TdA* ad una “nuova retorica” (6) e questo aspetto ha scatenato la rinascita dell'antichissimo dibattito filosofico *logica vs retorica*.

Per gli scopi di questo articolo possiamo dunque sintetizzare la posizione dei teorici dell'argomentazione attraverso le seguenti tesi:

*TdA*<sub>1</sub> Mentre la dimostrazione mira a stabilire asserti come veri indipendentemente dalle opinioni di un uditorio particolare, l'argomentazione mira a persuadere un uditorio specifico ad accettare come veri asserti che possono essere veri, falsi o privi di valore di verità.

*TdA*<sub>2</sub> Mentre la dimostrazione non richiede interpretazione e si rivolge in tal modo ad un uditorio potenzialmente universale, l'efficacia di un'argomentazione in un dato contesto di valutazione dipende dall'esistenza, in tale contesto, di un'interpretazione che la renda persuasiva.

## 2 Verità dimostrate

Per quale motivo un asserto, in virtù di una dimostrazione, dovrebbe essere considerato da chiunque vero? L'argomento classico, adottato anche da Perelman (vedi (6)), che la dimostrazione è svolta a partire da assiomi che sono accettati da tutti, per mezzo di regole di inferenza esplicite, anch'esse accettate da tutti. Ma in virtù di cosa tutti dovrebbero accettare gli assiomi ad esempio della teoria degli insiemi ZF o le regole di inferenza della logica del primo ordine? Sembra ad esempio plausibile immaginare un consenso maggiore sugli assiomi della cosiddetta “teoria ingenua degli insiemi”, decisamente intuitiva, piuttosto che su assiomi di ZF come il rimpiazzamento o la fondazione. Tuttavia gli assiomi della teoria ingenua, come è noto, danno luogo a contraddizioni (ammesso che si accettino le regole della logica del primo ordine): l'aver dimostrato un teorema in quella teoria non è affatto garanzia della verità del teorema stesso, anche assumendo una adesione pressochè universale agli assiomi, in quanto la proprietà “essere

un teorema in una teoria contraddittoria” non può essere considerata condizione sufficiente per la verità.

Facciamo un gioco: proviamo ad abbandonare per un momento l’idea che una dimostrazione cresca dagli assiomi alla tesi finale e immaginiamo che essa cresca esattamente nel senso opposto: ribaltiamo il nostro manuale di logica ed iniziamo a leggere le regole di inferenza al contrario, dalla conclusione alle possibili premesse.

Siano adesso  $P$  e  $O$  due giocatori e  $A$  un qualunque teorema classico della teoria degli insiemi. Mettiamoci all’interno di ZF.  $P$ , sempre col manuale all’incontrario, si mette a cercare un percorso tra le regole di inferenza per andare da  $A$  verso gli assiomi di ZF e  $O$  cerca di fare lo stesso con  $\neg A$ . Diciamo che una strategia per  $P$  (rispettivamente per  $O$ ) è un albero i cui nodi sono etichettati da formule la cui radice è  $A$  ( $\neg A$ ) e i cui lati sono etichettati da regole di inferenza.

Il gioco funziona così: ogni giocatore presenta una strategia, la quale corrisponde, rimesso il manuale nel verso originario, ad una derivazione della propria tesi a partire da un certo numero di assunzioni. Questa strategia corrisponderà ad un argomento (formale) tenuto aperto dalle assunzioni non dimostrate (questi argomenti sono chiamati in (3) *para-dimostrazioni*). A questo punto le strategie vengono fatte interagire: applicando uno alla volta i passi dell’algoritmo di eliminazione del taglio<sup>2</sup> per la logica del primo ordine alla derivazione ottenuta tagliando le due derivazioni (che corrisponde ad una derivazione aperta di  $A \wedge \neg A$ , ovvero dell’assurdo), verrà raggiunto un punto in cui o una delle due derivazioni, intesa come albero, non avrà più nodi per continuare l’algoritmo, oppure l’altra derivazione avrà come nodi soltanto assiomi di ZF: in entrambi i casi diremo che il giocatore che presenta come strategia quest’ultima derivazione vince la partita. Vediamola come una partita a carte: ogni formula che occorre nella derivazione è una carta che il giocatore ha in mano ed ogni passo di eliminazione del taglio modifica il numero di carte che ognuno ha in mano; allora il giocatore vince il gioco se ad un certo punto gli rimangono in mano solo carte-assiomi oppure se l’avversario non ha più nulla in mano. Chiameremo ogni partita di questo gioco un *dibattito*.

Rappresentiamo una strategia ricorsivamente come l’insieme delle sue sottostrategie, in modo che un dibattito sia rappresentato ad ogni passo dal passaggio da un dibattito tra strategie ad un insieme di dibattiti tra le rispettive sottostrategie. Ad esempio, date le strategie  $\sigma_C = \{\sigma_A, \sigma_B\}$  e  $\sigma_{\neg C} = \{\sigma_{\neg A}, \sigma_{\neg B}\}$ , si ha  $(\sigma_C, \sigma_{\neg C}) \rightsquigarrow \{(\sigma_A, \sigma_{\neg A}), (\sigma_B, \sigma_{\neg B})\}$ , in cui il simbolo “ $\rightsquigarrow$ ” indica uno o più passi di computazione (in questo caso uno soltanto).

Dire che  $A$  è vero significa allora dire che  $P$  ha una strategia vincente  $\sigma_A$ , il che, nel linguaggio della teoria dei giochi, vuol dire che qualunque strategia  $\sigma_{\neg A}$  presenti  $O$ , la partita  $(\sigma_A, \sigma_{\neg A})$  è vinta da  $P$ .

E se invece di ZF adottassimo gli assiomi della teoria ingenua? L’esistenza di contraddizioni fornirebbe tanto a  $P$  quanto a  $O$  una derivazione della propria tesi che termina solo con assiomi della teoria, ed in tal caso si può vedere che la partita tra i due darebbe inizio ad una computazione, tramite l’algoritmo di eliminazione del taglio, che non termina mai, ovvero ad un dibattito infinito: come dire che  $O$  non riconoscerebbe mai la verità della tesi di  $P$  e viceversa.

Per rendersi conto di questo si può considerare l’analisi del paradosso di Russell presentata in (7) e (4): in particolare in (7), Prawitz presenta una traduzione della teoria ingenua degli insiemi

nella deduzione naturale. In essa le due regole  $t \in \{x : A(x)\}$  e  $\frac{A[t/x]}{A[t/x]}$  rappresentano lo (schema di) assioma di comprensione; Prawitz, dopo aver definito  $t := \{x : x \notin x\}$ , presenta la

seguinte derivazione:

$$\frac{\frac{[t \in t]^a}{t \notin t} \quad \frac{[t \in t]^a}{t \notin t}}{\frac{\perp}{t \notin t} \quad a} \quad \frac{\frac{[t \in t]^a}{t \notin t}}{\frac{\perp}{t \notin t} \quad a} \\ \perp$$

che possiamo leggere come il taglio tra due dimostrazioni, una di  $t \in t$ , l'altra di  $t \notin t$ . Nel nostro linguaggio possiamo considerare questa derivazione come un dibattito tra due strategie  $\sigma_{t \in t}$  e  $\sigma_{t \notin t}$ . Si può a questo punto vedere come, tramite l'algoritmo di eliminazione del taglio, la derivazione non fa altro che rigenerarsi all'infinito, come se ognuno dei due giocatori non riuscisse a venire a capo delle ragioni dell'altro in una discussione senza fine.

Ne possiamo concludere che dire che un asserto è vero se c'è una strategia vincente non è equivalente a dire che è vero se ce n'è una dimostrazione: un asserto  $A$  è vero se esiste una dimostrazione e tale dimostrazione è "vincente" con ogni derivazione di  $\neg A$ , ovvero persuade ogni detrattore della sua verità: la verità, come le migliori squadre di calcio, non deve solo vincere, ma anche convincere.

Questo esempio iper-semplificato (su cui si tornerà più avanti) di argomentazione formalizzata ci aiuta a vedere come una dimostrazione determini la verità di ci che afferma solo nella misura in cui essa ci dà le basi per confutare chi la pensa diversamente, e dunque, contrariamente a quanto affermato in  $TdA_1$ , la verità di un teorema è funzione della capacità della dimostrazione, in virtù degli assiomi e delle regole adottate, di persuadere un uditorio favorevole o sfavorevole. Infatti la conclusione di una para-dimostrazione è accettata solo se ne sono accettate le assunzioni aperte a tale accettazione, priva di dimostrazione, dipende chiaramente dalle opinioni e usanze diffuse in un dato contesto sociale<sup>3</sup>. Un teorema dimostrato in una teoria contraddittoria, oppure i cui assiomi non siano accettati come tali dall'uditorio, non sarebbe vero, in quanto la sua dimostrazione non costituirebbe, relativamente a quell'uditorio, una strategia vincente.

### 3 Interpretazione e regole di inferenza

Supponiamo che un maestro voglia insegnare ad un bambino a fare delle piccole somme con dei sassetti. Il bambino impara ad aggiungere un sassetto ad una fila di sassetti gi disposti quando gli si dice "più uno!", due sassetti (uno alla volta) quando gli si dice "più due!" e così via. Immaginiamo ora di partire con una fila di tre sassetti e che il maestro chieda al bambino "più quattro!". Dopo che il bambino ha effettuato tutte le operazioni il maestro conta i sassetti e ne conta otto. Cosa ne dedurremmo immediatamente? Il bambino ha commesso un errore, ha aggiunto due sassetti in uno dei quattro passi in cui avrebbe dovuto aggiungerne soltanto uno. Per provarglielo il maestro farà ricorso alla *regola generale* del gioco, che potrebbe ad esempio esprimere in forma ricorsiva:

*Se dico "più uno!" aggiungi un sassetto, se dico "più n!" ed n non è uno, fai come se avessi detto "più n meno uno!" e poi aggiungi un sassetto!*

Dopo di che il maestro continua a spiegare:

*Partendo da tre sassetti, applica in quattro passi la regola ricorsiva e non puoi che ritrovarti con sette sassetti.*

Il bambino dice di aver compreso senz'altro ogni passaggio della dimostrazione, poi quando gli viene riproposta la stessa situazione, tre sassetti "più quattro!" diventano ancora otto sassetti. Come raccapezzarsi?

Analogamente possiamo immaginare un professore impegnato a mostrare la conclusione con una *modus ponens* di una elegante dimostrazione; uno studente lo segue e dice di aver compreso senza problemi quella prova. Successivamente, nel corso di un'altra dimostrazione, di fronte ad una implicazione del tipo "A implica B", lo studente esclama: "Beh, quindi B!".

Cos'è che di preciso il bambino non ha inteso della regola del gioco dei sassetti? E cos'ha di preciso che non va lo studente con il *modus ponens*? L'unico modo per risolvere questo genere di situazioni (peraltro incredibilmente comuni) è continuare ad interrogare l'interlocutore nella speranza di rinvenire una qualche regolarità nelle nostre incomprensioni, così da poter dire qualcosa come: "Ecco! Tu credi di dover fare *questo*, invece la regola corretta è *quest'altra!*"

Eppure quella regola, il *modus ponens*, che lo studente si sforza di non capire, non ammette un'espressione migliore della versione formalizzata:

$$\frac{A \rightarrow B \quad A}{B}$$

lo studente accetta questa espressione, ma non la comprende, "non capisce la regola che c'è dietro", sebbene tale regola "dietro" non pu essere espressa in modo più chiaro.

Quello che forse si può dire (e che lo stesso Wittgenstein, amante di questo genere di puzzle filosofici, avrebbe probabilmente detto<sup>4</sup>) è che lo studente non capisce la regola a cui il professore *fa riferimento*, intendendo con essa non un astratto schema di inferenza nascosto alle spalle delle formule matematiche, bensì il modo corretto di usare quell'espressione come guida generale da applicare ai casi specifici. L'espressione non può dire allo studente cosa fare, ma egli può imparare a servirsene in maniera tale che le sue azioni siano riconosciute dagli altri in accordo col modo in cui le riconosce lui. E tale accordo, in assenza di uno schema astratto dietro le parole, non può che formarsi e mantenersi attraverso interazioni linguistiche.

In tal modo ci che determina il contenuto del *modus ponens* è l'insieme di quei contesti che consentono il costituirsi di una pratica comune entro la quale l'espressione

$$\frac{A \rightarrow B \quad A}{B}$$

è interpretata da tutti i partecipanti al gioco come regola generale di questo. Al di fuori di un contesto di reciproco accordo e ricerca di riconoscimento quest'espressione non ha la capacità di forzare lo studente ad accettare la conclusione della dimostrazione del suo professore.

Il costituirsi di particolari forme di accordo e interazione linguistica che rendono il reciproco confronto delle interpretazioni eccezionalmente diretto e semplice (ed è proprio in questo che consiste la formalizzazione) non deve lasciar pensare che queste stesse forme non possano, in linea di principio ed anche in pratica, presentare i problemi interpretativi che in ogni ambito l'attività del linguaggio comporta.

Le riflessioni di questi paragrafi, mettendo in discussione i capisaldi su cui i sostenitori della *TdA* hanno eretto la distinzione tra dimostrazione ed argomentazione, spingono alla ricerca di un quadro unitario per la rappresentazione di entrambe; in quanto segue saranno forniti alcuni spunti in tal senso.

## 4 La logica delle argomentazioni

Discussione tra genitori, dice lei: "Da quando se n'è andato di casa nostro figlio non ha ancora trovato la sua strada". Risponde lui: "Ma sì che l'ha trovata cara, gli abbiamo lasciato il TomTom!".

Discussione tra appassionati di politica: “L’Italia è sul bordo di un dirupo ma finalmente con Berlusconi faremo passi avanti” Risponde l’altro: “Il problema è proprio questo!”

Proviamo a riportare questi esempi nel gioco presentato in precedenza: ci accorgiamo che in entrambi i casi il dibattito termina immediatamente (senza un vincitore) per l’impossibilità di far interagire in modo durevole due diverse strategie interpretative, in quanto ad esempio una strategia per la madre avrà a che fare con i problemi del figlio nel lavoro e nella vita mentre una strategia per il padre avrà a che fare con delle indicazioni stradali.

Per cogliere questo aspetto si consideri, nel calcolo dei sequenti, i seguenti esempi di tagli da eliminare:

$$\frac{\frac{\pi_1}{\vdash B} \quad \frac{\pi_2}{\vdash C} \quad \frac{\lambda}{\vdash \neg B, \neg C}}{\vdash A} \quad \frac{\lambda}{\vdash A} \quad cut$$

$$\frac{\frac{\pi_1}{\vdash B} \quad \frac{\pi_2}{\vdash C} \quad \frac{\lambda}{\vdash D, \neg C}}{\vdash A} \quad \frac{\lambda}{\vdash A} \quad cut$$

Nel primo caso  $A$  e  $\neg A$  interagiscono ed il loro taglio (denotato dall’espressione *cut*) può essere ridotto in un passo alla seguente derivazione:

$$\frac{\frac{\pi_1}{\vdash B} \quad \frac{\lambda}{\vdash \neg B, \neg C}}{\vdash \neg C} \quad cut \quad \frac{\pi_2}{\vdash C} \quad cut$$

nella quale il taglio su  $A$  è ridotto a due tagli consecutivi sulle sottoformule  $B$  e  $C$ .

Al contrario, nel caso nella seconda derivazione, questo passo di computazione non può essere portato a termine in quanto le sottoformule di  $A$  e  $\neg A$  non interagiscono tra di loro: diremo quindi che la computazione diverge. (Si veda (3)). In questi casi possiamo affermare che i due giocatori sostengono asserti che interagiscono tra loro (possiamo scriverli effettivamente come  $A$  e  $\neg A$ ), ma gli associano *strategie divergenti*, vale a dire: non si capiscono<sup>5</sup>; scriverò questo nella forma  $(\sigma_A, \sigma_{\neg A}) \rightsquigarrow \Omega$ , in analogia con l’espressione  $t \rightsquigarrow \Omega$ , usata nel  $\lambda$ -calcolo per indicare un termine la cui computazione diverge (come ad esempio il termine  $Y = (\lambda x.(x)x)\lambda x.(x)x$ ). L’espressione  $(\sigma_A, \sigma_{\neg A}) \rightsquigarrow \Omega$  è da leggere come il fatto che il dibattito tra  $P$  e  $O$  o si interrompe subito, come nel caso appena analizzato, perché i due evidentemente dicono con le stesse parole cose diverse, oppure, come nel caso del dibattito nella teoria ingenua degli insiemi, continua all’infinito senza che nessuno dei due abbia motivo di fermarsi nel cercare giustificazioni e di dare ragione all’altro. Ad esempio, nel dibattito è  $(\sigma_{t \in t}, \sigma_{t \notin t})$  della teoria ingenua, si verifica che  $(\sigma_{t \in t}, \sigma_{t \notin t}) \rightsquigarrow \{\{(\sigma_{t \in t}, \sigma_{t \notin t})\}\}$ , e dunque che  $(\sigma_{t \in t}, \sigma_{t \notin t}) \rightsquigarrow \Omega$  (ecco il perché dell’analogia con  $Y$ ).

Nel caso di un dibattito  $(\sigma, \sigma')$  con un vincitore scriverò invece  $(\sigma, \sigma') \rightsquigarrow \boxtimes$  (con riferimento alla ludica di J.Y. Girard, vedi (3)), per intendere che la computazione converge su un accordo su chi ha ragione. Ricordiamo infatti che un giocatore vince il dibattito quando il suo avversario arriva a sostenere una serie di tesi per cui non ha argomenti (ovvero esaurisce le sue sottostrategie): in tal modo il giocatore, al termine di un confronto serrato, avrà dimostrato all’avversario di “saperla più lunga”.

Da quanto detto ricaviamo subito che il dar vita ad una interazione argomentativa non è indice del fatto che i contendenti si stiano comprendendo a vicenda; anche quelle del maestro con il bambino sui sassetti e del professore con lo studente sul *modus ponens* erano interazioni argomentative divergenti.

Diciamo a questo punto che un asserto  $A$  è vero in un dato contesto di valutazione quando esiste una strategia  $\sigma_A$  per quell'asserto che vincente su tutte le strategie presenti in quel contesto, e che un asserto è vero *tout-court* quando esiste una strategia vincente per quell'argomento. Ricordiamo che se nel contesto esiste un giocatore che si oppone a quello che gli si dice ma senza capirlo fino in fondo, ovvero se esiste una strategia  $\sigma_{\neg A}$  tale che  $(\sigma_A, \sigma_{\neg A}) \rightsquigarrow \Omega$ ,  $A$  non può essere vero.

Supponiamo adesso che ogni giocatore decida la propria strategia passo dopo passo, oppure che la decida dal principio ma che ad ogni passo del dibattito possa scegliere se modificare o meno la parte di strategia che non ha ancora utilizzato; introduciamo cioè una visione dinamica dell'interazione linguistica. Di conseguenza, durante una partita, ad ogni mossa il giocatore decide il suo prossimo passo (o conferma o modifica quello che aveva già stabilito)<sup>6</sup>. Possiamo a questo punto dare una definizione del *contenuto immediato* di un asserto  $A$  per un giocatore  $P$  (in un dato contesto), che chiameremo senza troppa fantasia  $\mathfrak{C}_P(A)$ , come l'insieme di mosse che egli, in virtù della sua padronanza della lingua, è disposto ad accettare come prima mossa della sua strategia. Possiamo chiamare inoltre *co-contenuto immediato* di  $A$  per  $P$  (notazione  $co\mathfrak{C}_P(A)$ ) l'insieme di mosse<sup>7</sup> per un avversario  $O$  di  $P$  tali che, se una di queste fosse la prima mossa di una strategia  $\sigma_{\neg A}$  di  $O$ , il primo passo dell'interazione (ovvero dell'eliminazione del taglio) nella partita  $(\sigma_A, \sigma_{\neg A})$ , nella quale  $\sigma_A$  è una qualunque strategia che  $P$  è disposto a scegliere, non genererebbe divergenza. Possiamo guardare al  $co\mathfrak{C}_P(A)$  come ad una sorta di "spazio delle interazioni" non immediatamente divergenti con ogni strategia in  $\mathfrak{C}_P(A)$ . In tal modo si può facilmente vedere che il  $\mathfrak{C}_P(A)$  di un asserto  $A$  per  $P$  è contenuto nel  $co - co\mathfrak{C}_P(A)$ , ovvero nell'insieme delle mosse che non generano immediata divergenza con ogni mossa in  $co\mathfrak{C}_P(A)$ , mentre non è affatto detto che valga il viceversa: non c'è motivo di pensare che la competenza di un individuo sia *completa*<sup>8</sup> rispetto alle sue possibilità di interazione, ossia possono esserci mosse al di fuori di  $\mathfrak{C}_P(A)$ , ovvero mosse che  $P$  non conosce, che tuttavia possono appartenere a strategie che, se utilizzate in un dibattito con una qualunque strategia in  $co\mathfrak{C}_P(A)$  (ossia con una qualunque strategia per  $\neg A$  tra quelle di cui  $P$  "si fida"), non generano immediatamente divergenza. Questo aspetto, che non è possibile approfondire in questa sede, porta a considerare il contenuto immediato una nozione pubblica, ovvero determinabile interattivamente e di cui i singoli parlanti hanno, in molti casi, una conoscenza solo parziale.

Diremo che due avversari,  $P$  e  $O$ , *condividono* il contenuto immediato di  $A$  quando vale  $\mathfrak{C}_P(A) \subseteq co\mathfrak{C}_O(\neg A)$  oppure quando vale  $\mathfrak{C}_O(\neg A) \subseteq co\mathfrak{C}_P(A)$ : entrambi i casi ci assicurano la non immediata divergenza dell'interazione, e si noti che, per motivi di completezza accennati poco sopra, non sono affatto equivalenti. Si potrebbe scegliere di assumere che ogni giocatore condivida con se stesso i contenuti immediati degli asserti che utilizza, il che permetterebbe di rendere la notazione molto meno pesante e decisamente più elegante, tuttavia quale sarebbe il motivo per stabilire a priori che ogni parlante usa, in ogni contesto, un asserto e la sua negazione in accordo con i criteri di compatibilità finora discussi?

Seguendo queste definizioni si può vedere allora che due giocatori si comprendono quando il loro dibattito converge e possiamo vedere che quando condividono i contenuti immediati di tutti gli asserti che occorrono nelle loro strategie sicuramente il dibattito converge. Questo dà senso alla definizione del *contenuto* di un asserto  $A$  rispetto ad un giocatore  $P$ , che scrivo  $\mathfrak{C}_P(A)$ , come segue: definiamo per prima cosa, ricorsivamente, la relazione *l'asserto  $A$  presuppone la mossa  $\mathbf{m}$  rispetto al parlante  $P$*  (si noti che una mossa non è nient'altro che una regola di inferenza) attraverso le clausole:

- i.  $A$  presuppone  $\mathbf{m}$  per  $P$  se  $\mathbf{m} \in \mathfrak{C}_P(A)$ ;

ii.  $A$  presuppone  $\mathbf{m}$  per  $P$  se  $A$  presuppone  $\mathbf{m}'$  per  $P$  ed esiste un asserto  $A'$  che occorre in  $\mathbf{m}'$  tale che  $A'$  presuppone  $\mathbf{m}$  per  $P$ <sup>9</sup>.

Definiamo allora  $\mathfrak{C}_P(A)$ <sup>10</sup> come l'insieme delle mosse presupposte da  $A$  per  $P$ . Sostituendo, nella definizione di  $\mathfrak{C}_P(A)$ , il  $\mathfrak{C}_iP(A)$  con il  $co\mathfrak{C}_iP(A)$ , otteniamo la definizione del *co-contenuto* di  $A$  per  $P$  (notazione  $co\mathfrak{C}_P(A)$ ).

Si vede subito che se  $\mathfrak{C}_P(A) \subseteq co\mathfrak{C}_O(\neg A)$ , oppure  $\mathfrak{C}_O(\neg A) \subseteq co\mathfrak{C}_P(A)$ , il dibattito tra  $P$  e  $O$  non può che convergere. Tuttavia è decisamente troppo forte richiedere che due parlanti si comprendano nel corso di un dibattito solo quando condividono il contenuto immediato di tutte le espressioni presupposte da ogni espressione coinvolta nel dibattito stesso, ed infatti si può notare come non sia in generale vero che da  $(\sigma_A, \sigma_{\neg A}) \rightsquigarrow \mathfrak{H}$  segua  $\mathfrak{C}_P(A) \subseteq co\mathfrak{C}_O(\neg A)$  (n d'altra parte  $\mathfrak{C}_O(\neg A) \subseteq co\mathfrak{C}_P(A)$ ): se infatti  $A$  è del tipo  $B \vee C$  e  $\sigma_A = \{\sigma_B\}$ , in quanto una strategia per  $B$  è sufficiente per costruire una strategia per  $B \vee C$ , e dunque  $\neg A = \neg B \wedge \neg C$ , ovvero  $\sigma_{\neg A} = \{\sigma_{\neg B}, \sigma_{\neg C}\}$ , si ha che  $(\sigma_A, \sigma_{\neg A}) = (\{\sigma_B\}, \{\sigma_{\neg B}, \sigma_{\neg C}\}) \rightsquigarrow \{(\sigma_B, \sigma_{\neg B})\} \rightsquigarrow \mathfrak{H}$ , indipendentemente dal fatto che valga o meno  $\mathfrak{C}_iP(C) \subseteq co\mathfrak{C}_iO(\neg C)$  o  $\mathfrak{C}_iO(\neg C) \subseteq co\mathfrak{C}_iP(C)$ ; la strategia  $\sigma_C$  viene semplicemente ignorata per garantire l'interazione.

Due giocatori scoprono di attribuire ad un asserto lo stesso contenuto solo intavolando uno o più dibattiti e verificando così se questi convergono, esattamente come nei casi discussi al paragrafo precedente: attribuire (e condividere) un contenuto significa così associare ad un asserto un frammento del suo uso nell'interazione argomentativa.

Possiamo naturalmente attribuire ad uno stesso asserto contenuti distinti, così come possiamo attribuire al "trovare la propria strada" o al "fare dei passi avanti" (se si è davanti a un dirupo) almeno due interpretazioni. La correttezza di tali interpretazioni sarà sempre valutata nel contesto ricordando che, laddove si genera divergenza, non si vince, vale a dire: nell'incomprensione non c'è verità che tenga.

## 5 La logica delle regole

Gli studiosi del  $\lambda$ -calcolo sanno bene che nel loro campo logica è sinonimo di convergenza. Infatti nel  $\lambda$ -calcolo il cosiddetto tipaggio, che consiste nell'attribuire ai termini una formula in accordo con un sistema logico, garantisce la terminazione della computazione dei termini stessi. Ad esempio il termine  $t = (\lambda x.y)z$  può essere tipato come  $(\lambda x.y)^{A \rightarrow B} z^A$  in maniera tale che la riduzione  $t \rightsquigarrow y^B$  corrisponde esattamente al *modus ponens*.

Nel nostro caso vale qualcosa di molto simile: sia  $P$  un giocatore che sostiene la tesi  $A \rightarrow B$  e  $O$  un giocatore che sostiene l'antitesi  $\neg(A \rightarrow B)$ , ovvero  $A \wedge \neg B$ . Se  $P$  e  $O$  utilizzano strategie puramente logiche, ovvero strategie che si limitano a inferenze per l'introduzione o l'eliminazione dei connettivi logici,  $\mathfrak{C}_iP(A \rightarrow B)$  conterrà la mossa che deriva  $A \rightarrow B$  per mezzo di una strategia per  $B$  a partire dall'assunzione di  $A$  (che scriverò  $\sigma_B(A)$  per intendere che  $\sigma_B$  è funzione di  $A$ ). D'altra parte  $\mathfrak{C}_iO(A \wedge \neg B)$  conterrà la mossa che deriva  $A \wedge \neg B$  a partire da una strategia  $\sigma_A$  per  $A$  e da una strategia  $\sigma_{\neg B}$  per  $\neg B$ ; vale quindi la seguente identità:

$$(\sigma_{A \rightarrow B}, \sigma_{A \wedge \neg B}) = (\{\sigma_B(A)\}, \{\sigma_A, \sigma_{\neg B}\})$$

il primo passo di computazione non genera divergenza in quanto l'interazione tra  $\sigma_B(A)$  e  $\sigma_{\neg B}$  genera una strategia che è del tipo  $\sigma_{\neg A}$  (in quanto un argomento per  $B \wedge \neg B$  a partire dall'assunzione aperta di  $A$  equivale ad un argomento per  $\neg A$ ), la quale interagisce con la strategia  $\sigma_A$ , concludendo il passo del gioco; possiamo scrivere quanto accade in questo modo

$$(\{\sigma_B(A)\}, \{\sigma_A, \sigma_{\neg B}\}) \rightsquigarrow \{(\sigma_B(A), \sigma_{\neg B}), ((\sigma_B(A), \sigma_{\neg B}), \sigma_A)\}$$

riconoscendo proprio il fatto che la strategia risultante dall'interazione  $(\sigma_B(A), \sigma_{\neg B})$  corrisponde ad una strategia per  $\neg A$  (ovvero possiamo "tiparla"  $\neg A$ ) e quindi interagisce con la strategia  $\sigma_A$ . Per una maggior chiarezza possiamo rileggere questa interazione nel calcolo dei sequenti attraverso la seguente riduzione di un taglio su  $A \rightarrow B$  a due tagli su  $A$  e su  $B$ :

$$\frac{\frac{A \vdash B}{\vdash A \rightarrow B} \quad \frac{\frac{\lambda_1 \quad \lambda_2}{\vdash A \quad \vdash \neg B}}{\vdash A \wedge \neg B} \text{ cut}}{\vdash} \text{ cut}$$

si riduce a

$$\frac{\frac{A \vdash B \quad \vdash \neg B}{A \vdash} \text{ cut} \quad \frac{\lambda_1}{\vdash A} \text{ cut}}{\vdash} \text{ cut}$$

Questo esempio mostra l'esistenza, tra le regole logiche, di una simmetria che garantisce la convergenza dell'interazione: infatti se il contenuto immediato di  $A$  e  $\neg A$  è quello strettamente logico, le premesse di  $A$  saranno sufficienti a garantire l'interazione con le premesse di  $\neg A$ . Questo fatto molto importante è alla base del teorema di eliminazione del taglio dovuto a Gentzen (si veda (5)) e ci dice che, attribuendo agli asserti un contenuto immediato determinato esclusivamente dai connettivi logici, si ottengono interazioni convergenti, ovvero dibattiti in cui i giocatori comprendono e riconoscono le posizioni degli avversari. Ci sono vari modi per definire esplicitamente questa importante proprietà (ad esempio chiamata *principio di inversione* in (7) e *requisito di armonia* in (2)), ma si può vedere che nel formalismo delle strategie che è stato introdotto questa corrisponde esattamente al requisito, osservato nel paragrafo precedente, che  $\mathfrak{C}_{i_P}(A) \subseteq \text{co}\mathfrak{C}_{i_O}(\neg A)$  o che  $\mathfrak{C}_{i_O}(\neg A) \subseteq \text{co}\mathfrak{C}_{i_P}(A)$ , ovvero alla condivisione dei contenuti immediati.

Vediamo qui all'opera un principio generale che ci permette di fare previsioni circa gli esiti di una interazione argomentativa, indipendentemente dalla natura logica o meno delle regole coinvolte: diremo che un asserto  $A$  ammette (in un dato contesto, per due parlanti  $P$  ed  $O$ ) una *interpretazione armonica* quando esiste una mossa in  $\mathfrak{C}_{i_P}(A)$  ed una mossa in  $\mathfrak{C}_{i_O}(\neg A)$  che, poste una contro l'altra, non generano divergenza, ovvero quando  $P$  ed  $O$  sono disposti ad accettare una interpretazione di  $A$  e  $\neg A$  che permette al loro dibattito di non arrestarsi immediatamente. La condivisione dei contenuti immediati corrisponde allora al fatto che ogni interpretazione di  $A$ , tra  $P$  ed  $O$  sia armonica.

Ricapitolando, la ricerca di interpretazioni armoniche dà vita ad un processo che immerge i contenuti immediati relativi ad un parlante, che possono ben essere arbitrari ed individuali, nei co-contenuti immediati relativi ad un altro, i quali sono tutt'altro che arbitrari, essendo insieme di mosse determinati tramite un criterio interattivo. In tal modo, l'attività interpretativa viene a costituirsi come una pratica pubblica, sorretta da nient'altro che dai risultati di interazioni concrete.

Ricordando che un asserto può ammettere potenzialmente infiniti contenuti immediati, possiamo concludere che una argomentazione è tanto più vicina ad una dimostrazione quanto più gli asserti che vi occorrono possiedono interpretazioni armoniche ed è tanto più vicina ad una argomentazione retorica (se non al vaneggio puro) quanto più difficili da scovare sono le sue interpretazioni armoniche. Si noti che l'esistenza di una certa interpretazione, armonica o meno che sia, è sempre funzione di una quantità a priori indescrivibile di fattori dipendenti dal contesto, come mostrato dagli esempi sui sassetti e sul *modus ponens*, nei quali chissà quale aspetto non considerato dal maestro e dal professore aveva attirato l'attenzione del bambino e dello studente al punto da far loro fraintendere delle semplici regole.

La distinzione tra argomentazione retorica e dimostrazione è determinata quindi dalla probabilità che i partecipanti ad una interazione argomentativa condividano i contenuti immediati degli asserti che usano e dalla probabilità che, qualora questa condivisione non si realizzi, essi scelgano quelle mosse, se ce ne sono, destinate a generare convergenza; di conseguenza diventa decisivo quanto queste probabilità risultino sensibili alle variazioni del contesto: le dimostrazioni matematiche ammettono anch'esse interpretazioni non armoniche, ma certamente solo in contesti abbastanza difficili da escogitare, a differenza ad esempio delle argomentazioni di un politico estremista, le quali in molti casi risultano chiare ed esplicite ad un pubblico della sua parte, e magari ambigue, vaghe, addirittura incomprensibili ad un uditorio più differenziato.

Diremo allora che, se  $P$  crede che  $A$ ,  $P$  ha un buon argomento per  $A$  se tale argomento determina una strategia  $\sigma_A$  che risulta vincente su tutti (o quasi) gli argomenti per  $\neg A$  in cui  $P$  si imbatte nel contesto in cui ha vissuto interagendo con altre persone interessate alla verità di  $A$ . Avere un buon argomento per  $A$  comporta allora relazionarsi con un contesto in cui c'è accordo sull'uso dell'espressione  $A$ , sul modo di interpretarla, in cui cioè i parlanti possono verificare reciprocamente che dire  $A$  è dire qualcosa dotato di senso. Questo è sufficiente a dire che  $A$  è vero?

Supponiamo che un parlante  $O$  di quel contesto tiri fuori una nuova strategia  $\sigma_{\neg A}$  tale che  $(\sigma_A, \sigma_{\neg A}) \rightsquigarrow \Omega$ . A quel punto  $\sigma_A$  non è più vincente in quel contesto, ovvero  $A$  non è vero in quel contesto, ma non c'è solo questo: non ci sarebbe più accordo sul contenuto di  $A$ , il che produrrebbe plausibilmente delle attività interpretative di revisione dei contenuti immediati di molte espressioni connesse con le strategie utilizzate per provare  $A$ , e dunque anche dei loro contenuti.

Supponiamo adesso che invece  $(\sigma_A, \sigma_{\neg A}) \rightsquigarrow \mathbb{H}$ : in questo caso il contenuto di  $A$  non muta affatto, bensì si scopre che  $A$  non era mai stato vero.

In definitiva la verità di un asserto, nel momento in cui viene connessa non solo con gli argomenti utilizzati per provarla, ma anche con le forme di accordo interpretativo che l'uso di tali argomenti porta in essere, non può che venir considerata funzione del contenuto di tale asserto: se il contenuto varia, può variare la verità, sebbene questa variazione non necessariamente metta in discussione il valore di verità precedente, proprio perché è il contenuto, ovvero gli accordi interpretativi, ad essere mutato; se invece il contenuto non varia ma si scoprono nuovi argomenti, i parlanti scoprono un valore di verità diverso da quello che conoscevano, ma essendo i nuovi argomenti in linea di principio disponibili anche in precedenza, possono certo ritenere che il nuovo valore di verità fosse quello corretto anche quando erroneamente pensavano fosse quello sbagliato.

## 6 Conclusioni

In questo articolo si è accennato ad un modello, ispirato alle attuali ricerche nel campo della ludica, che permette di dar conto in modo unitario di dimostrazioni e argomentazioni informali attraverso la rappresentazione esplicita degli aspetti dell'interazione linguistica direttamente connessi con l'interpretazione e la valutazione del contesto.

Al di là dell'effettiva plausibilità di questo approccio, il quale, prima di potersi presentare come una adeguata teoria dell'argomentazione, deve dare prova di saper spiegare in maniera efficace fenomeni interpretativi fondamentali e specifici come la metafora, l'ironia, la vaghezza<sup>11</sup>, gli argomenti qui presentati mirano a mostrare come sulla distinzione dei teorici  $TdA$  tra dimostrazione e argomentazione e, in definitiva, tra logica e retorica, gravi il peso di una analisi

forse non sufficientemente ricca proprio di ciò che rende le dimostrazioni dei matematici così (apparentemente) lontane dal loro argomento di studio.

## Note

<sup>1</sup>Per gli scopi di questo articolo farò riferimento alle dimostrazioni intendendo, con queste, derivazioni a partire da assiomi svolte all'interno di un qualche sistema formale ed in un dato linguaggio.

<sup>2</sup>Per una panoramica sull'eliminazione del taglio in questo contesto, che ovviamente non è possibile fornire in questo articolo, si vedano (3) e (5).

<sup>3</sup>Possiamo leggere le para-dimostrazioni come una rappresentazione formale dei sillogismi dialettici aristotelici.

<sup>4</sup>Si veda ad esempio (8).

<sup>5</sup>Si noti che divergenti erano anche le strategie dei due giocatori nella teoria ingenua degli insiemi.

<sup>6</sup>Una descrizione di come questo possa essere formalizzato si può trovare sempre in (3).

<sup>7</sup>In realtà per rendere più efficace questa definizione sarebbe necessario introdurre la distinzione tra argomenti *canonici* e *non canonici*, o senza tagli, cruciale in teoria della dimostrazione e, secondo Dummett e Cozzo ((1)) decisiva anche nella filosofia del linguaggio. In logica un argomento canonico è un argomento in cui ogni passo di inferenza rispetta il principio della sottoformula, ovvero in cui ogni formula che occorre in una delle premesse è sottoformula di almeno una formula che occorre nella conclusione; per la filosofia del linguaggio Cozzo propone (detta in breve) di considerare canonico un argomento in cui ogni regola di inferenza sia riconosciuta da un parlante competente del linguaggio come non richiedente alcuna ulteriore giustificazione. Questa distinzione in effetti permette in molti casi (ma non in tutti) di ricondurre il contenuto immediato di un asserto ad un insieme finito di possibili mosse.

<sup>8</sup>Potremmo scegliere di chiamare *contenuto immediato completo* (scriviamolo  $\mathcal{C}i_c(A)$ ) il  $co - co\mathcal{C}i_p(A)$ , verificando l'equazione  $\mathcal{C}i_c(A) = co - co\mathcal{C}i_p(A)$ . Questo pone l'interessante questione della *completezza interna* di un contenuto immediato, equivalente alla validità di  $\mathcal{C}i_p(A) = \mathcal{C}i_c(A)$ . Un contenuto immediato che soddisfi tale identità soddisfa  $\mathcal{C}i_p(A) = co - co\mathcal{C}i_p(A)$ , ovvero è determinato interamente dai risultati delle sue interazioni. Si noti che il primo teorema di incompletezza comporta l'impossibilità, per alcuni asserti (della forma  $\exists X\alpha$ , dove  $\exists$  rappresenta la quantificazione del secondo ordine e  $\alpha$  è una formula senza quantificatori), di avere un contenuto immediato che soddisfi la completezza interna. Per una discussione sulla nozione di completezza interna, una proprietà ben più forte della tradizionale completezza, anche in riferimento ai celebri risultati sull'incompletezza, si può vedere (3).

<sup>9</sup>Questa terminologia è in parte ripresa da (1).

<sup>10</sup>Tornando alla distinzione tra argomenti canonici e non canonici, è più opportuno considerare, nella definizione di "presuppone", il contenuto immediato degli asserti che occorrono in strategie indotte da argomenti canonici per  $A$  e considerare, al posto di una strategia indotta da un argomento  $\pi$  non canonico, la strategia indotta dalla riduzione (sempre tramite eliminazione del taglio) di  $\pi$  in forma canonica. Tuttavia questa modifica, se da una parte semplifica molto la struttura formale dei contenuti, dall'altra porta a richiedere che ogni argomento informale non canonico sia riducibile in forma canonica, un requisito assai forte e discutibile. Per una discussione in merito si può fare riferimento a (1).

<sup>11</sup>Anche questi per il momento genericamente inquadrabili come forme particolari ed originali di attribuzione di contenuto immediato.

## Riferimenti bibliografici

- [1] Cozzo C. (2002), *Does epistemological holism lead to meaning holism?*, in *Topoi* 21, The Netherlands, Kluwer Academic Publisher; 36
- [2] Dummett M. (1991), *The logical basis of metaphysics*, New York, Columbia University Press; 33
- [3] Girard J.Y. (2001), *Locus solum: from the rules of logic to the logic of rules*, in *Mathematical structures in Computer Science*, Cambridge; 25, 27, 30, 36
- [4] Girard J.Y. (1998), *Light Linear Logic*, in *Information and Computation* 143; 27
- [5] Girard J.Y., Lafont Y., Taylor P. (1989), *Proofs and types*, in *Cambridge tracts in Theoretical Computer Science*, Cambridge; 33, 36
- [6] Perelman C. (1981), *Il dominio retorico, retorica e argomentazione*, Torino, Piccola biblioteca Einaudi; 26
- [7] Prawitz D. (1965), *Natural deduction, a proof-theoretical study*, Stoccolma, Almqvist and Wiskell; 27, 33
- [8] Wittgenstein L. (2002), *Osservazioni sopra i fondamenti della matematica*, Torino, Universale Bollati Boringhieri (prima edizione pubblicata nel 1976). 36

## A proposito degli autori

### Indirizzo di contatto

Paolo Pistone heightight@fastwebnet.it.

## Copyright

© © © © 2010 Paolo Pistone. Pubblicato in Italia. Alcuni diritti riservati.



Peer Review Journal

Rivista Italiana  
Filosofia Analitica<sup>junior</sup>

Articoli

7 novembre 2010

## Un controesempio al *modus ponens*\*

Vann McGee

[Traduzione italiana a cura di Giorgio Sbardolini]†

La regola del *modus ponens* afferma che da un condizionale indicativo  $\lceil \phi \text{ allora } \psi \rceil$ .<sup>1</sup> insieme con l'antecedente  $\phi$ , si può dedurre  $\psi$ , ed essa è considerata uno dei principi fondamentali della logica.<sup>2</sup> Eppure, come mostrano i seguenti esempi, non è valida illimitatamente; in alcuni casi ci sono buone ragioni per credere nelle premesse di un'applicazione del *modus ponens*, senza essere tuttavia giustificati nell'accettare la conclusione. Più avanti, vedremo come questi stessi esempi possano essere modificati per dare controesempi alla semantica di Stalnaker per il condizionale:

I sondaggi d'opinione presi poco prima delle elezioni del 1980 mostravano il repubblicano Ronald Reagan saldamente in vantaggio sul democratico Jimmy Carter, con l'altro repubblicano in lizza, John Anderson, terzo e distanziato. Risulta che coloro i quali sono al corrente del sondaggio, ritengono con buone ragioni che:

Se un repubblicano vince le elezioni, allora se non è Reagan a vincere, sarà Anderson.  
Un repubblicano vincerà le elezioni.

Ad ogni modo essi non hanno buone ragioni per ritenere che:

Se non è Reagan a vincere, sarà Anderson.

Vedo qualcosa che sembra un grosso pesce dibattersi inutilmente nella rete di un pescatore.

Se quell'animale è un pesce, allora se ha i polmoni è un pesce-polmonato.

Questo, di fatto, è tutto ciò che si intende con "pesce-polmonato" o "dipnoo". Comunque, anche se io credo l'antecedente di questo condizionale, non concludo che:

Se quell'animale ha i polmoni, è un pesce-polmonato.

\*Ringrazio Ernest Adams per il grande aiuto nella preparazione di questo lavoro; egli ha letto attentamente il presente articolo, dandomi sempre suggerimenti assai preziosi. [N.d.A.]

†La traduzione dell'articolo è stata resa possibile grazie al consenso dell'autore e del *Journal of Philosophy*. Riferimenti originali: Vann McGee 1985: "A Counterexample to Modus Ponens", *Journal of Philosophy*, Vol. 82, No. 9 (Sep. 1985), pp. 462-47. [N.d.T.]

I pesci-polmonati sono rari, di forma insolita, e, a quanto ne so, vivono solo in acqua dolce. È più probabile che, anche se non ci somiglia, l'animale nella rete sia un delfino.

Avendo appreso che nella sua regione un tempo c'erano giacimenti d'oro e d'argento, lo zio Otto ha scavato una miniera in giardino. Sfortunatamente, è pressoché certo che egli non troverà né oro né argento, ed è assolutamente certo che non troverà proprio niente di valore. Ci sono ottime ragioni per credere che:

Se zio Otto non trova oro, allora se si farà ricco, sarà per aver trovato argento.  
Zio Otto non troverà oro.

Comunque, dal momento che le sue possibilità di trovare dell'oro, benché scarse, non sono minori delle sue possibilità di trovare argento, non c'è ragione di pensare che:

Se zio Otto si farà ricco, sarà per aver trovato argento.

Questi esempi mostrano che il modus ponens non è una regola d'inferenza completamente affidabile. A volte, applicando il modus ponens, la conclusione è qualcosa che noi né crediamo né dovremmo credere, nonostante le premesse siano proposizioni in cui crediamo del tutto assennatamente.<sup>3</sup>

Spesso il modus ponens non è ritenuto una regola d'inferenza, ma una legge semantica per la quale ogniqualvolta  $\lceil \phi \text{ allora } \psi \rceil$  e  $\phi$  sono entrambe vere,  $\psi$  è vera. Non è del tutto ovvio cosa farsene di questa legge, poiché non è affatto evidente quali siano le condizioni di verità per il condizionale in lingua italiana, o persino se esso abbia delle condizioni di verità. Sembra inoltre poco probabile che anche conoscendo le condizioni di verità del condizionale in italiano, con ciò si stabilirebbe la versione semantica del modus ponens. Ma immaginiamo, al contrario, che un giorno futuro i linguisti determinino le condizioni di verità del condizionale in italiano, e che il modus ponens preservi la verità. Assumendo che zoologia di base non sia cambiata, un linguista futuro che veda qualcosa che sembra un grosso pesce dibattersi inutilmente nella rete di un pescatore crederà, come io credo, che:

Se quell'animale è un pesce, allora se ha i polmoni è un pesce-polmonato. Quell'animale è un pesce.

Supponiamo inoltre che egli creda che:

È vero che se quell'animale è un pesce, allora se ha i polmoni è un pesce-polmonato. È vero che quell'animale è un pesce.

Usando il principio, ben stabilito nella semantica futura, per cui il modus ponens preserva la verità, egli è dunque in grado di provare che:

È vero che se quell'animale ha i polmoni, è un pesce-polmonato.

Ad ogni modo non crederà che:

Se quell'animale ha i polmoni, è un pesce-polmonato.

non più di quanto ci creda io. Pertanto il futuro linguista si troverà o nella scomoda posizione di credere nelle premesse dell'argomento senza credere che le premesse siano vere, oppure nell'ugualmente scomoda posizione di non credere nella conclusione dell'argomento anche credendo che la conclusione sia vera.<sup>4</sup> Perciò il solo modo che avremmo di mantenere in vita la tesi per cui il modus ponens preserva la verità, è quello di accettare una inauspicabile disparità tra il credere una proposizione e il credere che quella proposizione sia vera.

Nel tentativo di disporre condizioni di verità laddove la natura non ne procura, i filosofi si risolsero all'implicazione materiale: considerare  $\lceil \phi \text{ allora } \psi \rceil$  come vera se  $\phi$  è falsa o  $\psi$  è vera. A volte ciò è proposto come una riforma linguistica, un suggerimento che si dovrebbe seguire, almeno nel discorso scientifico, usando il “se-allora” in modo nuovo, trattandolo come il condizionale materiale anziché come il condizionale ordinario. I nostri esempi non sollevano alcuna difficoltà per questa proposta, dal momento che se li reinterpretiamo in tal modo, diventano argomenti con premesse vere e conclusioni vere. Altre volte, comunque, l'implicazione materiale è proposta come una spiegazione di come effettivamente usiamo il costrutto “se-allora”. Questo è sicuramente sbagliato. Se abbiamo visto i sondaggi mostrare Reagan di molto avvantaggiato su Carter, che a sua volta è di molto avvantaggiato su Anderson, non supporremo neppure per un istante che:

Se Reagan non vince, vince Anderson.

è vera, anche se infine ci rassegheremo alla verità di:

Reagan vincerà.

I nostri controesempi al modus ponens hanno una forma logica caratteristica. Ognuno ha un condizionale come premessa, la cui conseguenza è ancora un condizionale. In genere, affermiamo, accettiamo o crediamo un condizionale della forma  $\lceil \phi, \text{ allora se } \psi \text{ allora } \phi \rceil$  ogni volta che possiamo affermare, accettare o credere il condizionale  $\lceil \phi \text{ e } \psi, \text{ allora } \theta \rceil$ . Guardando agli esempi, si direbbe che la legge d'esportazione

$\lceil \phi \text{ e } \psi, \text{ allora } \theta \rceil$  implica  $\lceil \phi, \text{ allora se } \psi \text{ allora } \theta \rceil$

sia una caratteristica dell'uso consueto in italiano.<sup>5</sup> Se così fosse, allora i nostri controesempi al modus ponens non sarebbero curiosità isolate, ma piuttosto sintomi di una difficoltà di fondo. Viene naturale supporre che il condizionale indicativo in italiano sia di forza intermedia tra l'implicazione stretta e l'implicazione materiale.

Come a dire che ogni volta che  $\psi$  è una conseguenza logica di  $\phi$ ,  $\lceil \phi \text{ allora } \psi \rceil$  è vera, ed ogni volta che  $\lceil \phi \text{ allora } \psi \rceil$  è vera,  $\phi$  è falsa oppure  $\psi$  è vera (e quindi il modus ponens preserva la verità). Ora possiamo anche voler richiedere la validità della legge d'esportazione. Ma non c'è alcun connettivo oltre al condizionale materiale che soddisfi tutte queste richieste.

TEOREMA. Supponiamo di avere una relazione di conseguenza logica  $\vdash$  su un linguaggio i cui connettivi siano gli ordinari connettivi booleani  $\lceil \vee \rceil$ ,  $\lceil \wedge \rceil$ ,  $\lceil \neg \rceil$ ,  $\lceil \supset \rceil$ , e  $\lceil \equiv \rceil$ , così come un condizionale aggiuntivo  $\lceil \Rightarrow \rceil$ , soddisfacenti le seguenti condizioni:

- (Cons)  $\vdash$ , una relazione tra insiemi di enunciati ed enunciati, è una relazione di conseguenza:  
 Se  $\phi \in \Gamma$ , allora  $\Gamma \vdash \phi$ .  
 Se  $\Gamma \vdash \phi$  e  $\Gamma \subseteq \Delta$ , allora  $\Delta \vdash \phi$ .  
 Se  $\Delta \vdash \psi$  per ogni  $\psi \in \Gamma$  e  $\Gamma \vdash \phi$ , allora  $\Delta \vdash \phi$ .
- (Esp) La legge d'esportazione per " $\Rightarrow$ ":  
 $\{\ulcorner \phi \wedge \psi \Rightarrow \theta \urcorner\} \vdash \ulcorner \phi \Rightarrow (\psi \Rightarrow \theta) \urcorner$ .
- (MP) Modus ponens per entrambi i condizionali " $\Rightarrow$ " e " $\supset$ ":  
 $\{\ulcorner \phi \Rightarrow \psi \urcorner, \phi\} \vdash \psi$   
 $\{\ulcorner \phi \supset \psi \urcorner, \phi\} \vdash \psi$
- (ImpStr) L'implicazione stretta è, rispetto ad entrambi i condizionali, altrettanto forte o più forte:  
 Se  $\{\phi\} \vdash \psi \vdash \ulcorner \Phi \Rightarrow \psi \urcorner$  e  $\vdash \ulcorner \Phi \supset \psi \urcorner$   
 (dove  $\Phi$  è l'insieme vuoto).
- (Taut) I connettivi booleani ordinari si comportano normalmente: se  $\phi$  è una tautologia,<sup>6</sup> allora  $\vdash \phi$ .<sup>7</sup>

In questo modo i due condizionali ' $\Rightarrow$ ' e ' $\supset$ ' sono logicamente indistinguibili. Più precisamente, se  $\phi$  e  $\phi'$  sono identici, tranne per il fatto che in alcuni posti ' $\Rightarrow$ ' e ' $\supset$ ' sono scambiati tra loro, allora  $\{\phi\} \vdash \phi'$  e  $\{\phi'\} \vdash \phi$ .

L'idea centrale della dimostrazione, che procede per induzione sulla complessità di  $\phi$ , è contenuta nella dimostrazione di  $\{\ulcorner \psi \supset \theta \urcorner\} \vdash \ulcorner \psi \Rightarrow \theta \urcorner$ .<sup>8</sup>

- (i)  $\Phi \vdash \ulcorner ((\psi \supset \theta) \supset \psi) \wedge \theta \urcorner$  per (Taut)
- (ii)  $\{\ulcorner ((\psi \supset \theta) \wedge \psi) \supset \theta \urcorner; \ulcorner (\psi \supset \theta) \wedge \psi \urcorner\} \vdash \theta$  per (MP) di ' $\supset$ '
- (iii)  $\{\ulcorner (\psi \supset \theta) \supset \psi \urcorner\} \vdash \theta$  da (i) e (ii) per (Cons)
- (iv)  $\Phi \vdash \ulcorner ((\psi \supset \theta) \supset \psi) \Rightarrow \theta \urcorner$  da (iii) per (ImpStr) di ' $\Rightarrow$ '
- (v)  $\{\ulcorner ((\psi \supset \theta) \supset \psi) \Rightarrow \theta \urcorner\} \vdash \ulcorner ((\psi \supset \theta) \Rightarrow (\psi \Rightarrow \theta)) \urcorner$  per (Esp)
- (vi)  $\{\ulcorner ((\psi \supset \theta) \Rightarrow (\psi \Rightarrow \theta)) \urcorner; \ulcorner \psi \supset \theta \urcorner\} \vdash \ulcorner \psi \Rightarrow \theta \urcorner$  per (MP) di ' $\Rightarrow$ '
- (vii)  $\{\ulcorner \psi \supset \theta \urcorner\} \vdash \ulcorner \psi \Rightarrow \theta \urcorner$  da (iv), (v), e (vi) per (Cons)

Il teorema suggerisce che ci sia un conflitto tra il modus ponens e la legge d'esportazione.

Stando all'impostazione classica, che non ammette altri condizionali all'infuori del condizionale materiale, sono entrambi validi. Tuttavia non ci aspettiamo che risultino entrambi validi per qualunque impostazione non classica.

Abbiamo esempi che mostrano esplicitamente come il condizionale indicativo non soddisfi il modus ponens. Non è così facile verificare se la regola sia valida per il condizionale in modo congiuntivo, siccome viene usato raramente in situazioni in cui si sappia che l'antecedente è vero. D'altra parte, è facile rintracciare casi semplici in cui la legge d'esportazione fa uso del congiuntivo; per esempio:

Se Juan non avesse sposato Xochitl e Sylvia non fosse scappata in India, Juan e Sylvia si sarebbero innamorati.

implica

Se Juan non avesse sposato Xochitl, allora se Sylvia non fosse scappata in India, Juan e Sylvia si sarebbero innamorati.

Moltiplicando esempi simili, ottiamo una notevole prova induttiva per la quale la legge d'esportazione è soddisfatta dal condizionale congiuntivo. Se questa prova è corretta, allora non sarà del tutto precisa nessuna teoria del condizionale congiuntivo che neghi la legge

d'esportazione. La più importante teoria logica per il condizionale congiuntivo è quella di Stalnaker (1968), secondo la quale verificiamo la verità di  $\lceil \phi \Rightarrow \psi \rceil$  in un mondo possibile  $w$  verificando se  $\psi$  vera nel mondo possibile più simile a  $w$  in cui è vera  $\phi$ . Il sistema di Stalnaker soddisfa le condizioni (Cons), (MP), (ImpStr), e (Taut), ma non soddisfa la legge d'esportazione. Perciò si può arrivare a sospettare che l'analisi di Stalnaker del condizionale congiuntivo sia inaccurata.

Esempi concreti confermano il sospetto. Normalmente diciamo (perlomeno in contesti nei quali siamo interessati ai risultati elettorali, piuttosto che, per dire, a come avrebbero altrimenti potuto finire le primarie),

Se Reagan non avesse vinto le elezioni, ed avesse vinto un repubblicano, sarebbe stato Anderson.

Giustamente la semantica di Stalnaker, visto l'ordinamento di somiglianza dei mondi comparati, rende vero questo enunciato. Secondo la legge d'esportazione, potremmo anche dire:

Se Reagan non avesse vinto le elezioni, allora se avesse vinto un repubblicano, sarebbe stato Anderson.

Tuttavia, il mondo possibile più simile a quello attuale in cui Reagan non vince le elezioni, sarebbe un mondo in cui Carter finisce primo e Reagan secondo, con Anderson sempre distante terzo, e quindi un mondo in cui "Se avesse vinto un repubblicano sarebbe stato Reagan" è vero. Pertanto la teoria di Stalnaker conclude erroneamente che, nel mondo attuale

Se Reagan non avesse vinto le elezioni, allora se avesse vinto un repubblicano, sarebbe stato Reagan.

è vero. Dunque in questo caso la legge d'esportazione è valida e la semantica di Stalnaker no.

Un altro esempio: immaginiamo che, contrariamente alle nostre aspettative, lo zio Otto trovi una ricca vena d'oro, profondamente sepolta in un angolino remoto della sua proprietà. Crederemmo sempre che:

Se zio Otto non avesse trovato oro, ma si fosse fatto ricco, sarebbe stato per aver trovato argento.

e crederemmo anche, secondo la legge d'esportazione:

Se zio Otto non avesse trovato oro, allora se si fosse fatto ricco, sarebbe stato per aver trovato argento.

Cosa direbbe la semantica di Stalnaker? Il mondo più simile all'attuale in cui zio Otto non trova oro (lo si chiami  $w$ ) sarà un mondo in cui il giacimento d'oro sta appena oltre il confine del terreno di zio Otto, o forse un mondo in cui zio Otto per pochissimo non scava abbastanza a fondo da raggiungere la vena. Il mondo più simile a  $w$  in cui zio Otto si fa ricco sarà un mondo in cui l'oro viene ricollocato all'interno della proprietà di Otto, ed Otto scava abbastanza in profondità per scoprirlo. Quindi il mondo più simile a  $w$  in cui lo zio Otto si fa ricco sarà un mondo in cui

Zio Otto trova l'oro.

è vero. Di conseguenza, in  $w$ ,

Se zio Otto si fosse fatto ricco, sarebbe stato per aver trovato oro.

è vero, e quindi, secondo la semantica di Stalnaker,

Se zio Otto non avesse trovato oro, allora se si fosse fatto ricco, sarebbe stato per aver trovato oro.

è vero nel mondo attuale. Ancora una volta, la legge d'esportazione segna un punto contro la semantica di Stalnaker.

I nostri esempi mostrano che un'accurata logica del condizionale indicativo in lingua italiana dovrebbe restringere in qualche maniera il ruolo del modus ponens, e suggeriscono che lo stesso dovrebbe dirsi di un'accurata logica del condizionale congiuntivo. Ciononostante, tutte le logiche che ci sono familiari sostengono il modus ponens senza restrizioni. Come render conto di questa discrepanza? La diagnosi più immediata è che sia stata commessa erroneamente una generalizzazione troppo frettolosa. Ci imbattiamo in un gran numero di condizionali nella vita quotidiana, e notiamo che quando accettiamo un condizionale e ne accettiamo l'antecedente, siamo indotti ad accettarne anche il conseguente. Supponiamo che questo modello valga universalmente e senza eccezioni. Ma è anche vero che gli esempi a cui abbiamo fatto attenzione non erano esempi di condizionali semplici, condizionali che non contengano condizionali essi stessi. Infatti ci sono tutti i motivi per supporre che, ristrettamente ad essi, il modus ponens sia ineccepibile. Ma se ci rivolgiamo ai condizionali composti compaiono nuovi fenomeni, e i modelli stabiliti per i casi più semplici sono inadeguati.

La morale metodologica che bisogna ricavare da questo, è che quando si formulano leggi logiche generali dovremmo esercitare la stessa sorta di cautela che esercitiamo quando facciamo generalizzazioni induttive nelle scienze empiriche. Bisogna considerare che i casi che si considerano nel valutare una possibile generalizzazione sono tanto diversi quanto numerosi. È forse sorprendente che nel costruire una teoria logica ci si imbatta nelle stesse insidie che s'incontrano nelle scienze empiriche, poiché è largamente riconosciuto che la logica sia una scienza a priori. Ma se si riflette su questo, si vede anche che non ci sono motivi di perplessità. Se si ritiene che la correttezza di una valida inferenza logica sia riconosciuta da un'intuizione a priori, ciò che si crede è questo:

Se  $\mathcal{R}$  è una regola d'inferenza valida, allora ogni volta che  $R$  è un'occorrenza di  $\mathcal{R}$ , si può vedere per intuizione a priori che  $R$  è un'inferenza corretta.

Per concludere che le leggi logiche generali possono essere stabilite da un ragionamento puramente a priori, dovremmo sapere qualcosa di più forte, come che:

Se  $\mathcal{R}$  è una regola d'inferenza valida, allora si può vedere per intuizione a priori che ogni volta che  $R$  è un'occorrenza di  $\mathcal{R}$ ,  $R$  è un'inferenza corretta.

I nostri esempi mostrano che il modus ponens non è strettamente valido. Essi non fanno niente per smuoverci dalla nostra consolidata fede nel fatto che il modus ponens sia valido per i condizionali semplici. Suggestiscono che la legge d'esportazione sia valida per un ampio ventaglio di casi, e forse persino valida universalmente. Oltre a questo, gli esempi non ci indicano positivamente una direzione verso cui costruire una corretta logica dei condizionali. Potrebbe essere necessario un approccio interamente nuovo, ma potrebbe anche essere che si debba modificare una qualche teoria esistente per contemplare anche una loro spiegazione. Non è difficile modificare la semantica di Stalnaker affinché abbia un aspetto logico corretto.

Anziché la semplice nozione di verità in un mondo, sviluppiamo la nozione di verità in un mondo sotto un insieme di ipotesi. Essere semplicemente vero in un mondo significa essere

vero in quel mondo sotto un insieme di ipotesi vuoto. Se non ci sono mondi accessibili a  $w$ , in cui tutti gli elementi di  $\Gamma$  sono veri, allora ogni enunciato è vero in  $w$  sotto l'insieme di ipotesi  $\Gamma$ . Altrimenti, si ha la situazione seguente: una formula atomica è vera in  $w$  sotto l'insieme di ipotesi  $\Gamma$  sse è vera nel mondo possibile più simile a  $w$  in cui tutti gli elementi di  $\Gamma$  sono veri. Una congiunzione è vera in un mondo sotto un dato insieme di ipotesi sse ognuno dei suoi congiunti è vero. Una disgiunzione è vera in un mondo sotto un dato insieme di ipotesi sse uno o entrambi i disgiunti lo sono.  $\lceil \neg\phi \rceil$  è vera in  $w$  sotto l'insieme di ipotesi  $\Gamma$  sse  $\phi$  non è vera in  $w$  sotto lo stesso insieme di ipotesi. Infine  $\lceil \phi \Rightarrow \psi \rceil$  è vera in  $w$  sotto l'insieme di ipotesi  $\Gamma$  sse  $\psi$  è vera in  $w$  sotto l'insieme di ipotesi  $\Gamma \cup \{\phi\}$ . Ragion per cui, per valutare se  $\lceil \phi \Rightarrow (\psi \Rightarrow \theta) \rceil$  è vera sotto l'insieme di ipotesi  $\Gamma$ , aggiungiamo dapprima  $\phi$  e poi  $\psi$  al nostro insieme di ipotesi, e vediamo se  $\theta$  sia vera sotto l'insieme di ipotesi aumentato  $\Gamma \cup \{\phi, \psi\}$ . Questa semantica restituisce una logica compatta e decidibile.

Per ogni enunciato costruito ricorrendo a questo condizionale di Stalnaker modificato, si può trovare un enunciato logicamente equivalente che usi il condizionale di Stalnaker originale. Usiamo ' $\Rightarrow$ ' per il condizionale di Stalnaker modificato e '>' per denotare il connettivo come originariamente inteso da Stalnaker. Consideriamo i connettivi booleani ' $\vee$ ', ' $\wedge$ ', ' $\neg$ ' ed un enunciato logicamente contraddittorio ' $\perp$ ' sia il falso. Definiamo l'operatore  $*$  per:

$$\begin{aligned} \phi * &= \phi \text{ se } \phi \text{ è un enunciato atomico.} \\ \lceil \perp \rceil * &= \lceil \perp \rceil \\ \lceil \phi \vee \psi \rceil * &= \lceil \phi * \vee \psi * \rceil \\ \lceil \phi \supset \psi \rceil * &= \lceil \phi * \supset \psi * \rceil \\ \lceil \neg\phi \rceil * &= \lceil \neg(\phi *) \rceil \\ \lceil \phi \Rightarrow \psi \rceil * &= \lceil \phi * \psi \rceil \text{ se } \psi \text{ è un enunciato atomico o è } \lceil \perp \rceil. \\ \lceil \phi \Rightarrow (\psi \vee \theta) \rceil * &= \lceil ((\phi \Rightarrow \psi) * \vee (\phi \Rightarrow \theta) *) \rceil \\ \lceil \phi \Rightarrow (\psi \supset \theta) \rceil * &= \lceil ((\phi \Rightarrow \psi) * \supset (\phi \Rightarrow \theta) *) \rceil \\ \lceil \phi \Rightarrow \neg\psi \rceil * &= \lceil ((\phi \Rightarrow \perp) * \vee \neg((\phi \Rightarrow \psi) *)) \rceil \\ \lceil \phi \Rightarrow (\psi \Rightarrow \theta) \rceil * &= \lceil (\phi \supset \psi) * \Rightarrow \theta \rceil * \end{aligned}$$

con  $\phi$  e  $\phi*$  logicamente equivalenti.

Un altro approccio possibile sarebbe quello di continuare ad usare un sistema formale in cui il modus ponens è valido senza restrizioni, e dar conto della non validità del modus ponens in italiano tramite le regole informali della traduzione dell'italiano in linguaggio formale.<sup>9</sup> Perciò non tradurremo un enunciato italiano della forma ' $\phi$ , allora se  $\psi$  allora  $\theta$ ' alla maniera consueta, come una formula del tipo ' $\phi \Rightarrow (\psi \Rightarrow \theta)$ '; al contrario, lo tradurremo come

$$\lceil ((\phi \supset \psi) \Rightarrow \theta) \rceil.$$

Quindi l'inferenza italiana non valida:

$$\begin{aligned} &\text{Se } \phi, \text{ allora se } \psi \text{ allora } \theta. \\ &\phi. \\ &\text{Quindi se } \psi \text{ allora } \theta. \end{aligned}$$

è tradotta come l'inferenza formale non valida:

$$\begin{aligned} &(\phi \supset \psi) \Rightarrow \theta. \\ &\phi. \\ &\text{Quindi } \psi \Rightarrow \theta. \end{aligned}$$

A volte rimane arbitrario se render conto di un uso caratteristico della lingua italiana dentro al sistema formale, o se farlo al livello informale dell'interpretazione. Per esempio,

abbiamo appena discusso di un modo per modificare il condizionale di Stalnaker al fine di rendere la legge d'esportazione valida in generale. Se  $\text{Tr}(\phi)$  è la traduzione "naturale" di un enunciato in italiano  $\phi$  nel linguaggio formale avente ' $\Rightarrow$ ' e i connettivi booleani, si può usare la semantica di Stalnaker modificata continuando a considerare  $\text{Tr}(\phi)$  una traduzione per  $\phi$ , oppure usare la semantica di Stalnaker originale prendendo  $\text{Tr}(\phi)^*$  come traduzione per  $\phi$ . L'uso selettivo di traduzioni innaturali è una potente tecnica per migliorare il contatto tra la logica del linguaggio naturale e la logica del linguaggio formale. Di fatto, è un po' troppo potente. Si può sospettare che, se si fosse abbastanza scaltri nel dare traduzioni, si potrebbe rendere quasi ogni logica invulnerabile a quasi ogni controesempio. Si necessita per questo di un resoconto sistematico del dare traduzioni. In mancanza di tale resoconto, le traduzioni innaturali sembreranno meramente congegni ad hoc per eludere i controesempi. Non c'è garanzia del funzionamento di qualsiasi approccio. Potrebbe anche essere che non sia possibile dare una logica soddisfacente dei condizionali. Ciò non significa che non è possibile dare una spiegazione linguistica di come usiamo i condizionali, ma solo che tale spiegazione potrebbe non dare luogo ad una maneggiabile teoria della conseguenza logica.

## Note

<sup>1</sup>Gli angoli ‘ $\ulcorner$ ’ e ‘ $\urcorner$ ’ sono segni di semi-citazione. Cfr. Quine (1940)

<sup>2</sup>Qui parlo della deduzione dell’enunciato  $\psi$  dagli enunciati  $\ulcorner\phi$  allora  $\psi\urcorner$  e  $\phi$ , e altrove parlerò della deduzione della proposizione  $\psi$  dalle proposizioni  $\ulcorner\phi$  allora  $\psi\urcorner$  e  $\phi$ . Sarebbe più preciso, ma anche più tedioso, dire che noi deduciamo la proposizione espressa dall’enunciato  $\psi$  dalle proposizioni espresse dagli enunciati  $\ulcorner\phi$  allora  $\psi\urcorner$  e  $\phi$ .

<sup>3</sup>Ovviamente ci sono casi familiari in cui si vede che applicare il modus ponens conduce da premesse che ammettiamo con ragioni, a conclusioni che troviamo totalmente incredibili, e si reagisce respingendo le premesse, piuttosto che accettando le conclusioni. Gli esempi presentati non sono di questo tipo, perché noi non rifiutiamo le premesse.

<sup>4</sup>Il primo ramo di questo dilemma non è troppo scomodo per qualcuno come Adams (1975) che dubita che i condizionali siano o veri o falsi. Per ipotesi, questo non è il caso del futuro linguista.

<sup>5</sup>Sembrirebbe pure che la legge d’importazione, la conversa della legge d’esportazione, sia anch’essa valida.

<sup>6</sup>Per vedere se  $\phi$  sia una tautologia, occorre applicare il seguente metodo: in primo luogo rimpiazzare con una nuova lettera enunciativa ogni sottoformula di  $\phi$  avente forma  $\ulcorner\psi \Rightarrow \theta\urcorner$  che non sia essa stessa contenuta in tale sottoformula. In secondo luogo adoperare le consuete tavole di verità.

<sup>7</sup>Si ottiene un insieme equivalente di condizioni se si sostituiscono (Esp) e (ImpStr) per ‘ $\Rightarrow$ ’ col principio:

(Cond) Se  $\Gamma \cup \{\phi\} \vdash \psi$ , allora  $\Gamma \vdash \ulcorner\phi \Rightarrow \psi\urcorner$ .

Questa regola riflette la maniera usuale con cui proviamo il condizionale: aggiungere l’ipotesi  $\phi$  al corpo della nostra teoria. Se si può provare  $\psi$  nella teoria con un argomento,  $\ulcorner\phi \Rightarrow \psi\urcorner$  è dimostrata.

<sup>8</sup>Questa conclusione mostra anche che ‘ $\Rightarrow$ ’ non è propriamente più forte del condizionale materiale, come potevamo sperare. Bisogna notare che per ottenerlo è necessaria solo la forma debole di (ImpStr):

Se  $\psi$  è una conseguenza tautologia di  $\phi$ , allora  $\ulcorner\phi \Rightarrow \psi\urcorner$ .

<sup>9</sup>Loewer (1976) ha proposto di ricorrere a questa strategia per un’altra difficoltà dell’analisi di Stalnaker.

## Riferimenti bibliografici

W. V. O. Quine (1940), *Mathematical Logic*. Norton, New York, pp. 33-37.

E. Adams (1975), *The Logic of Conditionals*. Reidel, Boston.

R. Stalnaker (1968), *A Theory of Conditionals*, in *Studies in Logical Theory*. *American Philosophical Quarterly*, Blackwell, Oxford, pp. 98-112.

B. Loewer, *Counterfactuals with Disjunctive Antecedents*, *Journal of Philosophy*, LXXIII, 16 (16 Sep. 1976), pp. 531-537.

47

47

## **A proposito degli autori**

### **Indirizzo di contatto**

Giorgio Sbardolini sbardo@hotmail.it.

## **Copyright**

1985 Vann McGee. Tutti i diritti riservati.

© © © © 2010 Giorgio Sbardolini. Pubblicato in Italia. Alcuni diritti riservati.



Articoli

7 novembre 2010

---

## Sui controesempi al *modus ponens*

Giorgio Sbardolini

ABSTRACT. In McGee (1985) si presentano tre controesempi al *modus ponens* (MP), e si argomenta di come esistano restrizioni alla validità di questa regola deduttiva. Nel presente commento, intendo ridiscutere tali controesempi a MP mostrando perché non ritengo che colgano il bersaglio, e presentare altri casi in cui MP non è valido.

i. Si considerino i seguenti casi:<sup>1</sup>

(1)

I sondaggi d'opinione presi poco prima delle elezioni del 1980 mostravano il repubblicano Ronald Reagan saldamente in vantaggio sul democratico Jimmy Carter, con l'altro repubblicano in lizza, John Anderson, terzo e distanziato. Risulta che coloro i quali sono al corrente del sondaggio, ritengono con buone ragioni che:

Se un repubblicano vince le elezioni, allora se non è Reagan a vincere, sarà Anderson.  
Un repubblicano vincerà le elezioni.

Ad ogni modo essi non hanno ragioni per ritenere che:

Se non è Reagan a vincere, sarà Anderson.

(2)

Avendo appreso che nella sua regione un tempo c'erano giacimenti d'oro e d'argento, lo zio Otto ha scavato una miniera in giardino. Sfortunatamente, è pressoché certo che egli non troverà né oro né argento, ed è assolutamente certo che non troverà proprio niente di valore. Ci sono ottime ragioni per credere che:

Se zio Otto non trova oro, allora se si farà ricco, sarà per aver trovato argento.  
Zio Otto non troverà oro.

Comunque, dal momento che le sue possibilità di trovare dell'oro, benché poche, non sono minori delle sue possibilità di trovare argento, non c'è ragione di supporre che:

Se zio Otto si farà ricco, sarà per aver trovato argento.

Questi sono due dei controesempi di Vann McGee. Sono presentati come casi in cui MP, notoriamente una delle regole più comunemente accettate, non è efficace.

I due controesempi hanno una costruzione leggermente distinta, per analizzare la quale adottato la nomenclatura tradizionale.

Chiamo i passi 1 e 2 di MP 'premessa maggiore' e 'premessa minore', rispettivamente; dove la maggiore è un condizionale. Riservo le occorrenze del termine 'conclusione' ad indicare la conclusione di MP (negli esempi di McGee, la conclusione è ancora un condizionale).

Per quanto riguarda gli enunciati condizionali, chiamo rispettivamente 'antecedente' la protasi del periodo ipotetico, e 'conseguente' l'apodosi del periodo ipotetico; 'antecedente' sarà la proposizione a sinistra del connettivo di implicazione, 'conseguente' sarà la proposizione a destra. Per esempio, l'antecedente della conclusione di MP nel secondo controesempio è: "zio Otto si farà ricco"; ecc.

Considero ora, nel primo controesempio, l'antecedente della premessa maggiore. Esso afferma che "un repubblicano vince le elezioni", e coincide con la premessa minore che innesca MP per concluderne il se-allora che afferma "Se non è Reagan a vincere, sarà Anderson". Rispetto alla costruzione dell'intero esempio descritto, la proposizione dell'antecedente della premessa maggiore indica una sorta di 'condizione generale', ovvero la situazione che può essere conseguita, nell'esempio, grazie a due eventi distinti: se vince Reagan un repubblicano vince le elezioni, se vince Anderson un repubblicano vince le elezioni; in tutti gli altri casi (ossia se vince Carter) no. Distinguo perciò una condizione generale ("un repubblicano vince le elezioni") e due eventi reciprocamente esclusivi che la determinano (Reagan vince o Anderson vince).

Nel secondo esempio il contenuto dell'antecedente della premessa maggiore è "Zio Otto non trova oro". Si vede subito che il secondo controesempio non è del tutto analogo al primo: si può individuare anche qui una condizione generale ("Zio Otto si farà ricco") che può essere soddisfatta da due eventi mutuamente esclusivi, entrambi conducenti ad essa: se zio Otto trova oro zio Otto si farà ricco, se zio Otto trova argento zio Otto si farà ricco. Tuttavia, benché appunto gli elementi siano paralleli sotto questo rispetto, cambia la struttura dei rapporti tra gli enunciati.

Nel primo esempio, l'antecedente della premessa maggiore indica la condizione generale. Nel secondo esempio, l'antecedente della premessa maggiore indica una delle due eventualità (il trovare l'oro) il non verificarsi della quale fa concludere che la condizione generale viene soddisfatta dal verificarsi dell'altra.

Nel secondo esempio, la condizione generale è contenuta nel conseguente della premessa maggiore, e quindi è l'antecedente della conclusione; invece nel primo esempio la proposizione che esprime la condizione generale non compare nella conclusione.

Seguendo l'articolo di McGee, MP gode delle leggi d'importazione e d'esportazione, le quali affermano, rispettivamente:

(Imp)  $(\phi \Rightarrow (\psi \Rightarrow \theta))$  implica  $((\phi \wedge \psi) \Rightarrow \theta)$

(Exp)  $((\phi \wedge \psi) \Rightarrow \theta)$  implica  $(\phi \Rightarrow (\psi \Rightarrow \theta))$

Perciò è possibile ricostruire il primo esempio come segue:

- (1) Se un repubblicano vince, allora se non vince Reagan, vince Anderson.  
 Un repubblicano vince.  
 Se non vince Reagan, vince Anderson.

(Imp)

- (2) Se un repubblicano vince e se non vince Reagan, allora vince Anderson.  
 Un repubblicano vince e non vince Reagan.  
 Vince Anderson.

(Exp)

- (3) Se non vince Reagan, allora se vince un repubblicano, vince Anderson.  
 Non vince Reagan.  
 Se vince un repubblicano, vince Anderson.

Questa versione non suona più come un controesempio ad MP. Decido, però, di mantenere la forma con cui è costruito il primo esempio, e pertanto di rovesciare il secondo così:

- Se zio Otto si farà ricco, allora se zio Otto non trova oro avrà trovato argento.  
 Zio Otto si farà ricco.  
 Se zio Otto non trova oro avrà trovato argento.

Ora è possibile parafrasarli formalmente. Dunque, siano  $\phi$ ,  $\psi$ ,  $\theta$ , tre enunciati:

$\phi =_{df}$  "Un repubblicano vince le elezioni"; [esempio 1]

"Zio Otto si farà ricco". [esempio 2]

[Il contenuto di  $\phi$  è quanto, nella discussione precedente, ho chiamato 'condizione generale']

$\psi =_{df}$  "Non è Reagan a vincere"; [esempio 1]

"Zio Otto non trova oro". [esempio 2]

[Evento 1]

$\theta =_{df}$  "Vincerà Anderson"; [esempio 2]

"Zio Otto avrà trovato argento".

[Evento 2]

Sostituendo  $\phi$ ,  $\psi$ ,  $\theta$ , come nelle definizioni che sono state date, salvo il contesto (cioè, naturalmente, sostituendo ordinatamente per [esempio 1] e per [esempio 2]), si avrà che:

(\*) Se  $\phi$  allora (se  $\psi$  allora  $\theta$ )  
 $\phi$   
Se  $\psi$  allora  $\theta$ .

Se ci si preoccupa delle condizioni di verità di questi enunciati, emergono le difficoltà che McGee ha messo in evidenza per MP.

Gli esempi di McGee citati sono costruiti in questo modo: un operatore P (che afferma “ci sono buone ragioni per credere che”) modifica la premessa maggiore, andando su “se un repubblicano vince le elezioni, allora se non è Reagan a vincere, sarà Anderson” e su “se zio Otto si farà ricco, allora se zio Otto non trova oro avrà trovato argento”; in seguito la condizione generale viene affermata nella premessa minore, e l’operatore si distribuisce sulla conclusione, dove stona: McGee conclude che non ci sono buone ragioni per ritenere che “se non è Reagan a vincere, sarà Anderson” o che “se zio Otto non trova oro avrà trovato argento”.  
Ossia:

$P(\phi \Rightarrow (\psi \Rightarrow \theta))$   
 $\phi$ .  
 $P(\psi \Rightarrow \theta)$ .

Il ruolo di P dovrebbe essere quello di semplice cornice, cioè di indizio per suggerire le difficoltà che sorgono con l’applicazione di MP.<sup>2</sup>

Se così fosse allora P è uno strumento informale dell’argomentazione, e come tale verifica che

$P(\phi \Rightarrow (\psi \Rightarrow \theta))$   
 $P(\phi)$ .  
 $P(\psi \Rightarrow \theta)$ .

Perciò

$P(\phi)P(\psi \Rightarrow \theta)$   
 $P(\phi(\psi \Rightarrow \theta))$

Conclusione che, tradotta, significa

Ci sono buone ragioni per sostenere che zio Otto si farà ricco e che se zio Otto non trova oro avrà trovato argento.

E inoltre, dove a mio parere è ancora più evidente

Ci sono buone ragioni per sostenere che un repubblicano vince le elezioni e che se non vince Reagan vince Anderson.

Questa versione dei controesempi di McGee non stona affatto; qui MP funziona benissimo. È del tutto evidente che nel caso in cui i sondaggi riportino il repubblicano Reagan in vantaggio sul democratico Carter a sua volta davanti al repubblicano Anderson, se ci sono buone ragioni per credere che vince un repubblicano, allora vincerà Anderson, se non dovesse vincere Reagan. Nel mondo possibile più simile al nostro, in cui è vero che un repubblicano vince le elezioni, (si forza che non vinca un democratico e dunque) se non vince Reagan vince Anderson.

Nel secondo esempio, è chiaro che se un parlante crede che zio Otto si farà ricco, allora

(sulla base delle informazioni in possesso del parlante) crede anche che se non diventa ricco per aver trovato oro, sarà per aver trovato argento. Diversamente, non è in possesso di dati per decidere, perché il contesto suggerisce che tale parlante sia disposto a credere alla futura fortuna di zio Otto a motivo della presenza di antichi giacimenti sulla sua proprietà, e dell'essersi messo a scavare di quest'ultimo. Il parlante che crede questo può anche essere scettico: suppongo per esempio che egli creda che zio Otto diventerà ricco ma che non ne sia convinto. Tuttavia per quanto riguarda l'improbabilità di trovare oro o argento, se il parlante crede che zio Otto si farà ricco (viste le informazioni che ha), allora quantomeno si impegna a credere che ciò accadrà per aver trovato dell'oro o dell'argento; altrimenti non dovrebbe affatto assentire che zio Otto si farà ricco.

**ii.** Perciò i primi due esempi citati di McGee non sono buoni controesempi a MP; ossia non sono buoni casi in cui vedere che MP non funziona. Rifacendosi a Stalnaker (1968), lo stesso McGee ricorre alla semantica per i controfattuali per interpretare la sua versione di MP; suggerisce però, visti i controesempi, di ampliare la semantica di Stalnaker per renderli ammissibili. Visto quanto accennato nel corso della discussione del paragrafo precedente, questo ampliamento non è più necessario.

La "similarità" tra mondi possibili sia ora resa intuitivamente mantenendo in vigore le informazioni date dal contesto anche nel mondo possibile simile al nostro. In altre parole, considerando quanto segue

I sondaggi d'opinione presi poco prima delle elezioni del 1980 mostravano il repubblicano Ronald Reagan saldamente in vantaggio sul democratico Jimmy Carter, con l'altro repubblicano in lizza, John Anderson, terzo e distanziato.

Come una descrizione sommaria di quanto accade nel nostro mondo e nel mondo possibile più simile al nostro, allora sono portato ad affermare che nel mondo possibile più simile al nostro in cui non vince Reagan, vince Carter. È quanto si auspicavano i democratici nel 1980.

Naturalmente, il mondo possibile più simile al nostro che verifica la descrizione riportata, in cui però vince un repubblicano, è un mondo possibile in cui non esiste Carter – per non essere incoerenti col fatto che Carter è in vantaggio su Anderson e chi è in vantaggio vince; se tuttavia Carter esistesse dovrebbe ritirarsi dalla competizione, o venire arrestato, o qualcosa di simile. È in questo mondo possibile che se non vince Reagan, vince Anderson. Questo, tuttavia, modifica totalmente l'esempio.

Vista la stretta affinità col primo, il secondo controesempio di McGee non dà sorprese. Dunque in questi casi MP è valido, una volta analizzato con gli opportuni accorgimenti.

**iii.** Riporto ora il terzo esempio:

Vedo qualcosa che sembra un grosso pesce dibattersi inutilmente nella rete di un pescatore.

Se quell'animale è un pesce, allora se ha i polmoni è un pesce-polmonato.

Questo, di fatto, è tutto ciò che uno intende con "pesce polmonato". Comunque, anche se io credo l'antecedente di questo condizionale, non concludo che:

Se quell'animale ha i polmoni, è un pesce-polmonato.

I pesci-polmonati sono rari, di forma insolita, e, a quanto ne so, vivono solo in acqua dolce.

È più probabile che, anche se non ci somiglia, l'animale nella rete sia un delfino.

Innanzitutto il terzo esempio non ha la costruzione degli altri due, in cui si poteva distinguere una condizione generale soddisfatta in un modo o nell'altro (se non in un modo, allora

nell'altro). Ma mi pare che il terzo esempio si limiti a giocare sulla falsità dell'appartenere il delfino al genere dei pesci. Dal punto di vista strettamente biologico, supponendo che il parlante che ha buone ragioni per assentire o dissentire dagli enunciati di MP sia a conoscenza tanto del fatto che l'animale che il pescatore ha in mano è dotato di polmoni, quanto del fatto che è un pesce (e non un cetaceo), allora egli può senza dubbi concludere che l'animale è un pesce-polmonato, per quanto raro. D'altronde, non si è liberi di supporre che l'animale sia un delfino, se la premessa è che è un pesce.

Sarebbe semplicemente una conclusione sbagliata. Se invece l'esempio fosse stato qualcosa come

Se quell'oggetto che il pescatore ha tra le mani è un animale che vive in acqua, allora se ha i polmoni è un pesce-polmonato.

sarebbe stato possibile affermare che è più lecito credere che l'animale sia un delfino. Tuttavia in questo modo viene a mancare del tutto il lato 'forte' dell'esempio di McGee, cioè il dato che se l'animale è un pesce ed ha i polmoni, allora è per forza un pesce-polmonato – perché è l'unica specie zoologica che è un pesce ed ha i polmoni. Infatti l'enunciato "se questo pesce ha i polmoni, è un pesce-polmonato" è una semplice istanza di "tutti i pesci coi polmoni sono pesci-polmonati".

Quanto al fatto che sia 'più probabile' che l'animale sia un delfino, non mi sembra che la rarità di un evento costituisca un controesempio a MP. Forse, in maniera analoga, avrei potuto costruire il seguente controesempio (che, da questo punto di vista, pur funzionando come il terzo esempio di McGee, non mi pare suggerisca che MP non sia valido).

Vedo un pescatore tenere tra le mani un oggetto reperito in mare, grande circa come la sua mano, con un corpo centrale e cinque bracci che ne dipartono, che somiglia in tutto e per tutto a una stella marina. Ritengo che

Se l'oggetto somiglia a una stella marina, allora se è un essere vivente è una stella marina.  
L'oggetto somiglia a una stella marina.  
Se è un essere vivente è una stella marina.

Conclusione a cui io non dovrei attenermi perché le stelle marine sono rare, in certe zone introvabili, i mari assai inquinati, e quindi è più probabile che il pescatore tenga tra le mani una stella marina giocattolo.

MP in realtà funziona benissimo, anche se è sciaguratamente vero che i mari sono spesso a tal punto pieni di rifiuti che forse è più probabile trovare una stella marina di plastica che una stella marina vera.

**iv.** Allora bisogna concludere che MP sia necessariamente valido? Forse no. Considero i due esempi che seguono.

La legge afferma che se non ci sono sufficienti indizi per condannare Tal dei Tali, allora egli è innocente. Il fatto che lo affermi la legge rappresenta evidentemente un'ottima ragione per crederlo. Ma se, per un tal reato, Tal dei Tali è il sospettato numero 1, allora c'è un'ottima ragione per ritenere che

Se non ci sono sufficienti indizi per condannare il sospettato numero uno, allora egli è innocente.

Non ci sono sufficienti indizi per condannare il sospettato numero 1.  
Dunque c'è un'ottima ragione per ritenere che il sospettato numero 1 è innocente.

Che l'assenza di indizi sufficienti sia una buona ragione per affermare che un sospettato grave è innocente, è cosa quantomeno ambigua. Quanto segue è analogo.

Suppongo che uno scienziato, studioso della teoria T, sia interessato al ruolo che in essa svolge l'ipotesi H, che egli giudica insoddisfacente sotto molti punti di vista. Chi è competente ha buone ragioni per ritenere che

Se non esistono ipotesi migliori dell'ipotesi insoddisfacente H per la teoria T, allora H è indispensabile.

Non esistono ipotesi migliori di H.

Dunque lo scienziato deve concludere che l'ipotesi insoddisfacente H è indispensabile.

Ma anche questo non è del tutto vero. Il secondo esempio corrisponde, volendo, al caso storico dell'ipotesi fisica dell'azione a distanza: tale ipotesi, che a quanto si deduce dal carteggio privato di Newton, non era convincente nemmeno per colui che la formulò, non è stata sostituibile con alcuna altra ipotesi per tutta la storia della fisica classica. Tuttavia molti grandi scienziati, Eulero, Riemann e Faraday tra gli altri, non penso che avrebbero mai accettato l'enunciato "l'ipotesi dell'azione a distanza è indispensabile", visti i loro dubbi in merito.

Altro caso storico è l'ipotesi delle parallele: il V postulato di Euclide era ritenuto largamente insoddisfacente. Non è intuitivo quanto gli altri, non è verificabile in uno spazio finito, ecc. Tuttavia, anche se a lungo non sono esistite ipotesi migliori, il V postulato non è stato ritenuto indispensabile da molti competenti geometri che si sono dedicati al problema.

Anche l'altro esempio si comporta similmente: normalmente non si accetta di dire che se non ci sono abbastanza indizi per condannare quel sospettato, allora egli è 'innocente'. Innanzitutto potrebbe esser stato molto bravo il suo avvocato difensore, oppure il processo è stato disturbato in qualche modo. In ogni caso l'innocenza è una condizione eccessiva, se anche venisse assolto il principale sospettato, in particolare se ciò accade per insufficienza di prove.

Così come "innocente", anche "indispensabile" è un termine che, benché corretto relativamente alla teoria T (così come "innocente" è corretto relativamente alla legge), è troppo generalizzante per essere accettato serenamente.

Dunque questi esempi sono casi in cui MP deduce eccessivamente ed esageratamente, e non siamo disposti ad assentire sulle conclusioni. Malgrado ciò, è indubbio che:

1. Nel campo della legge, è vero che se non ci sono prove per condannare un sospettato, il sospettato è innocente.
2. In una teoria scientifica, è vero che se non ci sono ipotesi migliori di un'ipotesi insoddisfacente, l'ipotesi insoddisfacente è indispensabile.

Questi "se-allora" sono veri, ma solo limitatamente alla legge ed alla teoria scientifica. Tale limitazione forse si può rendere se si considera che queste verità hanno carattere momentaneo. In altre parole, restano in vigore le osservazioni fatte sinora ma specificando che:

1. Nel campo della legge, è vero che se momentaneamente non ci sono prove per condannare un sospettato, il sospettato è momentaneamente innocente.

2. Nella scienza, è vero che se momentaneamente non ci sono ipotesi migliori di un'ipotesi insoddisfacente, l'ipotesi insoddisfacente è momentaneamente indispensabile.

Senza scendere nel dettaglio, questa temporalizzazione di MP suggerisce che si ha ancora a che fare con una logica modale di un certo tipo. Quello che non è accettabile delle conclusioni degli ultimi due esempi, è che, per come sono costruiti, siamo liberi di considerare “innocente” e “indispensabile” come proprietà che il sospettato o l'ipotesi insoddisfacente hanno in tutti i mondi possibili. Tuttavia la modalizzazione disambigua efficacemente, proprio perché non è vero che non c'è alcun mondo possibile in cui non ci sono prove sufficienti a condannare il principale sospettato, e non è vero che non c'è alcun mondo possibile in cui non ci sono ipotesi migliori per una data teoria T di un'ipotesi insoddisfacente H.

v. Questo suggerisce alcune considerazioni finali: per gli esempi riportati, MP tiene nel mondo attuale (ovvero tiene nello stato di cose momentaneo attuale); tuttavia c'è almeno un mondo possibile accessibile all'attuale in cui non tiene (ovvero c'è almeno uno stato di cose futuro in cui non la conclusione è inconsistente).

Applico infatti il cosiddetto test di (Ramsay (1978)) ad entrambi gli esempi: un parlante può credere che se non ci sono indizi il sospettato è innocente, e può benissimo sapere che non ci sono indizi, ma può anche credere (e addirittura quest'aggiunta non è inconsistente con le sue conoscenze) che quel tale sia colpevole – questo parlante potrebbe essere addirittura un giudice ‘con le mani legate’. Dunque sarebbe la conclusione di MP ad introdurre un'inconsistenza con le conoscenze del parlante. Secondo esempio: un parlante può credere nell'inferenza dell'indispensabilità di un'ipotesi dall'assenza di alternative, può essere a conoscenza del fatto che, effettivamente, ipotesi alternative non ce ne sono, ma può anche credere che l'ipotesi in questione sia di troppo – convinto di queste cose, se il parlante fosse un bravo studioso potrebbe anche impegnarsi a fare in modo che sia davvero di troppo: magari se riuscisse a renderla ridondante deducendo le sue conseguenze da ipotesi più accettabili, ma con più potenti strumenti formali.

Questo fa dire che nei controesempi a MP che sono stati dati, le premesse maggiori non sono affatto casi di controfattuali.<sup>3</sup> Si direbbe anzi che si comportano alla rovescia: essendo validi nel mondo attuale, non impediscono di pensare che in almeno un mondo minimamente differente dal nostro non siano accettabili.

## Note

<sup>1</sup>I riferimenti vanno a McGee, 1985. Cfr. riferimenti bibliografici

<sup>2</sup>Lewis (1976). Considerare P un operatore vero-funzionale può condurre fuori strada. Questo perché è possibile che un parlante ritenga vero un condizionale vero-funzionale senza essere disposto ad asserirlo.

<sup>3</sup>Al contempo, l'argomento esclude anche che la premessa maggiore sia formalizzabile con un'implicazione stretta; è da escludere infine che si tratti di un'implicazione materiale, dal momento che è decisamente falso che uno è innocente e ci sono sufficienti indizi per condannarlo e che un'ipotesi è indispensabile e ci sono alternative migliori (casi dell'antecedente falso e conseguente vero).

## Riferimenti bibliografici

McGee, V. (1985). *A counterexample to modus ponens*. Cfr. *questo numero*,

Lewis, D. K. (1976). *Probabilities of conditionals and conditional probabilities*. *The philosophical review*, vol. 85, n. 3, <http://www.jstor.org/pss/2184045>.

Stalnaker, R. (1968). *A theory of conditionals*. *Studies in logical theory*, fitelson.org.

Ramsay, F. P. (1978). *Foundations: essays in Philosophy, Logic, Mathematics and Economics*. Routledge, London. 143–144.

50

## **A proposito degli autori**

### **Indirizzo di contatto**

Giorgio Sbardolini sbardo@hotmail.it.

## **Copyright**

© © © © 2010 Giorgio Sbardolini. Pubblicato in Italia. Alcuni diritti riservati.



Recensioni

7 novembre 2010

*Il genio compreso:  
la filosofia di Saul Kripke*

Andrea Borghini (a cura di)

[Carocci – Roma, 2010]

Flavio Basso

Come già il titolo del volume vuole sottolineare, la figura di Kripke è entrata prematuramente nel “mito” ancor prima della sua morte. Il fenomeno in sé non sconvolge, avendo coinvolto tutti i giganti della filosofia e non solo, ma si distanzia nei tratti rispetto ai vari Russel o Quine perché maturato da un atteggiamento anti-mediatico e una presenza per niente assidua nel mondo delle pubblicazioni, comportamenti questi che ne hanno determinato duplice sorte presso l’universo dei lettori, secondo la loro familiarità con la materia da lui trattata: da una parte il nome di Kripke resta perlopiù sconosciuto ai non interessati di filosofia (tantopiù se analitica); presso gli addetti ai lavori viceversa la sua figura gode di un’autorevolezza e un certo prestigio che trovano pochi eguali nell’ambiente accademico.

“Il genio compreso” edito da Carocci è perciò un volume scritto da un gruppo di specialisti appartenenti a questo secondo gruppo che si rivolgono però al primo, cioè un pubblico non necessariamente di specialisti, offrendo loro una recensione, la prima in italiano, dei più significativi apporti filosofici di Kripke, con lo scopo di rivelarne l’importanza teorica prima ancora che storica. Certo, nell’introduzione Borghini lamenta correttamente l’assenza nel panorama analitico di un suo filone divulgativo, diversamente da quello a cui si assiste in altre scienze, ma nemmeno il libro andrebbe visto come destinato al primo “uomo della strada” che passa; semmai il pubblico ideale ci sembrano gli studenti ad un corso base del primo anno di filosofia, alle prime armi con le nozioni di logica e magari supportati dall’insegnamento. Insomma un testo universitario per l’era dell’*università di massa*.

Impianto testuale e modalità espositive si prestano in effetti a fini didattici; facciamo da esempio il ricorso a periodi riassuntivi in apertura o chiusa dello svolgimento vero e proprio dei ragionamenti, in modo da familiarizzare il lettore con i diversi vocabolari per i diversi livelli di specificità con cui si può parlare dei concetti.

Gli stessi contenuti, peraltro, spesso non vengono riportati pari pari attraverso le stesse parole, esempi ed immagini dei testi di Kripke, ma piuttosto subiscono certe rielaborazioni fedeli per ottenere allo stesso tempo i giusti livelli di sintesi e chiarezza, altrimenti difficili da ottenere con un atteggiamento oltremodo trasparente riguardo il sottile e talvolta intricato argomentare kripkeano. Altro effetto benefico che scaturisce da questa scelta, per chi adotti il testo come ausilio alla lettura dei lavori di Kripke, è l'esercitarsi a mettere a fuoco le nozioni al di là delle parole usate per presentarle, in modo da evitare il rischio di imparare solo delle formule linguistiche per superare un esame. Ben pensata anche la suddivisione del libro, rispecchiando una schematizzazione del pensiero kripkeano che risponde a criteri tanto storici quanto teorici: oltre al primo capitolo biografico-introduttivo a cura di Borghini, i restanti tre passano in ordine grossomodo cronologico gli ambiti di ricerca lungo cui si è snodato il percorso intellettuale del filosofo statunitense, ciascuno dei quali viene esplorato attraverso uno "stretto necessario" di pubblicazioni da lui firmate, e cioè sostanzialmente quelle che hanno dato luogo alle maggiori ripercussioni sulla ricerca e suscitato il maggior interesse (discorso a parte per gli inediti, giustamente esclusi "ritenendo che la mancanza di un pubblico di riferimento a quegli scritti richieda una modalità di analisi diversa da quella qua adottata"<sup>1</sup>).

Comincia quindi Achille Varzi, con una sezione incentrata sulle pubblicazioni di stampo logico, partendo dai primi celeberrimi papers delle semantiche per logiche modali per arrivare all'"Outline of a Theory of Truth"; segue Marco Santambrogio con un capitolo dedicato al Kripke filosofo del linguaggio (protagonisti dunque i vari "Naming and Necessity", "A puzzle about belief" e la posizione "kripkenstein"), e conclude Hughes esponendo quali risvolti metafisici comportano tali posizioni circa i temi dell'identità, necessità ed essenzialismo. Per ragioni di funzionalità del testo, ogni capitolo è concepito come saggio indipendente dagli altri, e tuttavia intelligentemente non mancano puntuali rimandi interni a connettere i vari capitoli e paragrafi, ben consapevoli gli autori che tali tematiche si intrecciano sistematicamente, e che in aggiunta il pensiero di Kripke presenta connaturate linee di continuità attraverso i vari ambiti di discorso che va a toccare, originando invero da una posizione globale dell'autore fortemente unitaria, dove metafisica, epistemologia, logica e linguistica, filosofia della mente (e fors'anche convinzioni religiose) si legano inestricabilmente in un tutt'uno. Nondimeno, bisognerebbe aggiungere che al di là di Kripke stesso, molte sue posizioni di solito presentate in abbinamento sono accettabili separatamente e indipendenti tra loro dal punto di vista teorico, ed il novizio non dovrebbe mai essere avvicinato all'idea che riferimento diretto e designazione rigida dei nomi siano come due facce di una stessa medaglia filosofica, quasi fossero una teoria sola. E' altrettanto innegabile tuttavia che le varie tesi kripkeane abbiano una tendenza a sorreggersi vicendevolmente in maniera molto intuitiva, ed è naturale che si siano poste come un tutt'uno ottimo punto di riferimento per chi segue coordinate di pensiero vicine a essenzialismo, antiriduzionismo, platonismo. (Per le diverse istanze filosofiche di marca più tipicamente empirista, invece, è oggi difficile rinvenire personaggi altrettanto centrali e rappresentativi, il proprio "campione", dopo Quine).

Tornando sul libro qui recensito, non sono queste ultime considerazioni, di stampo per così dire "sociologico", totalmente avulse da altre di tipo didattico, poiché in una monografia, ritaglio astratto dalla storia dei processi di conquista del sapere che sono perlopiù imprese collettive (odierne logiche e semantiche non fanno eccezione), è inevitabile che un certo tipo di personalità si ripercuota sui modi cui queste conquiste vengono assimilate da studenti e studiosi. Cerco di spiegarmi. L'anima scolastica de "Il genio compreso", preponderante a mio avviso su quella divulgativa, non permette certo la rinuncia a passaggi tecnici, come richiesto per imparare ogni disciplina con una componente tecnica: non mancano quindi ricostruzioni degli argomenti, ricorso al formalismo logico dove necessario, e pochi artifici di brillantezza

za espositiva a discapito del rigore del ragionamento (insomma non che vengano dimostrati teoremi di completezza, ma presentare semantiche kripkeane in soli termini informali è più vicino alla volgarizzazione che ad altro). Una qualche fruibilità è invece ottenuta delimitando in certi modi il discorso. Non alludo tanto alla già detta selezione di papers su cui si è scelto di soffermarsi, scelta che è la più ovvia se non si hanno in mente scrupoli di completezza storica, oppure filologici, quanto piuttosto il trattamento riservato ai rapporti che gli interventi di Kripke hanno intessuto di volta in volta con la ricerca complessiva sugli stessi temi. Naturalmente mai in alcun punto del libro gli autori vogliono sostenere che quelle del filosofo siano state folgorazioni individuali “ex nihilo” di una mente totalmente autonoma, né che si siano rivelate l’ultima parola sugli argomenti cui si riferiscono; cioè non mancano in altre parole accenni sullo stato della ricerca prima e dopo i vari scritti presi in questione (si pensi allo spartiacque rappresentato dalle “kripke-style semantics”), come i vari brevi “riassunti delle puntate precedenti” sui temi di tradizione plurisecolare che Kripke ha toccato (il trito e ritrito analiticità e necessità, per dirne uno), e nemmeno mancano le più celebri critiche alle sue teorie (tra cui l’arcinoto Madagascar di G. Evans come possibile controesempio per una teoria storico-causale del riferimento). Una rassegna ancor più esaustiva e sistematica del dibattito, tuttavia, unita a una maggiore attenzione e precisione riguardo le posizioni degli oppositori come Quine, avrebbe sicuramente appesantito e allungato il discorso, con pericolosi effetti entropici sulla lettura del neofita, ma probabilmente avrebbe anche approfondito ed ampliato la sua comprensione su certi temi di filosofia che difficilmente possono essere trattati con una certa completezza e profondità senza dare lo stesso peso a diversi autori e diverse proposte. Non è difficile approcciare e far studiare i problemi del riferimento, della modalità o dell’essenza a partire dal punto di vista di Kripke, ma l’idea che non dovrebbe passare è che questi siano affrontabili solo entro questo punto di vista. (Si rimanda naturalmente all’insegnamento il riempimento di tali lacune.)

In breve, l’approccio manualistico abbinato al taglio monografico ha come effetto una qualche “istituzionalizzazione” privilegiata, amplificata nel caso di un filosofo come Kripke, più votato all’apoditticità che alla replica ed al confronto, il quale nell’era delle famose *frammentazione dei saperi e velocità delle comunicazioni*, foriere specie in ambito analitico di sclerotizzazioni in micro-problemi e una certa bulimia di pubblicazioni, ha opposto saggiamente poche uscite ma di ampissimo respiro. Atteggiamento che se sicuramente da una parte ha valorizzato l’importanza insita in tali lavori, dall’altra ne ha incoraggiato il mito, facendo di Kripke, come sottoscrivono gli autori, una specie di “leggenda vivente”, e a meno di mezzo secolo dalle sue prime pubblicazioni già egli può vantare di un’aneddotta dal sapore agiografico (peraltro documentata nel capitolo introduttivo del volume in questione). Nulla di male, se non, per i meno preparati, il “rischio-auctoritas” che questo tipo di fama si porta dietro, nemico dell’indispensabile vaglio critico sotto cui ogni idea, anche la più conclamata, dovrebbe sempre sottoporsi. Cultura cui tantopiù i neofiti agli studi analitici dovrebbero abituarsi. Del resto, dubitiamo che Kripke sia l’ultimo Kripke che la storia della filosofia ci consegnerà, e la “storicizzazione” di un personaggio vivente non dovrebbe obnubilare il fatto che i paradigmi dominanti da lui elaborati non siano che una tappa nel procedere dello *spirito assoluto* (o chi per lui), e che altri nuovi geni saranno compresi, magari a spese degli attuali paradigmi kripkeani, sempre che oggi sussistano.

## Note

<sup>1</sup>Parimenti, troviamo degno di nota questa assenza di pubblicità circa inediti che comunque hanno acceso discussioni e hanno finito per diventare quasi dei “classici” pur esulando dalla stampa, e mettendo quindi in una situazione di certo privilegio ed avanguardia dipartimenti dove la consultazione di tali scritti è stata possibile.

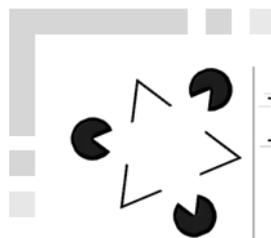
## **A proposito degli autori**

### **Indirizzo di contatto**

Flavio Basso: flo\_x@lavabit.com.

## **Copyright**

© © © © 2010 Flavio Basso. Pubblicato in Italia. Alcuni diritti riservati.



## *Filosofia Analitica: un'introduzione*

Albert Newen

[Piccola Biblioteca Einaudi – Torino, 2010]

Leonardo Caffo

E se gli stessi problemi filosofici si risolvessero in questioni di natura linguistica legate a fraintendimenti terminologici?

Questa domanda, in varie forme ed applicazioni, percorre nascita e sviluppo di tutta la filosofia analitica.

La filosofia analitica è uno stile di pensiero più che un contenitore ben preciso di autori e correnti. La pluralità di scuole ed orientamenti, scaturita da questo tipo d'approccio alla filosofia, risulta davvero impressionante - tuttavia - è possibile individuare in questo mare magnum analitico un'unica esigenza di fondo che fa da minimo comune multiplo: chiarezza e precisione degli enunciati, dimostrazioni ed argomentazioni.

Nonostante la *vita* della filosofia analitica, rispetto alla sorella maggiore filosofia continentale, sia molto più breve è ormai possibile tracciarne una storia complessa ed articolata che percorre strade che partono dalla logica e dalla linguistica, passano dall'ontologia e dall'etica e sfociano nelle scienze cognitive e nelle neuroscienze.

L'arduo compito di ricostruire questo sentiero attraverso la filosofia analitica è toccato ad Albert Newen, docente di Filosofia all'Università di Bochum.

Come già il sottotitolo ci suggerisce questo volume di circa 250 pagine rappresenta un'introduzione alla filosofia analitica e non un manuale da consultare come un oracolo che colmi tutte le nostre lacune all'interno del pensiero analitico; consolidato da una salda tradizione precedente al libro in questione è impossibile non iniziare questo tipo di saggi dal trittico Frege, Russell e Wittgenstein considerati, giustamente, i pionieri della filosofia analitica.

Ad ognuno dei tre filosofi viene dedicato un sunto di quelle che l'autore considera le tappe fondamentali per lo sviluppo del loro pensiero; così Frege risiede in una sezione tripartita tra "i Fondamenti dell'aritmetica",<sup>1</sup> la filosofia del linguaggio e l'influenza che le sue ricerche ebbero sulla prima generazione di filosofi analitici.

Per chiunque abbia letto qualcuno degli scritti di Frege è risaputo che il filosofo non accoppiava alle sue geniali intuizioni un altrettanto geniale stile di scrittura e così decifrare con cura alcuni dei suoi saggi risulta molto arduo e complesso, soprattutto per chi s'approccia per la prima volta alla filosofia analitica. Newen svolge un lavoro magistrale per la divulgazione del pensiero Fregeano che forse trova eguali solo nella monografia dedicata al filosofo curata da Anthony Kenny;<sup>2</sup> nozioni complesse come quelle di concetto e oggetto, di funzione, di quantificazione o di senso e significato (denotazione) sono esplicitate in modo chiaro e preciso dall'autore del libro che attraverso esempi e citazioni originali rende di facile accesso *tecnicismi* altrimenti comprensibili ai soli specialisti.

Bertrand Russell è il secondo autore affrontato nel saggio; critica della conoscenza di stampo idealista, logica, matematica e antinomia di Russell, atomismo logico e influenza successiva, costituiscono le quattro parti in cui è ramificata la sezione dedicata al longevo lord inglese. Anche in questo caso, Newen ha svolto un ottimo lavoro "parafrasando" ad una facile e introduttiva lettura alcune fondamentali questioni della filosofia di Russell sparse in lavori come, *I problemi della filosofia*, *Sulla denotazione* e *Filosofia dell'atomismo logico*.<sup>3</sup>

A chiudere la prima parte del saggio troviamo Ludwig Wittgenstein e la spiegazione detagliata dei suoi due principali "momenti" filosofici, da cui derivano oggi le nomenclature primo e secondo Wittgenstein riconducibili rispettivamente al *Tractatus logico-philosophicus* e alle *Ricerche Filosofiche*;<sup>4</sup> anche in questo caso una sezione dedicata all'influenza che Wittgenstein avrà sui filosofi analitici di seconda generazione.

La seconda sezione si sgancia dal *dovere istituzionale* nei confronti dei padri fondatori e inizia ad indagare le tesi principali di alcuni filosofi contemporanei confrontandole, mettendole in relazione e, talvolta, mostrandole in opposizione.

Carnap, Quine, Moore, Hare, Rawls, Kripke e Putnam sono i filosofi analitici a cui, sostanzialmente, Newen rivolge le sue attenzioni in questa sezione.

La costruzione logica del mondo (Carnap), indeterminatezza e olismo (Quine), metaetica e linguaggio morale (Moore e Hare), teoria della giustizia (Rawls), apriorità necessaria e seguire le regole (Kripke), mondi gemelli ed esternismo (Putnam).

Newen estrae cioè le questioni filosofiche che, a suo parere, caratterizzano in modo paradigmatico i filosofi analitici sopra citati e le espone ancora una volta in modo chiaro e rigoroso sintetizzandone i punti principali e rendendo alcune parti di questo saggio delle piccole appendici che ci possono tornare utili in quel *gioco di ricerca* che costituisce il continuo rimando tra letteratura primaria e secondaria.

La terza ed ultima parte è dedicata alle correnti più recenti e alle contemporanee prospettive di ricerca in filosofia analitica. Ovviamente, e sarebbe impossibile non farlo, Newen si concentra solo su alcuni ambiti di problemi prediligendo ontologia analitica, filosofia della mente e filosofia del linguaggio.

Osservatore attento delle tendenze di ricerca oggi più gettonate, l'autore esplora in modo dettagliato alcune questioni classiche dell'ontologia sintetizzate dai principi per le assunzioni di esistenza fondate e dalle espressioni dotate di significato volte alle assunzioni di esistenza. L'ontologia rappresenta oggi il campo di ricerca della filosofia analitica più *frequentato* e i suoi risvolti nel campo delle scienze (quasi) esatte come economia ed informatica la rendono, indiscutibilmente, la principessa da contendersi tra i giovani ricercatori impegnati in filosofia analitica.

La filosofia della mente è introdotta con l'aiuto della teoria sui fenomeni mentali di Gilbert Ryle, si ripercorrono alcune teorie dell'identità funzionalista e si approda ai sistemi intenzionali di Daniel Dennet. Questo campo della filosofia analitica si interseca in modo naturale con

neuroscienze e scienze cognitive e questo lo rende di rara attualità visto lo sviluppo enorme che in questi anni ha caratterizzato queste due *neonate* delle scienze medico-psicologiche.

La filosofia del linguaggio è analizzata alla fine, quasi a chiudere simbolicamente il cerchio del saggio che ho recensito: tutto nasce come filosofia del linguaggio e tutto si risolve in essa.

Paul Grice e la filosofia della comunicazione sono il punto di partenza di una ricerca che esplora le implicature e le regole razionali del nostro parlare, oggi questo campo di studio è più aperto che mai. Infine, Newen dedica uno spazio (non troppo) alla semantica delle lingue naturali, rimane appena il tempo di parlare di riferimento e significato in relazione ai *sempre verdi* atteggiamenti proposizionali, alla formalizzazione dei contesti e in riferimento alla fondamentale questione dei nomi propri.

*Filosofia Analitica* pubblicato da Einaudi è un buon saggio che si colloca nel mezzo tra la ricerca scientifica e la divulgazione ed in questo modo svolge una duplice ed importante funzione. Introduce i novizi della filosofia analitica attraverso un percorso a tappe che inizia con Frege e finisce dove ancora oggi si sta ricercando e aiuta gli esperti (o presunti tali) a tenere a mente i concetti fondamentali di quella filosofia analitica che ha contribuito, a suo modo, ad elevare in modo ancora più decisivo i filosofi a costruttori di conoscenze rigorose.

## Note

<sup>1</sup>1977 I Fondamenti dell'aritmetica, in *Logica e Aritmetica*. Scritti raccolti a cura di Corrado Mangione, Bollati Boringheri, Torino.

<sup>2</sup>Anthony Kenny, *Frege: Un'introduzione*, 2003, 240 p., Einaudi (collana Piccola biblioteca Einaudi. Nuova serie), Torino.

<sup>3</sup>1959 *I problemi della filosofia*, Feltrinelli Universale Economica, Milano. 1973 Sulla denotazione, in *La struttura logica del linguaggio* (A. Bonomi), Bompiani, Milano. 2003 *Filosofia dell'atomismo logico*, Einaudi, Torino.

<sup>4</sup>2009 *Tractatus logico-philosophicus*, Einaudi, Torino. 1983 *Ricerche Filosofiche*, Einaudi, Torino.

## **A proposito degli autori**

### **Indirizzo di contatto**

Leonardo Caffo: [leonardo.caffo@rifanalitica.it](mailto:leonardo.caffo@rifanalitica.it).

## **Copyright**

© © © © 2010 Leonardo Caffo. Pubblicato in Italia. Alcuni diritti riservati.



Recensioni

7 novembre 2010

## *Topology via Logic*

Steven Vickers

[Cambridge University Press, 1996]

Giovanni Cinà

**Reperibilità** Il libro, dato alle stampe nel 1989, ha conosciuto una ristampa nel 1990 e una versione paperback nel 1996. Si può trovare facilmente in internet ed acquistare ad un prezzo ragionevole.

**Prerequisiti** Nelle intenzioni dell'autore il libro dovrebbe essere una introduzione alla topologia per informatici ma, per la fortuna di chi è interessato agli sconfinamenti disciplinari e non è molto ferrato in informatica, finisce per essere molto di più. I riferimenti alla *computer science* infatti, per quanto presenti nel testo, costituiscono una parte non essenziale del discorso principale e servono più che altro a far apprezzare agli studiosi di quell'ambito i temi trattati nel libro. Non vi è dunque bisogno di alcuna prenoscenza di questo tipo per leggere il libro. Ciò che invece è senz'altro essenziale è la conoscenza della logica proposizionale e della teoria degli insiemi di base. Una certa familiarità con l'algebra può aiutare molto ad apprezzare il libro, se non altro perché chi non la possiede farà probabilmente più fatica in alcuni passaggi.

**Contenuti** Il percorso del libro, riassunto in una sintesi brutale, è il seguente. Partendo da alcune considerazioni filosofiche sulle asserzioni affermative e refutative, in particolare sulle procedure di decisione necessarie per verificare alcuni enunciati, l'autore arriva a definire quella che lui chiama la "logica delle osservazioni finite" (conosciuta anche come logica proposizionale geometrica dagli addetti ai lavori). Sfruttando le usuali tecniche di semantica algebrica viene definita la struttura algebrica che "corrisponde" a tale logica: il frame. Il passo successivo consiste nel sottolineare che i frames nella teoria dei reticoli altro non sono che topologie di aperti. Ripercorrendo all'indietro il percorso intrapreso, dagli insiemi aperti alla decidibilità degli enunciati, il nostro autore è in grado di affermare:

“The topology captures an essential computational notion, under the slogan “open sets are semidecidable properties”.

La riflessione tuttavia non termina qui. Quest'enfasi sulla struttura logica della topologia suggerisce la possibilità, intendendo gli insiemi aperti come proprietà e gli elementi dell'universo come individui, di una “lettura intensionale”: invece di costruire uno spazio topologico da un universo di oggetti (individui) e definire una famiglia di sottoinsiemi (proprietà) sulla base di questi, ossia con un approccio estensionale, è possibile adottare una famiglia di sottoinsiemi e costruire gli oggetti a partire dai sottoinsiemi a cui appartengono (ossia identificare ogni individuo con un sottoinsieme di proprietà, quelle da lui godute). Formalmente questo secondo approccio è rappresentato dalla Teoria dei locales, mentre il primo dalla Teoria degli spazi topologici. L'autore offre una cornice concettuale abbastanza generale da sussumere entrambe le teorie, i sistemi topologici, e mostra la connessione di questa con la logica delle osservazioni finite. In questo contesto sono successivamente sviluppati gli usuali concetti della topologia. Nel Capitolo 10 e 11, infine, dopo aver sviluppato gli strumenti matematici necessari, viene mostrato come la Teoria dei domini, utilizzabile per studiare la semantica dei linguaggi di programmazione (in particolare il libro considera i linguaggi tipizzati come C e C++), possa essere trattata topologicamente. Ma se la topologia, utilizzando l'approccio dei locales, assume un ruolo centrale nella strutturazione dei tipi di oggetti trattati dai linguaggi di programmazione, e i tipi (abusando in buona fede della terminologia) non sono altro che la specifica delle proprietà che un oggetto ha o può avere, ecco che la lettura intensionale trova un'applicazione pienamente consona alle istanze per cui era stata introdotta.

A chiusura del libro, ad interesse dei lettori più matematici, l'autore utilizza la teoria dei locales per trattare dei risultati sugli spettri di anelli e introduce il concetto di quantale, una struttura algebrica più generale del frame. Dal punto di vista logico i quantales sono modelli algebrici della logica lineare e formalizzano, nel contesto delle osservazioni finite, l'importanza dell'ordine e della molteplicità con cui le osservazioni sono effettuate.

**Struttura del testo** Il libro presenta alcuni accorgimenti volti a facilitarne la lettura. I primi due, ormai ampiamente in uso, sono un glossario della notazione e un indice analitico. Un terzo, a mio avviso particolarmente interessante, consiste in una differenziazione tipografica all'interno del testo. Inserirlo all'interno del discorso infatti vi sono alcune parti in un carattere leggermente più piccolo con cui l'autore discute l'argomento in questione da un diverso punto di vista (solitamente di teoria delle categorie). Con questo escamotage egli riesce ad arricchire la trattazione e a darle ulteriore profondità senza però appesantirla: chi infatti non conosce la teoria delle categorie o semplicemente non è interessato, riconoscendo la diversa foggia del brano, può saltare avanti senza perdere nulla di essenziale. Infine, il corpo teorico del testo è affiancato da diversi esempi.

**Considerazioni conclusive** Perché un filosofo dovrebbe leggere questo volume? Un grande pregio di questo testo è l'attenzione dedicata dall'autore agli aspetti logici e filosofici delle questioni sopra illustrate. Beninteso, tali aspetti sono spesso accennati e meriterebbero una trattazione assai più sistematica, ma non si può certo biasimare *Topology via Logic*, un testo in fondo scritto per informatici, per questa mancanza. Al contrario, la presenza di queste riflessioni in un testo che di filosofia non è non può che essere una nota di merito, nonché motivo di vivo interesse per coloro che sono interessati alla terra di confine fra matematica, informatica e filosofia. A mio avviso, inoltre, i libri che, come questo, hanno una vocazione

multidisciplinare, che illustrano le profonde connessioni fra diversi ambiti, che chiarificano ed esemplificano delle concettualizzazioni astratte con l'apporto di nuovi strumenti hanno un valore filosofico aggiunto. Ciò che ci viene offerto dal testo non è un'operazione di riduționismo nel senso comunemente inteso, che comunque ha una sua importanza epistemologica e ontologica, ma un saggio di quanto i problemi possono essere proteiformi e della necessità teorica di un'indagine da più fronti.

## **A proposito degli autori**

### **Indirizzo di contatto**

Giovanni Cinà: [giovanni.cina@rifanalitica.it](mailto:giovanni.cina@rifanalitica.it).

## **Copyright**

© © © © 2010 Giovanni Cinà. Pubblicato in Italia. Alcuni diritti riservati.



Recensioni

7 novembre 2010

## *Modalità e mondi possibili*

Vittorio Morato

[Mimesis Edizioni – Milano, 2009]

Diana Mazzarella

Il linguaggio naturale sembra essere caratterizzato dalla presenza pervasiva di idiomi modali rintracciabili all'interno di diverse categorie grammaticali. “Non c'è alcuna possibilità di convincerla”, “è possibile che questa volta non la passi liscia”, “necessariamente,  $2 + 2 = 4$ ”, “l'esame avrebbe potuto avere un esito migliore se solo avessi ripassato quel capitolo” sono solo alcune, tra le innumerevoli, espressioni che caratterizzano il nostro discorso modale.

Il discorso modale è oggetto di studio di discipline differenti. La semantica si è tradizionalmente occupata del tentativo di definire le condizioni di verità degli enunciati modali sviluppando un apparato formale collaudato noto come semantica dei mondi possibili o semantica di Kripke (1963). La metafisica si è fatta carico dell'indagine relativa all'impegno ontologico dei nostri enunciati modali e alla natura di entità quali i “mondi possibili”, rivelatisi lo strumento privilegiato per gestire il discorso modale. Di fronte all'emergere di approcci disciplinari differenti in relazione alla questione della modalità, ci si può chiedere se il loro sviluppo proceda per vie parallele ma indipendenti o attraverso una qualche forma di interazione e dialogo.

Nel libro “Modalità e mondi possibili”, Vittorio Morato affronta lo studio del rapporto tra la semantica e la metafisica della modalità attraverso una duplice prospettiva: l'autore si chiede, da un lato, come interpretare le conseguenze filosofiche-metafisiche dei sistemi logici adottati per lo studio della modalità, e dall'altro, se e quali vincoli metafisici siano posti alla modalità da parte di tali sistemi.

Uno dei meriti dell'opera di Morato risiede nel tentativo di sviluppare in maniera sistematica i presupposti teorico-filosofici alla base della costruzione dei sistemi logici adottati per lo studio della modalità. Ne risulta un approccio introduttivo, talvolta poco attento alla cura dei tecnicismi formali, ma sicuramente pregnante da un punto di vista filosofico. In linea con tale approccio, nella prima parte del testo, la centralità stessa degli operatori modali “è necessario che” ed “è possibile che” nell'operazione di riformulazione degli enunciati contenenti idiomi modali di vario genere è problematizzata.

Perché il passaggio da un enunciato del tipo “Marta potrebbe vincere il concorso da ricercatrice” alla riformulazione “è possibile che Marta vinca il concorso da ricercatrice” è legittimo? La risposta a una tale questione chiama in causa la riflessione sul ruolo fondamentale del discorso modale, che Morato individua nella valutazione dello status modale di una certa proposizione, e sul rapporto di riducibilità/irriducibilità tra i diversi ruoli tradizionalmente ascritti al discorso modale (modalità de dicto – modalità de re). Nella stessa prospettiva, Morato affronta l’analisi dei presupposti teorici alla base del trattamento degli operatori modali alla stregua di quantificatori. Un tale trattamento è infatti comune sia alla posizione di coloro i quali lo collocano a livello del metalinguaggio, sia alla posizione di coloro i quali lo collocano a livello del linguaggio oggetto. Perché il contributo di un operatore modale alle condizioni di verità degli enunciati in cui compare consiste in una quantificazione? O, alternativamente, perché gli operatori modali devono essere letteralmente interpretati come quantificatori? La possibilità di concepire la logica modale come un tipo particolare di logica quantificata – suggerisce Morato – nasce dall’individuazione di alcune analogie strutturali tra operatori modali e quantificatori, riguardanti, in modo particolare, le inferenze canoniche del discorso modale e del discorso quantificazionale (così come da “è necessario che P” possiamo inferire P, analogamente, da “tutti sono P” possiamo concludere che “Vittorio è P”, ecc. ).

Il nucleo dell’opera verte tuttavia sulla tematizzazione dell’interfaccia tra semantica e metafisica della modalità. Il problema fondamentale è rappresentato dalla seguente questione: l’utilizzo della semantica a mondi possibili per la determinazione delle condizioni di verità degli enunciati modali conduce all’adozione di una concezione “metafisicamente robusta” di mondi possibili e oggetti possibili?

Tale questione può ricevere risposte differenti a seconda del ruolo che si attribuisce alla teoria semantica nella comprensione del linguaggio naturale. È interessante sottolineare l’attenzione che Morato dedica all’impostazione meta-semantica del problema: “qual è il ruolo di una teoria semantica modellistica?”, “quale tipo di funzione esplicativa possiamo attribuirle?” sono domande non sempre esplicitamente presenti nel dibattito intorno al discorso modale.

La popolarità di una visione descrittiva del ruolo della semantica, in virtù della quale esso consisterebbe nel descrivere formalmente il frammento di linguaggio considerato (nel nostro caso, il frammento modale) e grazie alla quale verrebbe riconosciuta un’effettiva corrispondenza tra ciascun aspetto del formalismo e una controparte non formale all’interno della realtà, ha contribuito al proliferare di caratterizzazioni sostanziali delle nozioni di mondi e oggetti possibili.

Si collocano all’interno di questo quadro teorico non solo gli approcci possibilisti alla semantica dei mondi possibili, ma anche gli approcci attualisti. Morato rintraccia dunque nell’approccio sostanzialista il comune denominatore di posizioni teoriche per altri versi molto distanti le une dalle altre. Esse condividono infatti l’idea che la verità di enunciati modali del tipo “Marco avrebbe potuto avere una sorella” dipenda dalle relazioni che entità reali intrattengono tra loro, differenziandosi tuttavia per il tipo di entità reali che si ritiene essere coinvolte. Mentre il possibilista parla di mondi e oggetti possibili, un ersatzista come Plantinga parla di stati di cose massimali ed essenze individuali, ma tali caratterizzazioni ontologiche, seppur reciprocamente alternative, sono allo stesso modo sostanziali.

Morato ritiene sia possibile arginare quello che egli stesso definisce “un ingiustificato processo di reificazione dei meccanismi semantici” attraverso l’adozione di una visione rappresentazionale della semantica. L’approdo ad una concezione metafisicamente robusta di mondi e oggetti possibili non è un approdo obbligato se si concepiscono i modelli forniti dalla semantica formale per la rappresentazione del discorso modale come mere rappresentazioni dei fenomeni linguistici considerati. In una rappresentazione infatti, a differenza di ciò che acca-

de in una descrizione, non è necessario che ad ogni aspetto del modello corrispondano aspetti reali del fenomeno considerato.

L'impostazione suggerita dall'autore, in linea con i lavori di Menzel (1990), conduce dunque ad un restringimento dell'ambito di competenze propriamente attribuite alla semantica. Una teoria semantica adeguata deve essere in grado di fornire una rappresentazione corretta della verità degli enunciati modali. La semantica non ha il compito, impropriamente attribuito dall'approccio descrittivista, di fornire indicazioni sostanziali sul perché un enunciato modale sia vero: "la ragione per cui certi enunciati modali sono veri, ossia il fondamento metafisico della verità modale, è qualcosa che sicuramente non sta alla semantica scoprire" (216–217).

In conclusione, uno dei risultati principali di "Modalità e mondi possibili" è quello di spostare il focus del dibattito sulla modalità dalla questione, squisitamente metafisica, su quale sia la natura intrinseca dei mondi possibili (questione comunque non del tutto assente grazie ai molteplici riferimenti bibliografici tra cui Lewis (1986) e Plantinga (1976)). La centralità attribuita alla caratterizzazione sostanziale dei mondi possibili sembra infatti aver messo in ombra il problema riguardante il loro ruolo teorico. L'introduzione della nozione di mondo possibile nasce sulla base di un'esigenza di carattere semantico quale la pretesa di fornire adeguate condizioni di verità per gli enunciati modali. Il riferimento al contesto semantico di partenza diviene così fondamentale nel passaggio da un approccio sostanzialista ad un approccio funzionalista. I mondi possibili, in quanto strumenti teorici volti al soddisfacimento di un determinato ruolo semantico, devono essere soggetti ad alcuni vincoli: vincolo di verità (devono essere entità rispetto alle quali sia possibile sostenere la verità o la falsità di una certa proposizione), vincolo di esistenza (deve aver senso sostenere che individui esistono e godono di proprietà relativamente ad essi), e così via.

L'obiettivo di Morato di arginare l'eccessiva "metafisicizzazione" dei mondi possibili e di ricentrare il dibattito contemporaneo sul ruolo teorico che tali entità dovrebbero svolgere, obiettivo perseguito con chiarezza metodologica ed argomentativa, sembra essere del tutto condivisibile nella prospettiva di un dialogo, che si intende mantenere aperto, tra semantica e metafisica della modalità.

## **Riferimenti bibliografici**

Kripke, S. (1963). *Semantical consideration on modal logic*. Acta Philosophica Fennica, 16, 83–94.

Lewis, D. K. (1986). *On the Plurality of Worlds*. Routledge, London.

Menzel, C. (1990). *Actualism, ontological commitment and possible world semantics*. Synthese, 85, 335–389.

Plantinga, A. (1976). *Actualism and possibile worlds*. Theoria, 42, 139–160.

## **A proposito degli autori**

### **Indirizzo di contatto**

Diana Mazzearella: [diana.mazzearella@gmail.com](mailto:diana.mazzearella@gmail.com).

## **Copyright**

© © © © 2010 Diana Mazzearella. Pubblicato in Italia. Alcuni diritti riservati.



Reportage

7 novembre 2010

## Gita al *IV Convegno di Ontologia Analitica*

Università degli Studi di Bergamo

[Bergamo, 18 giugno 2010]

Leonardo Caffo

### Introduzione

La seconda giornata del IV Convegno Italiano di Filosofia Analitica ospitato dall'Università degli Studi di Bergamo è dedicata a due temi che costituiscono altrettante sezioni del convegno: l'ontologia sociale e le ontologie regionali e applicate. La sezione "ontologia socialé" è stata presieduta da Alfredo Paternoster e si è basata sugli interventi di Maurizio Ferraris, Tiziana Andina, Carola Barbero e Paolo di Lucia; l'altra sezione, quella dedicata alle ontologie regionali e applicate ha ospitato i contributi di Nicola Guarino, Elisa Paganini, Clotilde Calabi, Andrea Borghini ed Elena Casetta.

Il seguente reportage si basa su una mia ricostruzione, spero imparziale, degli interventi. Non è stata effettuata nessuna sbobinatura e non citerò mai testualmente gli autori degli interventi. Qualsiasi critica è da imputare al sottoscritto che cercherà, come possibile, di riportare il contenuto fondamentale dei contributi ricostruendo il "filo rosso" che li ha legati nel *mare magnum* dell'ontologia analitica. Il mio obiettivo è quello di riassumere brevemente il contenuto dei singoli interventi per segnalare, quando possibile, una bibliografia dettagliata per chiunque volesse approfondire gli argomenti discussi.

## Intervento *Documentalità vs Intenzionalità*

Il primo intervento del convegno è tenuto da Maurizio Ferraris (Università di Torino), titolo: “Documentalità vs Intenzionalità”. L'intervento è basato, sostanzialmente, su una critica radicale a Searle (1993). La nozione, ampiamente discussa, da cui muove la critica di Ferraris è la regola che Searle pone come assioma fondamentale della realtà sociale, ovvero ‘x conta come y in C’. A questa teoria ‘logica’ della socialità, Ferraris contrappone quella antropologica dell’atto scritto. Affinchè un fatto sociale possa divenire tale, non basta l’intenzionalità collettiva come collante tra fatti bruti e funzioni agentive, ciò che serve è un documento che possa testimoniare la realtà sociale di una determinata norma o regola. Dopo aver esposto una serie di esempi a favore della sua tesi, Ferraris passa in rassegna alcune critiche a Searle a lui precedenti tra cui quella di Smith (2003). Searle viene definito naturalista e non realista, questo perché i fatti bruti sono oggetti della natura e nient’altro; non ammettere la realtà dei fatti sociali esclude, secondo Ferraris, qualsiasi apertura ad un realismo degno di definirsi come tale.

Lo stile dell’intervento, onestamente, è poco in linea con l’analiticità del convegno. Le slide sono piene di immagini piacevoli e divertenti, ma Ferraris non presenta mai i suoi argomenti in una forma logica pulita e non discute con onesta rigorosità le obiezioni a Searle. Proprio alla fine del suo discorso, il professore torinese, si scaglia contro il celebre esperimento mentale della “stanza cinese” definendo assurda la conclusione esposta in Searle (1980). A sostegno delle sue obiezioni ci dice che la traduzione attuata dal soggetto della stanza, in quanto scrittura, è già comprendere un linguaggio il che, purtroppo, dimostra una sua scarsa attenzione per il panorama linguistico contemporaneo che considera lo scritto come la parte più marginale della capacità articolata del linguaggio.

Per corroborare la tesi secondo cui la scrittura sarebbe la massima forma di espressione degli esseri viventi, Ferraris cita gli esperimenti su alcune scimme che segnano, sostenendo che i loro gesti sono, antesignani del linguaggio. Ancora una volta sono costretto a dissentire, il filosofo confonde semplice pantomima con lingua dei segni che, nel caso dei primati citati, è una lingua potente e sviluppata come le lingue naturali umane “vocali” conosciute come osservato in Patterson (1978). Basti pensare al gorilla Koko che ha appreso una varietà dell’*American Sign Language* oggi chiamata, infatti, *Gorilla Sign Language*; questo dimostra di nuovo, come lo scritto sia davvero l’elemento meno rilevante per valutare comprensione e sviluppo del linguaggio.

Per quanto retoricamente piacevole, l’intervento di Ferraris mancava di professionalità e capacità argomentativa ma – per fortuna – il convegno dopo questo inizio ha potuto soltanto mostrare i suoi lati migliori.

## **Intervento *Il mondo dell'arte come istituzione sociale***

Il secondo intervento vede come protagonista Tiziana Andina (Università di Torino), titolo: “Il mondo dell'arte come istituzione sociale”.

L'idea fondamentale alla base di questo *talk* è quella che il mondo dell'arte non sia un'istituzione sociale. In filosofia, un'idea del genere, trova le sue fondamenta almeno in Platone che considerava l'arte come una riproduzione della realtà<sup>1</sup> e dunque dannosa perché, in quanto tale, non poteva raggiungere la perfezione dell'originale copiato; motivo per cui nella Repubblica di Platone gli artisti saranno banditi dallo stato ideale.

Nel XX Secolo assistiamo però ad un fenomeno complesso, l'arte stessa diventa un controesempio all'idea che Platone aveva dell'arte. L'imitazione smette di essere un elemento fondante della rappresentazione artistica e artisti come Marcel Duchamp (1887-1968) iniziano ad introdurre oggetti comuni (come il suo orinatoio) nel dominio di ciò che viene considerato come arte. Ed è proprio l'insieme di parametri che costituiscono le proprietà fondamentali dell'oggetto artistico che troviamo al centro dell'intervento della Andina. Dickie (2004) propone una nuova teoria istituzionale dell'arte volta alla risoluzione della antica e irrisolta domanda: ‘Che cos'è arte?’.

Andina espone rigorosamente gli argomenti discussi da Dickie (2004) e cerca di evidenziarne i pregi e i difetti. Per esigenze di spazio non posso soffermarmi sulla teoria di Dickie che, in breve, fonda la sua validità sulla distinzione tra due entità artistiche le A - *istituzioni* e le P - *istituzioni* (azioni e persone); tutto il mondo dell'arte viene descritto come biforcuto tra queste due entità e sul rapporto fra intenzionalità collettiva e l'assegnazione funzione (agentiva) tra oggetti bruti e *status* artistico. L'intervento è chiaro e preciso. Ogni argomento viene presentato rigorosamente discutendo premesse e conclusioni, giustificazioni e controesempi. La conclusione è volta a presentare gli attuali fronti di ricerca in ontologia dell'arte, gli sbocchi e le prospettive auspicabili visto l'attuale stadio dei lavori.

## **Intervento *La costruzione della realtà fittizia***

Terzo argomento discusso è “La costruzione della realtà fittizia” da parte di Carola Barbero (Università di Torino).

Barbero ripercorre il classico esempio che analizza enunciati e credenze riguardo Sherlock Holmes come ‘Sherlock Holmes vive al 221 di Baker Street’. Ora pare che, nel mondo reale, vi sia un museo di Sherlock Holmes che ha preso il posto di un’agenzia di crediti che aveva ricevuto migliaglia di lettere da “fans” di Holmes convinti che la sua esistenza andasse oltre le opere letterarie di cui è protagonista. Questo caso diventerà centrale per gran parte della letteratura sugli oggetti di finzione. Uno dei tentativi da ricordare – tra i più recenti e discussi – è quello di David Lewis che introduce alcuni operatori modali di finzione che sembrano risolvere alcuni dei casi più problematici.

Gli autori di riferimento sono Searle (1993) e Walton (1990), in particolare ‘Make believe’ e ‘To pretend’. Nella sua analisi Walton aveva discusso, ponendo come paradigma i giochi di finzione dei bambini, anche la correlazione che esiste talvolta tra fatti bruti e oggetti sociali cercando di dimostrare che anche un fatto bruto può essere fittizio e dunque non assumibile come primitivo nella nostra ontologia. Un esempio, due bambini al parco prendono una bambola e dicono: ‘facciamo finta che questa è una pietra?’. ‘Essere pietra’ che è una proprietà bruta diventa in questo caso, secondo Walton, una proprietà sociale. Quest’idea contrasta con quella esposta in Searle (1993).

Carola Barbero discute però i limiti di un’analisi alla Walton evidenziando come, a suo parere, negli oggetti sociali costituenti la realtà (sociale) non si faccia mai finta, ma il processo di identificazione tra brutalità e socialità è qualcosa di molto più radicato e complesso. La teoria proposta dalla ricercatrice di Torino è quella dell’artefattualità, tema trattato anche in Chiodo (2010), che muove, in parte, dalla terza ricerca logica di Edmund Husserl<sup>2</sup>. L’idea è quella di considerare gli oggetti sociali (e artistici) non come entità semplici ma come composti a partire da una non - socialità a cui poi l’agente x e l’intenzionalità collettiva (classica) di una comunità di riferimento assegnano uno status sociale.

L’intervento è stato complesso ed articolato; anche in questo caso è stata presentata più una prospettiva di ricerca che dei risultati; l’orientamento dei ricercatori che usano l’artefattualità come teoria è sia estetico che sociologico e ciò che si otterrà in futuro sarà, probabilmente, una commistione di questi due ambiti.

## **Intervento *Il nullo e il nulla, alle radici dell'ontologia sociale***

Quarto e ultimo intervento dedicato all'ontologia sociale è quello di Paolo Di Lucia (Università di Milano) che discute riguardo: "Il nullo e il nulla, alle radici dell'ontologia sociale". Rimando a una trattazione maggiormente approfondita in Di Lucia (2003).

L'intervento in questione è il primo a seguire un *hand out* fornito da Di Lucia agli ascoltatori in cui si presentano per punti, le principali questioni che verranno affrontate. Punto di partenza è il filosofo del diritto Hans Kelsen (1889-1973) che espone in Kelsen (2008) come nell'ambito del sociale è possibile rintracciare un fenomeno assente in altri contesti, la nullità. Il nulla è inteso qui, nel senso giuridico del termine, ovvero nel caso in cui un atto statale non risponde ai requisiti dell'ordinamento statale per tali atti.

Dopo aver evidenziato come nel diritto siamo costretti a trattare con entità ontologicamente problematiche, appunto nulle, Di Lucia espone due argomenti a sostegno della tesi che il nulla giuridico è molto diverso dal nulla naturale e tradizionalmente concepito in ambito filosofico. Il primo argomento è quello definito "della valenza" mentre il secondo si basa su una *reductio ad absurdum*. Entrambi gli argomenti mirano a confutare la tesi secondo cui gli atti sociali nulli siano inesistenti in senso ontologico.

L'esposizione del professore milanese è basata su uno stile filosofico "vecchio stampo". Le citazioni e le etimologie sono usate come strumento scientifico e questo cozza con lo stile analitico a cui ci si propone di allinearsi.

Gli argomenti discussi sono molto importanti per l'ontologia sociale che si propone di individuare un modo logicamente coerente di trattare entità problematiche come quelle di cui appena discusso. L'intervento getta un po' di luce su un terreno ancora da esplorare e su cui la ricerca filosofica ha molto da lavorare.

## Intervento *La distinzione ontologica tra beni e servizi*

Nicola Guarino discute “La distinzione ontologica tra beni e servizi”, lasciando momentaneamente la riflessione filosofica e addentrandosi nel terreno di informatica ed economia.

Il problema alla base dell'intervento del ricercatore è la definizione di ‘servizio’, già illustrata in Ferrario & Guarino (2009). Esistono vari tipi di servizi che vanno distinti e classificati; la distinzione non nasce tanto dalla natura degli oggetti ma dal *come* si trattano gli enti in questione.

Se consideriamo l'oggetto astratto “pizza” e consideriamo il servizio, “vendere una pizza” possiamo, ad esempio, considerare almeno due realtà di questo servizio e cioè,

- (1) vendere una pizza cucinata in un forno a legna;
- (2) vendere una pizza cucinata in un forno elettrico.

Per classificare ed isolare i vari tipi di servizi, secondo Guarino, bisogna cogliere la natura di queste entità. Da una prima analisi apprendiamo che i servizi non sono trasferibili perché hanno una dimensione temporale e sono come degli eventi (*perdurant*).

Ontologicamente la natura dei servizi è ambigua, sono azioni? Sembra di no ma appartengono ad un particolare tipo di queste dette *commitment* per cui se  $x$  da  $p$  a  $y$  allora ne avrà un rientro di qualche natura, a seconda del contesto  $C$  e delle esigenze stesse di  $x$ .

Secondo Guarino, inoltre, il servizio ha un isomorfismo ontologico con una promessa ed è soggetto alla tricotomia intenzione | atto | effetto esaminata dalla letteratura di filosofia del diritto sugli atti performativi.

L'intervento presenta una forma di ontologia applicata molto pratica e il ricercatore ipotizza che l'ontologia stessa, come la psicologia un tempo, possa diventare una scienza legata, soprattutto, alle necessità del business. Questa osservazione nasce probabilmente dalla constatazione dello scarso spessore filosofico dei problemi proposti dall'ontologia applicata. La classificazione dei servizi è un terreno di ricerca aperto e in continuo sviluppo e attualmente le pubblicazioni sull'argomento sono in crescita.

## **Intervento *La gallina sfocata***

Il secondo intervento della sessione è di Clotilde Calabi che presenta un talk dal titolo “La gallina sfocata”, argomento discusso in forma ampliata in Soldati & Dorsch (2010).

Il problema: differenza tra visione sfocata e visione confusa. Le illusioni percettive rappresentano un caso paradigmatico molto studiato e in questo intervento si discutono le opinioni di alcuni filosofi che credono che la sfocatezza sia un’illusione percettiva.

La filosofa della percezione ritiene che sfocato è diverso da confuso argomentando contro altri filosofi che non sono concordi e contrastando l’idea del “campo visivo” come inutile complicazione frutto di incomprensioni filosofiche.

Ciò che può risultare strano è come mai un intervento di filosofia della percezione sia inserito dentro la sezione “ontologie regionali ed applicate”, ma probabilmente, si indaga la sfocatezza della percezione come connessa alla sfocatezza intrinseca o meno delle cose; una sorta di ontologia, quasi rozza (in senso tecnico), volta a delineare confini percettivi più o meno certi nelle cose.

L’idea della Calabi è che vedere sfocato sia vedere male le cose, non cogliendone i confini.

Rimane il dubbio: indagare la reale natura delle illusioni visive è davvero una domanda filosofica, o non spetta forse a neurologi e psicologi indagare la questione?

Comunque l’intervento della Calabi è chiaro e stimolante, gli argomenti sono discussi con il giusto rigore e giustificazioni a sostegno delle premesse sono evidenziate con cura in modo tale da rilevare pregi e difetti delle teorie contrastate e di quelle proposte.

## **Intervento *Tratti sessi e generi***

L'intervento più curioso è forse quello di Andrea Borghini (College of Holy Cross) ed Elena Casetta (Università di Torino) dal titolo "Tratti sessi e generi".

L'argomento trattato a quattro mani è una via di mezzo tra ontologia e biologia. La domanda principale da cui muove l'intervento è 'quale relazione tra sessi e genere?'. Dopo aver esaminato la posizione tradizionale, il determinismo biologico esposto in Nicholson (1996), vengono esposte le basi biologiche che caratterizzano la classificazione di sesso e tratti e la differenza tra sesso e riproduzione.

Alcuni casi di intersezione ontologica e biologica sono rappresentati dagli ermafroditi in cui la classificazione per sessi diviene complessa per esigenze imposte dalla natura stessa.

Se sessi e tratti sono terreno biologico ed insindacabile un verdetto diverso spetta invece ai generi. La classificazione per "genere" è fondata non sulla biologia ma sull'ontologia sociale perché legata allo sviluppo temporale e permette, nel dominio della propria classificazione casi come quelli di "trans" che mutano la propria condizione e status.

In uno slogan,

Il sesso ti è dato, il genere te lo scegli.

Giudizio personale, il miglior talk in cui vengono esposte le varie tesi e le loro implicazioni merologiche a favore della classificazione sessuale negli esseri viventi in generale e nell'uomo in particolare.

## **Intervento *Vaghezza ontologica***

Ultimo intervento del convegno, “Vaghezza ontologica di Elisa Paganini (Università di Milano), versione approfondita rintracciabile in Paganini (2008).

L'ultimo intervento è anche quello di maggiore spessore filosofico di tutta la giornata. Viene presentato l'argomento di Sider (2001) a favore della tesi secondo cui 'esiste' e ' $\exists$ ' (non ristretto) non sono termini vaghi.

Per completezza, la discussione procede con l'argomento di Putnam (1978) sullo scetticismo del significato e si conclude con la replica di Lewis (1984) con l'idea secondo cui i termini di una teoria hanno molti significati eleggibili.

Anche in questo caso, così come aveva già fatto di Lucia, è stato fornito un *hand out* in cui gli argomenti presentati sono esplicitati chiaramente in premesse e conclusioni e validità e fondatezza sono discusse ampiamente.

## Osservazioni

Le domande degli auditori (a parte me e un altro studente sono i relatori stessi) sono state, in tutto il convegno, delle domande di cortesia. Obiezioni, confutazioni e discussioni contrapposte agli interventi non si sono mai sentite; le questioni sollevate erano tutte volte al chiarimento sporadico di qualche punto il che lascia riflettere sulla reale validità di queste giornate di studio e di confronto.

Se ci si liberasse dalle gerarchie e dal timore nell'esprimere liberamente il proprio punto di vista convegni come questo, di grande qualità contenutistica, potrebbero diventare occasione concreta per scambiare idee, riflessioni e proposte riguardanti la ricerca filosofica in Italia e non solo.

Nel complesso la seconda giornata del IV Convegno Italiano di Ontologia Analitica è stata un'esperienza positiva per il sottoscritto e credo per tutti i partecipanti come relatori e come auditori.

Spero di aver contribuito – a modo mio – con questo reportage a fare ordine nelle nuove prospettive di ricerca dell'ontologia analitica. La bibliografia che ho fornito (in ordine di citazione) può tornare utile a tutti coloro che, pur non avendo partecipato al convegno, ma avendo letto questo reportage vogliono approfondire alcuni degli argomenti trattati ottenendo delle informazioni sicuramente più corrette ed imparziali di quelle fornite dal sottoscritto.

## Note

<sup>1</sup>In termini analitici contemporanei, l'idea di Platone viene espressa dicendo che l'arte, in qualsiasi forma, costituisce *token* di *type*.

<sup>2</sup>Segnalo un articolo che ripercorre la genesi dell'idea d'arte come artefatto da Aristotele ad Husserl in Poli et al. (1993).

## Riferimenti bibliografici

- J.L. Searle (1993), *La costruzione della realtà sociale*. Einaudi, Torino.
- B. Smith (2003), *The Cambridge Companion to Searle*. Cambridge University Press, Cambridge (Mass.).
- J. Searle (1990), 'La mente è un programma?'. *Le Scienze* n. 259, 1990.
- F.G. Patterson (1978), 'The gestures of a gorilla: Language acquisition in another pongid'. *Brain and Language* 5(1), Elsevier. pp. 72–97.
- G. Dickie (2004), 'The new institutional theory of art'. In *Aesthetics and the philosophy of art. The analytic tradition. An anthology*, Wiley-Blackwell.
- K.L. Walton, *Mimesis as make-believe. On the foundations of the representational arts*. Harvard University Press, Boston (Mass.).
- S. Chiodo, 'Dino Formaggio'. *Rivista di Storia della Filosofia*, Franco Angeli Editore.
- R. Poli, L. Dappiano, M. Libardi (1993), 'Aspetti della teoria aristotelica delle parti e dell'intero', *Paradigmi* 11. pp. 593–626.
- Paolo Di Lucia, *Ontologia sociale: potere deontico e regole costitutive*, Quodlibet, 2003.
- Hans Kelsen (2008), *Reine Rechtslehre. Einleitung in die rechtswissenschaftliche Problematik*, Mohr Siebeck.
- R. Ferrario, N. Guarino (2009), 'Towards an ontological foundation for services sciencé. In *Future Internet-FIS 2008, 2009*, Springer
- G. Soldati, F. Dorsch (2010), *The Croaked Oar*, MIT Press, Cambridge (Mass.).
- L. Nicholson, *Genere: la costruzione sociale del femminile*, Mulino 1996
- Elisa Paganini, *La Vaghezza*, Carocci, 2008.
- T. Sider, *Four-Dimensionalism*. Clarendon Press, Oxford.
- Hilary Putnam, *Meaning and the Moral Sciences*, Routledge, Boston, 1978
- David Lewis, Putnam's Paradox, in "Australasian Journal of Philosophy, 62 pp. 221 - 236.

## Ulteriori approfondimenti

- Paolo Valore, *L'inventario del mondo: Guida allo studio dell'ontologia*,
- Achille C. Varzi, *Ontologia*, Laterza, Roma, 2008
- Simona Chiodo, *Che cosa è arte: La filosofia analitica e l'estetica*, UTET Università, Torino, 2007
- Edmund Runggaldier, Christian Kanzian (a cura di Sergio Galvan), *Problemi fondamentali dell'ontologia analitica*, Vita e Pensiero, 2002
- Maurizio Ferraris, *Ontologia*, Guida Editori, 2003

## **A proposito degli autori**

### **Indirizzo di contatto**

Leonardo Caffo: [leonardo.caffo@rifanalitica.it](mailto:leonardo.caffo@rifanalitica.it).

## **Copyright**

© © © © 2010 Leonardo Caffo. Pubblicato in Italia. Alcuni diritti riservati.



Reportage

7 novembre 2010

International conference on Ontology  
*The problem of universals  
 in contemporary philosophy\**

Scuola Normale Superiore  
 [Pisa - July 5, 2010]

Gianmarco Brunialti Masera

## Overview

The three-day conference opened in the afternoon of July, 5 and, after taking a quick look at the programme and the names of the important thinkers standing out on it, one could have expected to find a crowded audience room. Actually that was not quite the case.

What I could afford to follow and am going to write about here is only the first day of the conference. The debate started right on time, after a short introduction given by Gabriele Galluzzo, both organizer of the conference and member of the scientific board. I would actually like to underline the word *debate*: each speech (about 40 minutes) was immediately followed by a short discussion of the issues introduced by the proponent. Unfortunately, despite of the accurate and punctual speeches, the little time dedicated to each is what most penalized the conference, in my opinion: this inevitably obliged both the speakers and the audience to be plunged *in medias res*, without standing too much on ceremonies.

I take this to be ‘penalizing’, considering the debate on universals is a very wide one and composed by an incredibly great number of positions which can sometimes start from opposite sides and some other times depart at some specific middle point of one single theory of properties and relations. Moreover, most (if not all) of them entail a certain number of other metaphysical themes from which the specific problematics of universals cannot be cut off.

As Armstrong (1992) would put it: «we have here a sort of metaphysician’s paradise in which philosophers can wander, arguing». For the sake of clearness (hopefully), I try to illustrate the positions of the prominent philosophers and fill in some gaps, whereas I considered a notional and/or an explanatory content (even though sometimes blandly summarized) was demanded.

---

\*Coherently with the language spoken during the conference, this paper is written in English, as requested by the Scientific Direction of the journal.

**Michael Loux**  
***An exercise in Constituent Ontology***

The first presentation is the one by Michael Loux, professor of Philosophy at the University of Notre Dame (IN).

The discussion is grounded on a particular ontological strategy whose efforts are those of defining, in a prescriptive or descriptive way, the ontological structure of objects: in other words how the parts of an object, in a loose, though non-mereological sense, *constitute* the object itself and, of course, the question falls back to which of those parts and which of those *fundamental* relations should be taken into consideration as constituents, modelling the objects of reality.

The point Loux tried to show, and which can be traced back in Loux (2005) and Loux (2006), is that the traditional Aristotelian ontological approach, the very first theory of substance in the history of philosophy, can be certainly identified as a constituent one and, above all, better replies to some common objections towards other contemporary constituent approaches.

The comparison starts with the consideration of the traditional *bundle theory* (here as BT) which acknowledges familiar particulars to be constituted simply by bundles of properties and relations between them, without any inherence to a substance that's separated from them and which is supposed to bear those properties.<sup>1</sup>

This particular constituent approach, that was historically intended to avoid the implication of metaphysical obscure entities like “substances”, eventually leads to some common objections and the following are those exemplified by Loux:

1. BT entails the Identity of Indiscernibles,<sup>2</sup> which has been proved to be problematical, if not false,<sup>3</sup>
2. BT entails an extreme form of essentialism, first and foremost since constituency is recognized in all of the properties that compose a particular object and, secondly, for the same reason
3. BT supporters could be in trouble if they are to explain how things persist through change;
4. Since Bundle theorists acknowledge only properties in their base ontology, they're supposed to give an explanation about concrete particulars (that is, bundles of properties) which *possess* those properties, that is, how properties are put and kept together to constitute such objects.

Loux showed how different responses have been given to such objections, resulting in different constituent approaches, some of which step out of BT. For example, within an *ante rem* view of universals, some realists' efforts, both supporting BT and acknowledging properties *as* universals, fall back to the necessity of defining a ‘property-bearer’ – resulting from a hypothetical ‘suspension’ of the entire set of properties which constitute a concrete particular<sup>4</sup> – whose function is also that of granting the identity of an object through time. But this certainly recalls the problematics entailed by the notion of “substance” and, above all, somehow demonstrates the incompatibility of BT with realism.

On the other hand, from a nominalist point of view, there are those who bring the approach of BT to extreme consequences, enriching it with the theory of *tropes*;<sup>5</sup> in such a case, we recognize properties not as universals but as *post rem* «abstract particulars»<sup>6</sup> themselves, which are kept together by a certain relation<sup>7</sup> to form bundles of tropes, thus exemplified by particular concrete objects. Nevertheless, this approach doesn't seem to give a good response to objections concerning essentialism and the problematics of concretizing abstract entities, in terms of selection of properties and relations which come and constitute a concrete particular that's predicated to be 'such and such'.

For these and other problems (and possible solutions that Loux doesn't seem to support), Loux thus suggests to rehabilitate the Aristotelian approach which seems to be more successful, supporting a sort of *in re* conception of universals.

In terms of universals and concrete particulars, the base of the Aristotelian constituent strategy Loux traces within Aristotle's work is defined by the two traditional kinds of *accidental composites*, both of which are predicative structures referring to the distinction of *subject* and *predicate*.<sup>8</sup>

1. the first kind comprehends matter and the substantial form (the *constituting universal*) predicated of it which result in the definition of familiar substance-kinds (e.g. horses, human beings, . . . ); that is, there is something material which is subject to something else that occurs to it, resulting in this or that family of individuals, endowed with those properties pertaining to it.
2. the second kind entails the first and can be linked to the category of accidentals: the product of such a concatenation is what Aristotle calls «coincidentals» (e.g. 'the musical man', in which 'man' is the constituent substance to which 'musical', an appropriate accidental constituent, inheres).<sup>9</sup>

The constituent character of Aristotle's theory can be rightly pinpointed thanks to the accidental character of both kinds of predications, the constituents can exist without necessarily constituting the whole and the only form of essentialism we can derive from this theory, according to Loux, is a weak one.

On behalf of this and the problems of identity, in the one case, the contingent mark of some prime matter constituent being characterized in a way or another by the constituting universal (thus defining a particular kind of substances) *is* what grants the existence of this or that universal, that is, *iff* exemplified by this or that particular group of existing individuals (here stands the appeal to *in re* universals). Moreover, once we join this to the second kind of composition, this or that particular individual (i.e. substance of a certain kind) is also subject to the contingent predication of being accidentally 'such and such'.

The appeal to this weak use of the notion of "substance" as defined within "kinds" is also what both explains the persistence of an object through change at the variation of accidental properties (and, in this passage, Loux refers to the second kind of composites, since a substance, although primarily determined contingently, cannot change its kind) and justifies the appeal to the particular *Principle of Constituent Identity* (read note 2) without involving contradictory cases of the sort of numerically distinct individuals which have all their properties in common.

**Peter van Inwagen**  
***Relational versus Constituent Ontologies***

Peter van Inwagen, professor of Philosophy at the University of Notre Dame, is the second proponent. In response to the presentation of the constituent approach, Van Inwagen introduced the opposite kind of ontological strategy, namely, the *relational* one.

Particularly, such an approach sets out a specific goal that is the consideration and individuation of the relation that holds between ordinary objects and their properties, *without* acknowledging constituency for such properties and relations.

To give an example of the aforementioned definition, we could consider the sentence: “The apple is green”. which constituent ontologists would interpret as expressing that ‘being green’ is a property *had by* the apple (entailing the debates and theories whose goal is that of characterizing that “*had by*”, considered as a constituent relation in some non-mereological sense), while relational ontologists would consider ‘being green’ (or the colour green) as a sort of sub-part of *that* particular object which merely *composes* it, entertaining particular relations with other parts and the final concrete object itself. Another example Van Inwagen provides is that of a clock which is composed by a certain number of finite objectual parts related in a certain way to one another. In other words, this or that particular whole coincides with the sum of its parts or features *and* the further organization of these that is recognized and predicated of those parts in terms of properties and relations.

Properties and relations which are to be intended, according to him, as included within the specific category of abstract entities, abstract as much as the predication of an object to be ‘such and such’. Such a view is, admittedly, defined as a nominalist one, in the case of Van Inwagen. He himself, both during the presentation and, for example, in van Inwagen (2004),<sup>10</sup> claims to hold to a nominalist position on properties, conceived as belonging to the specific ontological category of abstract entities, even though in a very particular way. More specifically, properties are what Van Inwagen refers to as *assertibles* of this or that thing and which, for this reason, cannot certainly be constitutive of an object but, on the contrary, in a particular *instantiation relation* to it. Moreover, properties can be seen literally as *blobs*<sup>11</sup> without a structure, that is to say, since our predication of an object to be ‘such and such’ corresponds to an external relation we instantiate between that object and what is predicated of it, we have literally no direct access to what could be defined as a “constituent” of it, we simply relate to it by predication, be it ordinary, rigorously scientific or even contradictory. Hence here can be seen the character of necessity of the existence of properties Van Inwagen supports, since properties *are* those ordinary objects we relate to, as well as the complete lack of necessity for establishing a constituency relation and/or characterization to what is predicated of an object, hence resulting in unstructured blobs.

Besides of that, Van Inwagen’s intent is to show arguments (common-sense counter arguments, in reality) for preferring the relational approach instead of the constituent one and, particularly, for repudiating the idea of “ontological structure”. For example, to support Van Inwagen’s base hypotheses could entail the support of the theory of tropes. But this would not only result in a methodological mistake (i.e. falling back to a constituent approach), but also in a categorial mistake.

Let us consider the property: “having a diameter of 10 centimeters” and let us suppose

that two distinct objects have that property; if tropes are to be considered as abstract particulars, each object will have its own property of “having a diameter of 10 centimeters” and we are committed to admitting at the same time that the general property is one, although had in two different ways (i.e. within two different objects). But, apart from such problematics, according to Van Inwagen, we would in no way mean that there are two ways of having a diameter of 10 centimeters, but in reality that the diameter of both objects is the same. And that is what *we* instantiate externally from the two ‘actual’ objects, this is an abstract external correlation that *we* perform (naturally not in a psychological-conceptual sense).

## Dean Zimmerman

### *Rehabilitating David Lewis's Argument from Temporary Intrinsic*

The third presentation focuses on a specific problem and somehow detaches from the meta-ontological debate pertaining to the methods of approaching “what there is”. Dean Zimmerman, professor of Philosophy at Rutgers University (NJ), actually discusses and intends to show the position Lewis (1986) holds in *On the Plurality of Worlds*, particularly on behalf of the problematics of *temporary intrinsics*<sup>12</sup> and the persistence of an object through time, though reconsidering it from a *presentist* point of view.

Zimmerman first supplies what can be defined as a standard distinction between two metaphysical theories of time, as they were identified by McTaggart (1908):

*A-theory*: There are objective distinctions between what is present, what is past and what is future. In order to give a complete account of time, one should appeal to *A-properties*: “being present”, “being past” and “being future” (i.e. a ‘tensed’ conception of time).

*B-theory*: There are just relative distinctions between past, present and future. What can be actually said of time must be expressed in terms of temporal relations, namely, *B-relations*: “being earlier than”, “being later than”, “being simultaneous with” (i.e. an ‘untensed’ conception of time).

A presentist *A-theory*, a tensed theory which acknowledges only present entities as existing, is what Zimmerman defends and he supports it by showing that Lewis’s perdurantist argument of temporary intrinsics and temporal parts actually does not directly commit a philosopher either to reject *presentism* or to reject *endurantism*, as Lewis holds.<sup>13</sup> In fact, it still holds A-theory (but also B-theory) at least as possible.

Lewis’s temporary intrinsics could be explained as follows: whenever we associate a property to an object – for example: “X is now sitting” – that marks a change from a supposed previous physical «shape» ‘X’ had – like: “X is now standing up” – we are talking about an intrinsic property pertaining to a temporal part of that object that has changed. *Intrinsic*, Zimmerman explains, in two different senses:

1. such property is *had by* that object and does in no way entail an external relation whatsoever (as, for example, in “being at a distance of  $n$  meters from ...”). It is a *monadic* property;
2. such property is *naturally* had by that object, that is to say that natural properties are those to be held responsible for the cases of fundamental resemblance of an object to another.

So, individuals are made up of temporal parts and temporary intrinsics are properties of these parts. Temporary, since such properties change through time. Hence, according to Lewis, the only way we can conceive of things as changing is by holding to a perdurantist position.

Basically, if (2) were not contemplated within the definition of ‘intrinsic’, there would be no chance of considering resemblance as granting some sort of objectual continuity. Zimmerman seems to go on on this line and puts more meat on the grill by assuming that fundamental intrinsics wouldn’t certainly be acknowledgeable as ‘fundamental’ if they were not responsible

for the causal regularities we observe, so it should be advisable that fundamental intrinsics were considered as properties which *cause* a certain kind of basic interaction with other objects (not only concerning different objects present in different places, but also objects, or the same object [and this is the case], present at different times).

If this assumption is held to be true, then:

1. we could still wonder whether the objects that have such intrinsics are:
  - a<sub>1</sub> short-lived, hence their intrinsic properties are simple and imply uniformity in the causal powers of the objects that have them;
  - b<sub>1</sub> long-lived, hence their intrinsic properties are complex and imply different causal behaviours at different times.
2. then *a* would entail two possible consequences:
  - a<sub>2</sub> it is (short-lived) temporal parts that have such intrinsics (and this is compatible with Lewis's view of acknowledging the existence of temporal parts);
  - b<sub>2</sub> it is a combination of 'an enduring object' plus 'a brief space-time region' that have such intrinsics (and this is the identification of an enduring slice of space-time).

*Hence:*

3. If *b*<sub>1</sub> is true, a presentist A-theory is false, but then fundamental intrinsics would not be causally fundamental at all. But this contradicts the primary assumption, so trivially A-theory is true (and from this point, Zimmerman derives *whatever else* he can derive).
4. From 2 and 3, either A-theory is true, or *a*<sub>2</sub> is true, or *b*<sub>2</sub> is true.

## Notes

<sup>1</sup>The birth of this theory can be dated back to Hume (1739-1740) who refused the notion of “substance”, also in response to Locke (1690) and his definition of a bare substratum as «a supposed, I know not what, to support those ideas, we call accidents [...]».

<sup>2</sup>In this case, since BT is a constituent approach, it entails the *Principle of Constituent Identity*: if any two objects are made of all the same constituent parts, they are the same object.

<sup>3</sup>For example, Black (1952) raises a counterexample in terms of objects as being numerically distinct although having the same ‘qualifying’ properties.

<sup>4</sup>And in such cases we have the recognition of what Russell (1912b) called «*bare particulars*».

<sup>5</sup>See Williams (1953) and Campbell (1990)

<sup>6</sup>See Campbell (1990). Here ‘abstract’ shouldn’t be strictly intended as an ontological category but more as category of language, coherently with the nominalistic assumption. Tropes have nevertheless been defined in a multitude of ways and this is one of the reasons Loux doesn’t seem to be at ease with the theory of tropes, namely, because of the problems concerning the individuation of a trope. Read more: <http://plato.stanford.edu/entries/tropes/>.

<sup>7</sup>Some ontologists would refer to a relation of *compresence*, but there are multiple solutions and points of view.

<sup>8</sup>Aristotle (3b)

<sup>9</sup>See also (Loux, 2006, pp. 212–213)

<sup>10</sup>In this essay Van Inwagen argues for a sort of *indispensability argument* concerning properties, resembling the one by Putnam and Quine for mathematical realism [Putnam (1971)].

<sup>11</sup>See (Armstrong, 1989a, p. 66)

<sup>12</sup>(Lewis, 1986, pp. 198–209).

<sup>13</sup>(Lewis, 1986, p. 204).

## References

- Aristotle, *Categories*, 3<sup>b</sup>.
- D.M. Armstrong (1989a), *Universals: An Opinionated Introduction*, Boulder, Westview Press.
- D.M. Armstrong (1992), «Properties», in *Language, Truth, and Ontology* (edited by K. Mulligan), Reidel, Dordrecht. pp. 14–27.
- M. Black (1952), «The Identity of Indiscernibles», in *Mind*, 61. pp. 153–164.
- K. Campbell (1990), *Abstract Particulars*, Blackwell, Oxford.
- D. Hume (1739-1740), *A Treatise on Human Nature*.
- D. Lewis (1986), *On the Plurality of Worlds*, Blackwell, Oxford.
- J. Locke (1690), *An essay concerning Human Understanding*, Book II, xiii, 16.
- M.J. Loux, «Aristotle on Matter, Form, and Ontological Strategy», in *Ancient Philosophy*, 25. pp. 81–123.
- M.J. Loux, «Aristotle's Constituent Ontology», in *Oxford Studies in Metaphysics*, Vol. 2, Oxford University Press, New York. pp. 207–250.
- J.M.E. McTaggart (1908), «The Unreality of Time», in *Mind*, 18. pp. 457–474.
- H. Putnam (1971), *Philosophy of Logic*, Harper and Row, New York.
- B. Russell (1912b), «On the relations of Particulars and Universals», in *Proceedings of the Aristotelian Society*, 12. pp. 1–24.
- P. van Inwagen (2004), «A Theory of Properties», in *Oxford Studies in Metaphysics*, Vol. 1, Oxford University Press, New York. pp. 107–138.
- D.C. Williams (1953), «On the Elements of Being, I», in *Review of Metaphysics*, 7. pp. 3–18.

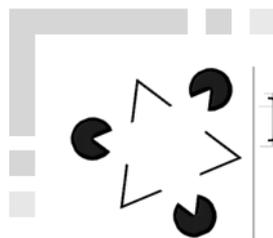
## About the authors

### Contacts

Gianmarco Brunialti Masera: gianmarco.brunialti@studenti.unimi.it

### Copyright

© © © © 2010 Gianmarco Brunialti Masera. Published in Italy. Some rights reserved.



## L'Argomento della Crisi Sistemica

Giovanni Cinà

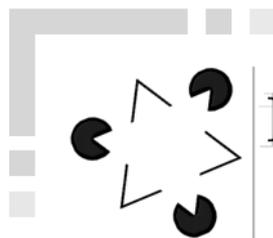
. Simplicio ritiene ingiusta la società in cui vive e vuole operare alcuni cambiamenti. A tal proposito discute con il suo amico Sagredo e viene da questi dissuaso dall'impegnarsi attivamente. Sagredo ritiene che il sistema sociopoliticoeconomico sia giunto a un punto tale che una crisi sistemica è inevitabile. Dato che, a suo dire, questo crollo avverrà sicuramente, non ha senso spendersi per cercare di trovare dei rimedi per migliorare alcune situazioni particolari, né ha senso comprometersi più del minimo indispensabile con le istituzioni attuali. Con questi comportamenti si rischia soltanto di venire a patti con il sistema vigente, di diventarne parte integrante, senza riuscire ad influenzarlo realmente.

A suo avviso la cosa migliore da fare è aspettare la crisi e intanto ripensare completamente l'impostazione con cui abbiamo fino ad ora disegnato la nostra economia, la nostra politica, ecc. Dopo la crisi comparirà una situazione in cui sarà veramente possibile effettuare dei cambiamenti significativi nel sistema.

\* \* \*

*Così com'è presentato, tale ragionamento pecca di vaghezza e indeterminazione. Tuttavia, non è infrequente che venga utilizzato nei discorsi, quotidiani e non, in una forma più o meno simile a quella proposta. Ma è davvero accettabile? Ciò che si richiede ai volenterosi è un'analisi dell'argomento: esso va riletto e strutturato (in uno o più modi) esplicitando le premesse ed i vari passaggi inferenziali, l'applicabilità ad ambiti particolari e indicando le ricadute pratiche delle conclusioni eventualmente raggiunte.*

*La risposta migliore verrà pubblicata sul n°2 della Rivista Italiana di Filosofia Analitica Junior.*



Peer Review Journal

Rivista Italiana  
Filosofia Analitica junior

Ex cathedra

7 novembre 2010

## *Räumlichkeitlehre: una storia d'amore.*

Vincenzo Latronico

Per prima cosa: un sillogismo, come i Greci. La storia della teoria dello spazio è una storia, e ogni storia, dicono, è una storia d'amore. Quindi, la storia della teoria dello spazio è una storia d'amore.

Questa, quindi, è una storia d'amore: la storia d'amore fra lo spazio ed il soggetto epistemico. Quest'ultimo, nella tradizione filosofica occidentale, è stato identificato da alcuni con la somma mereologica di alcuni maschi bianchi: non sarà quindi un problema definirlo un "lui", per transitività. Da ciò, naturalmente, non discende che la sua controparte, lo spazio, debba essere una "lei" (anche se per comodità, e non per criptocattolicesimo, garantiremo allo spazio una femminilità almeno pronominale); la mascolinità del soggetto, tuttavia, potrebbe spiegare alcuni dei suoi atteggiamenti più goffi, egotici o sconvenienti. Va così.

A quanto se ne sa, la storia ha inizio nel quinto secolo prima dell'era cristiana. Ai tempi innamorarsi poteva essere una faccenda a distanza, come più tardi avrebbero codificato i provenzali: il soggetto epistemico si innamorò di qualcosa che aveva solo visto in un sogno. Sognò di essere condotto su un carro trainato da cavalli lungo un percorso tortuoso, al termine del quale lo attendeva una splendida donna. Non di lei, tuttavia, si innamorò. Quando lo vide, la donna lo attirò in una lunga conversazione sull'essere ed il nulla, come spesso accade al primo appuntamento. Fu in questa conversazione che il soggetto epistemico ebbe notizia dell'amata.

La donna sognata, ad un certo punto, aveva iniziato ad enunciare alcune qualità dello spazio, perché questo fanno le donne che sognamo: aveva dimostrato, nello specifico, che lo spazio era illimitato, regolare e finito. Da ciò le era parso naturale dedurre che fosse una sfera. Tali qualifiche (illimitatezza, regolarità, finitezza, sfericità) erano un *must* nell'idea greca della bellezza, ed esercitarono un'attrazione fatale sul soggetto epistemico, che da allora non sognò che sfere.

Si innamorò all'istante di un oggetto descritto con tanto splendore: fu questo l'inizio di una storia d'amore che sarebbe durata oltre duemila anni.

Questo, che a noi di oggi sembra più il capriccio di una mente turbata dalla cattiva letteratura che non l'inizio di una comunione degli animi, è in realtà uno dei modi codificati dell'amore nella tradizione poetica romanza: l'amore da lontano, *l'amar de lonh*. Nella più famosa ballata provenzale consacrata al tema dell'*amar de lonh*, il poeta, dopo essersi innamorato di una donna conosciuta dalle descrizioni di un amico viaggiatore, si imbarca per incontrarla e sposarla. Naturalmente, muore nel tragitto.

Insomma, i due iniziarono a frequentarsi, e nel corso di alcuni secoli finirono, gradualmente, per conoscersi. Nei primi tempi, il soggetto epistemico aveva idee un po' rigide su come due amanti dovrebbero comportarsi e strutturare la loro relazione: non accettava che lo spazio non si adeguasse alla sua idea di rapporto. I primi appuntamenti andarono bene, comunque, senza intoppi: ma ben presto lo spazio iniziò a risentire di tutte le costrizioni imposte dal soggetto. Perché il vegetarianesimo? Perché quell'ossessione per le fave? E poi, tutta quell'idea della ricerca del rapporto perfetto... Un giorno, a cena, lo spazio finì per contraddire il soggetto. "Questo rapporto non funziona!", fu ciò che disse lui, uscendo dal ristorante senza neppure pagare. Lo spazio, fra le occhiate di compassato imbarazzo dei camerieri, concluse che il soggetto aveva problemi irrisolti col concetto di coerenza, sì, ed una personalità in fase anale. Sì, è proprio così, che cosa c'è da piangere.

Il soggetto, ad ogni modo, sapeva di essersi comportato male, e dopo un po' tornò a scusarsi. Andò dallo spazio, le disse: "Lo so, ho un problema con le contraddizioni. Lo so", le disse, "ho un'ossessione per le regole. Ma a parte questo", le disse, "le cose fra noi potrebbero funzionare. Troviamo", le disse, "un modo per risolvere i problemi. Troviamo", le disse, "un'eccezione per evitare le contraddizioni." La strategia si dimostrò vincente.

Un esempio potrebbe illustrare come andavano le cose fra loro. Un giorno – era venerdì – i due decisero di andare al cinema, ma per strada, vedendo la lista dei film in sala sul suo Blackberry, lo spazio cambiò idea. Il soggetto fu lì lì per gridare alla contraddizione, e gli venne da inchiodare con l'automobile e fare una scenata. All'ultimo, però, si ricordò della promessa e si trattenne. "Ok", disse, quasi digrignando i denti, "avevamo detto che andavamo al cinema, e poi hai cambiato idea. Questa è una contraddizione."

"Già", disse lo spazio. L'abitacolo le parve improvvisamente piccolissimo.

"Ma non è un problema", sibilò il soggetto, "è colpa mia. È colpa mia. Lo sapevo", le disse, e già parve distendersi, "che non si va mai al cinema di venerdì. No?"

Lo spazio vide un varco per ristabilire il sereno, e si affrettò ad annuire. "Certo! Certo! è una regola importantissima! Niente cinema il venerdì!"

"Per cui", proseguì il soggetto, "non potevamo andare al cinema, dato che è venerdì. Insomma", concluse, "nessuna contraddizione."

"Nessuna contraddizione, no", ribadì lo spazio, mentre già la macchina si metteva in moto e

dopo una vietata inversione li riportava verso casa, dove presto arrivarono e fecero l'amore non una volta, ma due.

Alcune settimane passarono, quando lo spazio lesse sulla Gazzetta che era uscito un film che aspettava da parecchio. I due decisero di andare al cinema, ma di fronte al botteghino si resero conto che era venerdì. Lo spazio esitò, vedendo la contraddizione in arrivo: ma il soggetto aveva già interiorizzato la tecnica di salvataggio, fu rapidissimo. "Oh", disse, "be', sì, è venerdì, ma è anche il dieci giugno, per cui potremmo accordarci su una regola secondaria, che stabilisce che la regola che vieta il cinema di venerdì non si applichi a giugno. Che ne dici?"

"Be'", disse lo spazio, che ci aveva preso gusto, "e se invece dicessimo che non si applica nei giorni multipli di dieci? Non amo molto il cinema, sai."

Il soggetto, visibilmente estasiato nell'aver trovato una partner così attenta alla sua psicologia, accettò. Naturalmente, una storia che procedeva in questo modo tendeva a farsi via via più complicata, col tempo; ma, in fondo, va sempre così. Ogni volta che emergeva una possibile contraddizione, una frizione, i due aggiungevano nuove clausole e tutto si risolveva. Si sposarono.

C'è un limite, però, superato il quale ciò che è complesso diventa imperscrutabile. Lo spazio aveva già suonato qualche campanello d'allarme: qualcosa, secondo lei, qualcosa di essenziale su come dovrebbe essere una storia d'amore le pareva mancare. Forse, si diceva, aggiungere regole su regole, clausole su eccezioni, non era il modo migliore di amarsi. Il soggetto, d'altro canto, aveva alle volte espresso frustrazione alla complessità delle cose fra loro. All'inizio non era un peso: avevano preso da poco a frequentarsi, ed era comprensibile che dovessero conoscersi meglio: ma a un certo punto, dopo secoli di matrimonio, il soggetto ebbe la netta sensazione che lo spazio avrebbe anche potuto fare uno sforzo per semplificargli la vita, che le cose un tempo erano più lineari, che passavano troppo tempo a cavillare. In breve: il soggetto iniziò a pensare che da giovani era tutto così bello, mentre adesso.

Certo, continuò ad aggiungere regole per evitare le contraddizioni, come sempre, come sempre; ma prese a farlo con esasperazione, controvoglia quasi: fece di tutto perché lo spazio comprendesse quanto ciò lo stancava. Lo spazio, d'altro canto, non poté che meravigliarsi a tale cambio di atteggiamento: era stato così diverso, prima, gentile. Si sa come finiscono queste cose: un giorno, dopo aver sottolineato più e più volte quanto le richieste e necessità dello spazio lo esasperassero – proprio quelle richieste e necessità che un tempo gli eran parse tanto dolci – il soggetto uscì dalla stanza urlando, e chiese il divorzio.

Lo spazio rispose con un certo risentimento, come sfidandolo. "Se mi lasci" gridò, sulle scale dell'ufficio del giudice di pace all'uscita della prima udienza, "se mi lasci a chi applicherai le tue regole?" Il soggetto epistemico parve colpito, e fu quasi sul punto di tornare sui suoi passi. Spese svariate notti a meditare sul problema, e a bere, e a meditare su altre cose.

Tempo la seconda udienza, aveva trovato una soluzione, probabilmente su consiglio del suo avvocato. Usando le regole che lui e lei avevano sviluppato insieme, si era costruito un vero e proprio surrogato dello spazio: qualcosa che si comportasse proprio come lo spazio, ma senza lamentarsi, senza resistere alle sue proposte, senza contraddirlo: uno spazio che avrebbe reso

ogni appuntamento semplice, elegante, efficace. Glielo disse, quando si rividero, in corridoio di fronte all'ufficio. Le parlò del surrogato che si era costruito, e di quanto, insieme, stessero meglio. Lo spazio pianse, non troppo, ma quanto basta perché il mascara. Il piano cartesiano, da questa prospettiva, fu poco più che una bambola gonfiabile: sterile e *fun*, ognuno ha i suoi gusti.

Il divorzio durò a lungo. Alle volte, il soggetto fu preso dal rimorso, e pianse sul perduto amore. Scrisse lettere gonfie di dolci ricordi, in cui lo spazio era descritto come infinito, eterogeneo, magnificamente caotico: complimenti che, nel lungo matrimonio, mai le aveva rivolto. Questi, tuttavia, si rivelarono spettacolari quando rapidi a venir ritrattati, e lo spazio probabilmente li imputò alla solitudine che a volte ti prende quando è tardi la notte e la bottiglia piange. Ed era così.

Per dimenticare un cuore infranto basta fingere che sia stato in pezzi sin dall'inizio. Meno di due secoli dopo il divorzio, il soggetto epistemico passò alla negazione. Il matrimonio naufragato gli bruciava come una ferita infetta; a volte, quando era solo, immaginava come sarebbe stato essere ancora insieme con lo spazio. Si figurava ogni situazione fino nel minimo dettaglio, e la sua immaginazione pescava dai ricordi, sì, ma al contempo li alterava. Ogni difficoltà svaniva, ogni dissapore perdeva consistenza, tanto che, alle volte, sentiva di essere più felice con l'amante immaginaria di quanto mai fosse stato con la moglie vera.

Non appena, però, avevano termine le sue fantasticherie, si ritrovava solo di nuovo, di nuovo infelice: riprendevano respiro i ricordi, e con essi il dolore. E quei ricordi il soggetto continuava a studiarli, a dissezionarli in cerca dei propri errori. Ogni volta che ne trovava uno si sforzava di analizzarlo, di spiegarlo, di giustificarlo, fino a convincersi di non aver fatto nulla di male, in fondo. Nel giro di poco aveva completamente riscritto il suo passato: questa versione rettificata del suo matrimonio mostrava come, a posteriori, fosse evidente che lui non aveva sbagliato proprio nulla. La sua condotta era stata irreprensibile, come sempre. Spesso si ritrovò, di sera, a spiegare ai suoi amici quanto il suo matrimonio fosse stato perfetto. Questi, tuttavia, continuavano a schernirlo: se era stato perfetto, dicevano, come mai era fallito?

Il soggetto epistemico passò parecchio tempo a studiare la questione: essa sembrava implicare un suo errore – o nella condotta durante il matrimonio, o se non altro nella scelta della sposa: una cosa che non accettava facilmente: una cosa che, con la sua immagine di sé, creava una contraddizione. Il suo matrimonio, si disse, era stato perfetto: questo era un dato di fatto. Ma ciò che è perfetto non fallisce, e quindi ciò che fallisce non è perfetto: pertanto, il suo matrimonio non poteva essere fallito. Evidentemente, quindi, il suo matrimonio proseguiva tuttora.

Naturalmente, il buon esito di questa riduzione ad assurdo richiedeva un minimo di evidenza empirica, come, ad esempio, una moglie. Il soggetto la cercò a lungo invano, in luoghi bui illuminati solo dal bagliore dei sequenti; finché un giorno, facendo jogging, capì la soluzione del problema: sua moglie, si disse, era l'amante immaginaria che gli procurava tanta gioia! Certo, si disse, gli pareva di ricordare che un tempo fosse stata diversa, ma in questo caso il passaggio da reale a immaginaria sarebbe stato un'imperfezione, e questo era in contraddizione con l'ipotesi.

Quindi, si disse mentre si toglieva le scarpe sporche di fango e correva con gioia ad aggiornare gli amici sulle novità, sua moglie era evidentemente stata immaginaria sin dall'inizio: e questo, altrettanto evidentemente, era il miglior tipo di moglie possibile. Non è stata colpa mia, si disse anche. È che le cose vanno così.

Il soggetto, naturalmente, si rendeva conto che i suoi amici avrebbero visto questo ragionamento come una forma estremamente acuta di negazione: ciò che, in effetti, era. Decise pertanto di scrivere a loro beneficio un resoconto della storia del suo matrimonio, per dimostrare che ogni storia d'amore di ogni soggetto aveva come partner un'amante immaginaria. Intitolò il libro "Erotica Trascendentale"; al suo interno definiva la sua amante immaginaria la "forma pura del rapporto di coppia", e chiamava il contratto di divorzio "le condizioni di possibilità dell'amore in generale". La sua terminologia, per quanto astrusa, si rivelò efficace, e la storia fu accettata.

Nei decenni successivi, il soggetto spinse la negazione al suo limite estremo. Costruì una narrazione abbastanza spessa da nascondere la verità; e, con la verità, il dolore. Agli inizi del diciannovesimo secolo dimostrò che ciò che prima aveva chiamato spazio erano in realtà tre gemelle, tre amanti distinte, con diverse caratteristiche, che solo per via del suo potente strabismo aveva scambiato per una sola persona, fino ad allora.

La sua immaginazione produttiva non mancò di fornirgli fattezze e lineamenti per queste diverse amanti immaginarie. Nella medesima sera, poteva vantarsi di essere andato all'opera con la sua "partner metrica", a cena con la sua "amante proiettiva" e ad un rendez-vous piccante con la sua "micetta topologica". Le tre, diceva, andavano molto d'accordo, non se ne turbavano.

Certo, molti non videro in ciò che una legittimazione della poligamia.

Alcune vie, una volta intraprese, ti costringono ad accelerare sempre di più. Una volta abituatosi a figurarsi un'amante diversa per ogni diversa attività, il soggetto epistemico si rese conto che non c'era ragione di fermarsi a tre. Alla fine del diciannovesimo secolo la sua fantasia si era arricchita di una pleora di amanti immaginarie, ognuna dai tratti e dalla personalità leggermente diversi dalle altre. Ogni volta che il soggetto si trovava a fare qualcosa per cui una delle sue amanti immaginarie non fosse perfetta (una serata danzante, un reading di poesia, una torta), invece di domandarsi la ragione del problema si limitava a modificare questo o quell'aspetto dell'amante per crearne una nuova che fosse atta allo scopo. Chiamava questo processo "sussunzione" o "trasformazione", e naturalmente lo applicava specialmente al sesso. Trascinato dall'illusione di onnipotenza, una sera giunse al punto di vantarsi con gli amici, con la solita *grandeur* delle sue generalizzazioni, che "l'amante è relativa alla posizione". A questo punto nessuno più si prendeva la briga di contraddirlo, e tutti brindarono alla sua virilità.

Le cose avrebbero potuto andare avanti così a lungo, e per un po' lo fecero. Il soggetto epistemico ebbe ancora qualche decennio per sbizzarrirsi con l'immaginazione produttiva. Sognò un'amante che lui poteva piegare come un righello di gomma, un'altra il cui aspetto mutava al mutare della direzione, una terza che era interamente riempita da una sostanza invisibile ed

infinitamente elastica. Un giorno decise di catalogare tutte le amanti che aveva immaginato sino ad allora: era, certo, un tentativo di competere col famoso catalogo cantato a Don Giovanni da Leporello. Nel compilare la lista, tuttavia, il soggetto si rese conto che tutte quelle amanti immaginarie – per strane, specifiche, assurde che fossero – avevano alcune caratteristiche in comune: gli stessi occhi, lo stesso sorriso, lo stesso accento nel dire. Se i suoi ricordi fossero stati più freschi, o meno emendati, avrebbe facilmente riconosciuto in questi tratti lo spazio, quello vero, quello che aveva amato: ma troppo tempo era corso, da allora, e nulla ricordò. Si premurò, tuttavia, di classificare questi tratti comuni, e li definì invarianti; dopo il primo bicchiere soleva chiamarli “sintesi passive”, ma nessuno dei suoi amici aveva idea di cosa intendesse con ciò.

Immagini di tali invarianti iniziarono a infiltrare i suoi sonni, i suoi sogni, la sua intuizione. Si sentiva solo, si svegliava all'alba con in petto un torrente d'angoscia, i nervi logorati di tensione: per smaltirla, in genere, raddoppiava il percorso di jogging. E proprio una di quelle volte, durante la corsa mattutina, il soggetto epistemico incrociò una persona che camminava nella direzione opposta alla sua. Le colpì inavvertitamente una spalla.

“Chiedo scusa”, disse. “Non so cosa avevo per la testa.”

“Non lo so neanche io. Non l'ho mai saputo”, disse la persona, facendo per allontanarsi.

“Aspetti”, disse il soggetto. “Aspetti”, ripeté, mentre la persona già scompariva dietro un angolo, “Aspetti, ho come l'impressione di averla già vista. Ci conosciamo?”

“Non saprei”, disse lo spazio. “Forse sì.”

## A proposito degli autori

### Indirizzo di contatto

Vincenzo Latronico: vincenzo.latronico@gmail.com.

## Copyright

© © © © 2010 Vincenzo Latronico. Pubblicato in Italia. Alcuni diritti riservati.