

Dal linguaggio agli oggetti, dagli oggetti al linguaggio: mostri concettuali tra forma e contenuto.*

Gianmarco Brunialti Masera

ABSTRACT. Sin dall'antichità ed a partire da una molteplicità di prospettive differenti, la storia del pensiero filosofico e scientifico è costellata da tentativi reiterati di individuare una strutturazione più o meno sistematica di porzioni di realtà. Uno dei punti di partenza fondamentali è spesso stato lo studio, la ricerca e la messa a punto di linguaggi irreggimentati – adeguati e non ambigui – che fungessero da ideale cornice concettuale di lavoro per esplicitare le loro proprietà e strutture. Tuttavia, è lo stesso dibattito sull'individuazione di quella *characteristica universalis* che rimanda ad un'indagine più approfondita sulle basi e le finalità teoriche che risultano costitutivi di tale dibattito: il caso esemplare che si vuole presentare è quello delle assunzioni ontologico-metafisiche retrostanti al "programma logicista" di Gottlob Frege, all'interno alle dispute filosofico-matematiche di fine Ottocento, nella costruzione di un linguaggio formale che permettesse di rilevare ed estrinsecare in modo preciso le basi logiche del ragionamento (e dello stesso linguaggio naturale) per poter dare fondamento adeguato alla matematica. A ciò verrà contrapposta la presentazione di una panoramica del sistema formale di Stanislaw Leśniewski (*mereologia estensionale*), che prende avvio da assunzioni teoriche opposte e si orienta verso una profonda revisione metafisica sia delle entità che la teoria va a trattare, che della loro concettualizzazione.

*Un ringraziamento a Cesco Reale per alcuni suggerimenti che sono risultati utili per una stesura chiara del presente articolo.

1 Introduzione

Lo scopo che qui ci si prefigge è quello di mostrare alcune problematiche inerenti le premesse di costituzione e la messa a punto di nuovi linguaggi (che, dunque, potremmo definire artificiali), in ambito scientifico e filosofico, impiegati per rendere conto in modo chiaro di strutture concettuali atte all'interpretazione e comprensione di porzioni di realtà.

L'assunzione paradigmatica retrostante il dibattito che verrà presentato risulta essere la constatazione di una certa inadeguatezza del linguaggio ordinario che non solo dà luogo ad ambiguità concettuali e di ragionamento, ma soprattutto non permette di delineare un netto confine tra ciò che il linguaggio stesso veicola ed i riferimenti oggettuali cui esso inerisce.¹

Da un punto di vista metodologico, la costruzione di nuovi linguaggi o, alternativamente, l'irreggimentazione formale di linguaggi ordinari in ambito scientifico e filosofico potrebbe, dunque, rivolgersi ad un duplice scopo: da un lato quello di agevolare la comunicazione entro una determinata comunità scientifica, dall'altro, e soprattutto, agevolare il controllo delle proposte teoriche al suo interno.²

Se, dunque, l'orizzonte di questioni che viene a definirsi si estende su un livello linguistico e semantico, v'è tuttavia un ulteriore livello fondamentale che fa da contrappeso al primo: quello ontologico e metafisico, relativo al riconoscimento a tutta prima delle entità cui un linguaggio fa riferimento ed alle assunzioni di base, velate o meno, nei confronti di una determinata porzione di realtà.

Senza necessariamente identificare una priorità di studio di un livello o di un altro, ciò che si vuole tentare di mostrare è non solo la loro inevitabile interdipendenza, bensì come l'approccio ad essi permetta di generare prodotti concettuali che, una volta applicati ed esemplificati, risultano talora "mostruosi",³ ben lontani da una qualsivoglia aspettativa del senso comune.

2 Dal linguaggio agli oggetti

Gli studi di Gottlob Frege si inseriscono nel ampio dibattito di fine Ottocento sulla possibilità di fondazione logica della matematica. Il cosiddetto "programma logicista" prende avvio dall'assunzione per cui l'intero *corpus* delle proposizioni matematiche possa essere adeguatamente e sistematicamente fondato su basi logiche.⁴ Se, dunque, il ragionamento logico è veicolato dal linguaggio naturale, risulta necessaria, da un lato, l'identificazione della sua struttura logica, dall'altro la sua irreggimentazione attraverso la costruzione di un linguaggio formale che permetta un'immediata individuazione del contenuto logico e veritativo di enunciati semplici e complessi.

2.1 Le ambiguità del linguaggio: estensione ed intensione

L'approccio descrittivo nei confronti del linguaggio naturale porta, pertanto, ad una prima distinzione che Frege individua all'interno di semplici enunciati assertivi.⁵ Consideriamo, ad esempio:

- (1) Il primo numero naturale pari è un numero primo.
- (2) Un divisore di '8' è un numero primo.

In questa coppia di enunciati si constata come le espressioni "Il primo numero naturale pari" e "un divisore di '8'" siano sinonimiche per quanto riguarda l'oggetto a cui si

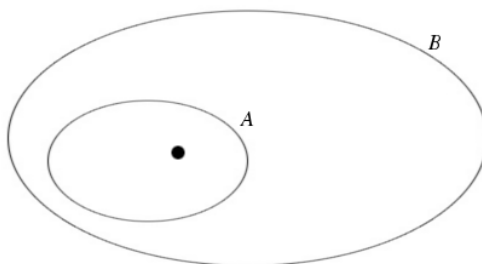
riferiscono (il numero '2'),⁶ ma differiscono nel *modo di presentazione*. In altri termini, si può identificare una distinzione tra *contenuto* e *forma* di un'espressione (termine singolare, in questo caso) o, più precisamente, di *estensione* di un'espressione semplice o complessa (gli oggetti di riferimento cui l'espressione inerisce e che la rendono *vera* o *falsa*) e di *intensione* di un'espressione semplice o complessa (i modi di presentazione linguistica di un'espressione relativa a determinati oggetti di riferimento).

Con un nuovo esempio, più basilare, è possibile constatare come le due intensioni dei due termini singolari summenzionati siano traducibili, a loro volta, in due distinti predicati che fanno riferimento a due distinte proprietà di cui il medesimo oggetto gode:

(3) '2' è il primo numero naturale pari.

(4) '2' è un divisore di '8'.

Seppur in modo semplificato da un punto di vista formale, è, inoltre, possibile individuare una rappresentazione insiemistica (via diagramma di Venn) di (3) e (4). Considerando *A* l'insieme determinato dal predicato "essere il primo numero naturale pari" e *B* l'insieme determinato dal predicato "essere un divisore di '8'", nonché il numero '2' come elemento degli insiemi, risulta:



Per quanto il punto di partenza dell'analisi di Frege non inerisca, a tutta prima, ad un discorso di tipo ontologico, sicuramente essa permette di individuare pressoché immediatamente una specifica ontologia alla base della teoria. La distinzione tra intensione ed estensione a livello enunciativo permette di rendere conto non solo del modo in cui il linguaggio sia connesso ad una realtà oggettuale, ma anche di individuare nella stessa realtà oggettuale una particolare struttura cui il linguaggio fa riferimento, nella ripresa della storicamente nota distinzione tra *forma* e *contenuto*, nella loro reciproca rilevanza per determinare le condizioni di identità di un oggetto.

Per esplicitare, immaginiamo una sedia *s* ad un istante temporale t_0 e la (apparentemente) stessa sedia *s* ad un istante temporale successivo t_1 con una gamba piegata. Da un certo punto di vista, potremmo sostenere che non si sta più parlando dello stesso oggetto, proprio perché i predicati ascrivibili ai due termini "*s* a t_0 " e "*s* a t_1 " non sono i medesimi oppure, in senso ampio, che il linguaggio ci permette di rendere conto della variazione di proprietà di uno stesso oggetto attraverso il tempo.

Proseguendo su questa linea, è possibile constatare come il livello intensionale di espressioni linguistiche, quali sono i *predicati*, abbia un preciso corrispettivo in termini ontologici, ossia il riconoscimento dell'esistenza di entità (che Frege definisce insature) che necessitano di essere saturate da un contenuto oggettuale. In altre parole, vengono riconosciute come esistenti entità come le *proprietà* di oggetti⁷ (ad es. il predicato "essere rosso" traducibile con la proprietà "la rossezza").

2.2 Oggetti impossibili

A questo punto, può risultare utile definire il *tipo* di entità a cui ci stiamo riferendo quando parliamo di *proprietà*, in questo contesto. Infatti, che tipo di entità sono? Certamente non sono entità materiali/concrete. Al contrario, poiché necessitano di un oggetto di supporto, ovvero di un contenuto, per essere saturate o, in termini tradizionali, per trovare esemplificazione, esse sono annoverabili tra le entità di tipo *astratto*. Ancor più, poiché possono trovare esemplificazione in più oggetti particolari, queste entità vengono identificate con il termine di *universali* (secondo la tradizione platonista). Tralasciamo le problematiche su come delle entità astratte (in questo caso, un predicato risultante dal livello intensionale di un'espressione linguistica del tipo "*G è H*", che si riferisce ad una proprietà), le quali vengono classicamente definite come causalmente inerti, nonché non estese nello spazio e nel tempo, possano trovare istanziazione in particolari concreti estesi spazio-temporalmente, secondo l'ontologia sottesa all'analisi del linguaggio fregeano.

Una domanda rilevante che è possibile porre secondo la prospettiva teorica delineata è la seguente: se si considera che un predicato (o la proprietà cui fa riferimento) individua un insieme la cui estensione sono gli elementi che soddisfano quel predicato, ciò vale per qualsiasi predicato? Ossia, è sempre vero che un qualsiasi predicato individua il relativo insieme di elementi che lo soddisfano?

La risposta a questa domanda porta ad un paradosso semantico relativo all'autoreferenzialità, noto come "antinomia di Russell" formulata nel 1902⁸ e, pur in forma diversa, risalente all'antichità allo psuedoparadosso di Epimenide (o *paradosso del mentitore*),⁹ ora ascrivibile proprio alla distinzione tra i livelli intensionale ed estensionale (o tra forma e contenuto), che vengono a contrapporsi. Il che significa che a verità del contenuto di un'espressione corrisponde la falsità dell'espressione in quanto tale e, viceversa, a falsità del contenuto corrisponde verità dell'espressione.

Consideriamo il seguente semplice enunciato (R) che esemplifica l'antinomia:

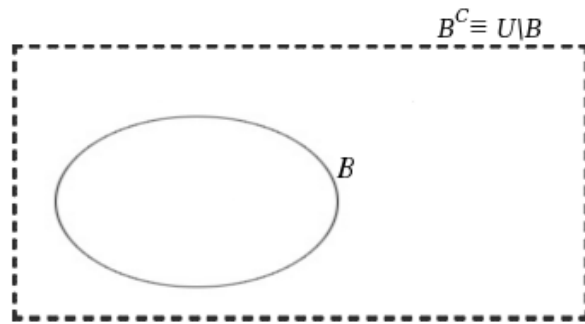
(R) Questo enunciato è falso.

Se (R) è *vero*, ossia il riferimento (tutto (R)) del termine singolare "Questo enunciato" è vero, così come è vero il predicato "essere falso" riferito a "Questo enunciato" (che è vero), allora (R) è *falso*, poiché è *falso* che l'enunciato "Questo enunciato è falso" sia catturato dal predicato "essere falso".

Per contro, se (R) è *falso*, ossia il riferimento (tutto (R)) del termine singolare "Questo enunciato" è falso, così come è falso il predicato "essere falso" riferito a "Questo enunciato" (che è falso), allora (R) è *vero*, perché è *vero* che l'enunciato "Questo enunciato è falso" sia catturato dal predicato "essere falso".

In altre parole, è proprio l'iniziale, pur intuitiva, distinzione tra forma e contenuto di espressioni linguistiche che genera il paradosso o, più precisamente, che non per ogni predicato è possibile individuare il relativo insieme di elementi che lo soddisfano, senza incorrere in una contraddizione.

In termini insiemistici, l'antinomia opera sulla base della definizione del predicato "non essere elemento di se stesso". Con un esempio più simile alla formulazione di Russell, potremmo considerare l'insieme *B* individuato da tutti quegli elementi che soddisfano il predicato "essere di colore blu" ed il suo complementare B^C , individuato da tutti quegli elementi che soddisfano il predicato "non (essere di colore blu)".¹⁰



Dall'individuazione di questi due insiemi possiamo ricavarne due rispettive caratteristiche: 1) l'insieme B non è a sua volta un elemento di se stesso, perché non soddisfa il predicato "essere di colore blu" (o, altrimenti detto, l'insieme B è qualcosa di diverso dagli elementi che ne sono membri); 2) al contrario, B^C è a sua volta un elemento di se stesso, perché, qualunque cosa sia l'insieme B^C , esso soddisfa il predicato "non (essere di colore blu)".

Ebbene, immaginiamo di voler generare un insieme R che ha come elementi tutti quegli insiemi del tipo di B , ossia che soddisfano il predicato "non essere elemento di se stesso". Chiediamoci, dunque: R è elemento di se stesso? è del tipo di B o del tipo di B^C ? Da qui emerge l'antinomia: Se R , come insieme, è elemento di se stesso allora dovrebbe essere elemento che soddisfa il predicato "non essere elemento di se stesso". Viceversa, se R , come insieme, non è elemento di se stesso, allora dovrebbe essere esso stesso incluso in R , perché soddisfa il predicato "non essere elemento di se stesso". Da cui la contraddizione per cui R è incluso in R se e solo se R non è incluso in R .

Ma facciamo un passo indietro. La proposta teorica di Frege, con l'ontologia ad essa retrostante, è fondata sulla base della teoria degli insiemi di Cantor (oggi conosciuta come teoria ingenua degli insiemi e corretta dalla nota teoria assiomatica degli insiemi di Zermelo-Fraenkel) che annovera al suo interno il cosiddetto *principio di comprensione non ristretta* che, per l'appunto, stabilisce che per ogni predicato esiste sempre un insieme di elementi che lo soddisfano. Da un punto di vista logico, l'antinomia di Russell dimostra proprio come ciò non sia possibile, mentre, da un punto di vista ontologico, pone l'accento sulla problematicità intrinseca non solo nell'individuazione di un legame tra entità astratte ed entità concrete nella cornice di una metafisica platonista, ma persino nella semplice assunzione all'interno di un'ontologia di entità astratte in quanto tali e della loro caratterizzazione, a partire dal linguaggio stesso.

3 Dagli oggetti al linguaggio

La prospettiva da cui muove la proposta teorica di un'altra prominente figura entro questo dibattito, Stanislaw Leśniewski (logico e matematico della scuola di Varsavia),¹¹ in risposta alle problematiche emerse dall'applicazione della teoria degli insiemi ingenua per la fondazione della matematica ed alla costituzione della teoria del riferimento fregeana, potrebbe definirsi, in un certo senso, radicalmente opposta. *In primis*, per quanto riguarda l'orientamento metafisico e ontologico retrostante e fondante l'apparato teorico; in secondo luogo e, in un certo senso, come conseguenza del primo aspetto, l'opposizione riguarda propriamente il modo in cui il ragionamento logico-matematico viene concepito sulla base di un'ontologia di cui rendere conto attraverso un linguaggio logico-formale.

Potremmo, dunque, osservare come la corposa proposta di Leśniewski prenda le mosse proprio dal riconoscimento di una specifica ontologia con il relativo orientamento

metafisico che ne definisce le proprietà strutturali. Tale orientamento è quanto viene definito, classicamente, come *nominalista*.

3.1 Il rifiuto *tout court* del platonismo

Abbiamo già avuto modo di notare come il richiamo alle entità astratte, all'interno della teoria degli insiemi minimamente individuata in precedenza, sia inevitabile. La teoria degli insiemi è quanto viene anche definita come "teoria dell'infinità", secondo i paradigmi del XIX secolo, proprio in base alla possibilità di generare un numero "infinito" di insiemi di almeno un elemento che soddisfa un determinato predicato (fatto salvo il paradosso di Russell, per cui non viene generato alcun insieme). Quest'asserzione si basa sulla stipulazione d'esistenza di un elemento che è sempre membro di qualsiasi insieme, ossia \emptyset . Ciò che risulta essere ontologicamente bizzarro, all'interno della teoria del riferimento di Frege e del suo sostrato teorico insiemistico, in un certo senso, è proprio come un predicato individui sempre un insieme che ha almeno un elemento (che si suppone debba essere il riferimento oggettuale che satura il predicato), ovvero l'insieme vuoto. Ad esempio, per quanto non esista, in termini di riferimento concreto, un cavallo alato di nome Pegaso', esiste l'insieme individuato dal predicato "essere Pegaso" o, sinonimicamente, "essere un cavallo alato", che è soddisfatto dall'elemento "nullo".

È proprio dal rifiuto di concetti come quelli di "insieme", "insieme vuoto" (o "zero") e "infinità" e, in generale, del dominio delle entità astratte, ritenute metafisicamente "oscure", che avanza la proposta del logico-matematico polacco, in quanto nominalista.

Ancor più, essa si basa su una sorta di "reductio ad materiam" che muove dal dominio delle entità concrete e che tende ad una strutturazione concettuale di esso radicalmente differente, proprio sulla base di questi presupposti. In altre parole, ciò che viene eliminato è un qualsiasi riferimento ad un concetto di "forma", riducendolo a quello di "contenuto".

Se, dunque, la nuova proposta teorica muove "a partire dagli oggetti materiali", risulta necessario allestire un linguaggio formale che permetta di delinearne la struttura. Questo linguaggio è, per l'appunto, individuato all'interno del complesso sistema tripartito che Leniewski mette a punto tra gli anni '10-'30 del Novecento e che si risolve in una peculiare teoria sulla composizione di oggetti e di collezioni di oggetti, che veniva proposta come alternativa alla teoria degli insiemi, nota come *Mereologia* o "teoria delle parti e dell'intero" (oggi semplicemente denominata come *mereologia estensionale*).¹²

3.2 Parti e interi

La mereologia estensionale è una teoria assiomatica basata unicamente sulla definizione del predicato binario semplice "essere parte di" che permette di definire la relazione intrattenuta dalle parti di un oggetto con l'intero di riferimento. Se, ad esempio, consideriamo un tavolo, potremmo scomporlo in una serie di parti, quali gambe e ripiano d'appoggio (o persino trucioli, molecole ed atomi), sostenendo a buon diritto che ciascuna di esse "è parte del" tavolo. La proprietà dell'"essere tavolo", poiché non v'è più distinzione tra due tipologie di entità (concrete ed astratte), naturalmente non può più essere intesa in senso *distributivo*, come in ambito di teoria degli insiemi. In altre parole, non esiste il concetto di "essere tavolo", in un certo senso, a priori, di cui una serie di oggetti sono esemplificazioni, ad un livello distinto. Il senso in cui va intesa questa proprietà è, dunque, *collettivo* e si applica a tutti quegli oggetti che *compongono* l'"essere tavolo".¹³ L'intero stesso (il tavolo) e le parti (i "pezzi dell'essere tavolo") che lo compongono, pertanto, soddisfano tutti il predicato "essere tavolo", allo stesso livello, mentre la relazione di parte determina semplicemente ogni "pezzo", che soddisfa il predicato, di cui l'intero

è composto. In altre parole, potremmo dire che la somma del contenuto di ogni "parte" satura ed è equivalente all'intero finale di riferimento.

Se, quindi, l'intero è identico alla somma delle parti che lo compongono, l'intero stesso può essere definito come parte di se stesso (che risulterebbe in un caso di identità).

Possiamo esplicitare questo concetto con un esempio:

(1) Gambe + Ripiano = Tavolo

e, sostituendo "Tavolo" a "Gambe + Ripiano", data l'identità, si ottiene:

(2) Tavolo = Tavolo

Due considerazioni: è da notare, anzitutto, come l'asserzione "l'intero è parte di se stesso" non implichi l'esistenza di due distinti interi, di cui uno è parte che satura completamente l'altro (ossia, per rifarci all'esempio, non v'è un tavolo che è parte completamente saturante di un tavolo considerato come intero), bensì come la relazione di parte nel caso "Tavolo è parte di Tavolo" si riduca ad un caso di identità. In secondo luogo, va sottolineato come la riflessività della relazione di parte permetta di evitare l'antinomia di Russell, poiché non si dà il caso che esistano interi che non sono parte di se stessi. Un intero (un oggetto) va identificato unicamente con il suo, per così dire, "contenuto materiale" o, il che è equivalente, con la somma degli "ingredienti" che lo compongono.

L'esempio che è stato fornito a proposito della scomposizione di un intero nelle parti che lo compongono risulta, tuttavia, fuorviante. Intuitivamente, infatti, abbiamo scomposto il tavolo in suoi *componenti*, i quali hanno una precisa denominazione e delle precise proprietà (come "Gamba", "Ripiano", etc.), mentre l'unico predicato di riferimento che deve essere soddisfatto è semplicemente "essere tavolo". E la relazione di parte, come abbiamo già accennato, permette semplicemente di individuare e di sommare quei "pezzi" che soddisfano il predicato e che generano l'intero (saturandolo completamente).¹⁴

(1) e (2), dunque, andrebbero riformulati in questo modo:

(1') Pezzi di Tavolo + Pezzo di Tavolo = Tavolo

Quindi,

(2') Tavolo = Tavolo

3.3 Conseguenze inaspettate?

Dall'intero alle 'sue' parti

Se, pertanto, la teoria è stata formulata a partire dall'intenzione di render conto della struttura delle entità concrete, ciò che la relazione di parte ci permette di individuare è semplicemente il modo in cui vengono a comporsi interi attraverso il raggruppamento di pezzi di materia, al di là di come essi vengono individuati. Altrimenti detto, la scomposizione in parti, secondo la teoria, rende irrilevante l'identificazione in quali e quante parti l'intero viene suddiviso.

Nell'esempio, è stato suddiviso il tavolo in gambe e ripiano, ma la scomposizione avrebbe potuto essere differente; si sarebbe potuto scomporre il tavolo in "settore destro"/"settore sinistro", oppure in "sezioni oblique" o, ancor più, in molecole ed atomi. La scomposizione non permetterebbe comunque di rendere conto delle differenze qualitative tra i componenti dell'intero, quindi della sua struttura, bensì semplicemente di riconoscere che, qualunque sia la scomposizione in parti dell'intero, quelle parti sono suoi costituenti.¹⁵

Per la stessa ragione, se si reputa che la composizione di oggetti è di tipo mereologico, data l'identità di un intero con la somma delle sue parti, è possibile riprendere in considerazione l'esempio esposto precedentemente, a proposito di una sedia *s* ad un istante t_0 e la stessa sedia *s* ad un istante successivo t_1 con una gamba piegata (ma potrebbe persino essere completamente frantumata in pezzi diversi). Ebbene, secondo la teoria qui descritta, saremmo costretti a sostenere che la sedia è esattamente la stessa.

Questo è, per così dire, il prezzo del rifiuto della forma nella sua riduzione totale a "contenuto materiale".¹⁶

Dalle parti al 'loro' intero

Ma è possibile riscontrare la problematica anche prendendo in considerazione la teoria dal punto di vista della composizione di interi, non solo della scomposizione di un intero. Per come abbiamo presentato finora la mereologia, l'analisi ha preso le mosse da un "mondo" già dato, la cui struttura è descrivibile in termini di composizione mereologica. Ma supponiamo che un intero di riferimento (es. un tavolo) non sia dato "a priori", ma, per contro, che si abbiano a disposizione dei "pezzi" di materia differenziata in qualche modo da *proprietà intrinseche* (o *proprietà naturali*), predicabili, che pur permettono di comporlo. Sarebbe improbabile di riuscire a poter comporre un intero per senso comune riconoscibile, a meno di dover ritenere che i costituenti mereologici siano dotati di proprietà intrinseche o naturali, per così dire, "teleologicamente determinate".¹⁷

Mostri transcategoriali

E, per finire, poiché la mereologia sottende un'ontologia monocategoriale, possiamo derivare un'ulteriore conseguenza dal suo apparato formale. Se nella teoria ingenua degli insiemi non è possibile applicare una predicazione non ristretta, ossia non è possibile individuare un insieme di elementi da qualsiasi predicato, pena l'incorrere nel paradosso di Russell, si è già notato come nella teoria delle parti il paradosso sia evitabile a priori, grazie alla riflessività della relazione di parte. Dunque, poiché ogni oggetto è sempre parte di se stesso, è possibile applicare una predicazione non ristretta (fatto salvo il predicato non essere parte di se stesso', che viene escluso a priori), ovvero per un qualsiasi predicato esiste sempre quell'intero che è la somma delle parti che soddisfano quel predicato, intero finale incluso.

Ora, supponiamo di essere su un'isola in cui sono presenti un uomo e un foglio con un messaggio scritto su di esso. Se ci si impegna a sostenere che esistano si badi bene: come entità concrete - somme mereologiche che soddisfano determinati predicati, senza alcuna restrizione, allora è possibile individuare un predicato "essere un uomo-foglio-messaggio" soddisfatto dalla somma delle tre entità materiali "uomo", "foglio" e "messaggio" (sia quest'ultimo considerato come macchie di inchiostro, sia come contenuto linguistico vero e proprio). Ed ecco, dunque, il secondo mostro (un "mostro transcategoriale") che prende vita.

Note

¹Frege (1892), p. 70.

²Oltre che, naturalmente, aprire nuove prospettive di studio teoriche e metateoriche. Cfr. Carnap (1953), pp. 47–49. Cfr. anche Valore (2010).

³L'espressione è presa da Varzi (006b), p. 109.

⁴Mangione, C. – Bozzi, S. (1993), pp. 344–345.

⁵Frege (1892), pp. 56–57.

⁶Si tenga presente che in questo contesto ci si sta basando sull'analisi fregeana, senza distinzioni di sorta, di stampo russelliano, tra nomi propri e descrizioni definite.

⁷O, più precisamente, il contenuto di predicati si riferisce a proprietà, da intendersi come insiemi individuati dal predicato di partenza ed a cui appartengono quegli elementi che lo soddisfano.

⁸Russell (1902), pp. 124–125. Una simile antinomia fu individuata dall'assistente di Giuseppe Peano, Cesare Burali-Forti, nel 1897.

⁹Ad Epimenide cretese (VI sec. A. C.) viene attribuita l'asserzione per cui *i cretesi sono sempre bugiardi* da Paolo di Tarso, nella nota *Lettera a Tito*. L'enunciato

(E₁) I cretesi sono sempre bugiardi.

traducibile in

(E₂) Tutti i cretesi sono bugiardi.

proferito da Epimenide (che è *cretese*) dovrebbe dar luogo al paradosso di cui si sta discutendo. In questo specifico caso, non è così: dalla verità o falsità dell'enunciato E₂ segue il relativo enunciato *contrario* ("Non tutti i cretesi sono bugiardi"), non *contraddittorio*. Il paradosso vero e proprio viene identificato nell'esempio a seguire nel testo. Per una presentazione e discussione approfondita di questo pseudoparadosso, si vedano anche Berto (2008) e più recentemente Valore (2012).

¹⁰Si badi che, in questo contesto, la base insiemistica cui ci stiamo riferendo è di tipo *ingenuo*, tale per cui B^C è coincidente con l'insieme $U \setminus B$.

¹¹Leśniewski (1929).

¹²Cfr. Simons (1987), pp. 60–69.

¹³Simons (1987), p. 63.

¹⁴Cfr. ad esempio Lewis (1991), pp. 81–87.

¹⁵Cfr. Fine (1994), a proposito delle problematiche sull'identificazione di *componenti* nella composizione/scomposizione di interi. Inoltre, cfr. Simons (1987), pp. 324–335; infine, cfr. Simons (2006), per una difesa della generalità della formulazione originaria della teoria in questione.

¹⁶Da cui il noto *motto* di Goodman, citato da Simons (1987), p. 117: "no difference of entity, without difference of content".

¹⁷Il rimando, in questo caso, va sia ai *qualia* di Goodman (1977), pp. 147–148, così come alla distinzione tra proprietà naturali e non-naturali in Lewis (1983). A proposito di questa particolare distinzione, nonché sul problema dell'identificazione semantica di somme mereologiche, cfr. Koslicki (2010), pp. 11–14.

A proposito dell'autore / Pri la aŭtoro

Contatto

Gianmarco Brunialti Masera

Email: gianmarco.brunialtimasera@unito.it.

Copyright

 2012 Gianmarco Brunialti Masera. Pubblicato in Italia. Alcuni diritti riservati.

Bibliografia

- Berto, F. (2008). *Tutti pazzi per Gödel!* Roma-Bari: Laterza.
- Carnap, R. (1953). Testability and meaning. In Feigl, H. – Brodbeck, M. (Ed.), *Readings in the philosophy of science*, pp. 47–92. New York: Appleton-Century-Croft, Inc.
- Fine, K. (1994). Compounds and aggregates. *Noûs* 28(2), 137–158.
- Frege, G. (1892). On Sense and Reference. In Geach, P. – Black, M. (Ed.), *Translations from the philosophical writings of Gottlob Frege*, pp. 56–78. Oxford (1952): Blackwell.
- Goodman, N. (1977). *The structure of appearance* (3^a ed.). Dordrecht: Reidel.
- Koslicki, K. (2010). Mereological sums and singular terms. *Forthcoming*, 1–38.
<http://spot.colorado.edu/~koslicki/documents/Sums+SingularTerms%20OUP%20May%202010.pdf>.
- Leśniewski, S. (1929). O podstawach matematyki. *Przegląd Filozoficzny* 34, 30–34. Tr. ing. *On the foundations of mathematics* in Leśniewski, S., *Collected Works*, Surma, S., Szrednicki, J., Barnett, D. I. (Eds.), Kluwer Academy Publishers, 1991, pp. 350–382.
- Lewis, D. K. (1983). New work for a theory of universals. *Australasian Journal of Philosophy* 61(4), 343–377.
- Lewis, D. K. (1991). *Parts of classes*. Oxford and Cambridge, MA: Blackwell.
- Mangione, C. – Bozzi, S. (1993). *Storia della logica. Da Boole ai giorni nostri*. Milano: Garzanti.
- Russell, B. (1902). Letter to Frege. In J. V. Heijenoort (Ed.), *From Frege to Gödel: a source book in mathematical logic, 1879–1931*, pp. 124–125. Cambridge, MA, 1967: Harvard University Press.
- Simons, P. (1987). *Parts. A Study in Ontology*. Oxford: Clarendon Press.
- Simons, P. (2006). Real parts, real wholes. *The journal of philosophy*, 597–613.
- Valore, P. (2010). La ricerca astratta come creazione di linguaggi. quasi un manifesto / *La abstrakta esplorado kiel kreado de lingvoj. Kvazaŭ manifesto*. In *Koj. Interlingvistikaj Kajeroj* 1(1), 1–11.
- Valore, P. (2012). *La Sentenza di Isacco*. Milano: Mimesis.
- Varzi, A. C. (2006b). The universe among other things. *Ratio* (19), 108–133.