

BARRY SMITH

Logica e ontologia formale  
nelle 'Logische Untersuchungen' di Husserl

Per Husserl, come per Bolzano, la logica è una *dottrina della scienza*. Husserl prende però più sul serio l'idea che le teorie scientifiche siano costituite dagli atti mentali di soggetti conoscenti. Quella che segue è un'esposizione della concezione husserliana della logica e della scienza, fondata appunto sugli atti; essa approderà a una delineaazione dell'idea husserliana di «ontologia formale».

1. *La logica come dottrina della scienza*

In prima approssimazione, una teoria scientifica può essere considerata come una molteplicità di atti di conoscenza, di verificaione e di falsificazione, di conferma e di calcolo, da parte di generazioni successive di soggetti conoscenti. Naturalmente, non ogni collezione di atti di conoscenza costituisce una scienza. Questi atti devono mostrare, per esempio, una certa organizzazione intrinseca, devono essere separati in modo ben determinato da atti di conoscenza di altro genere e dai loro oggetti e devono infine essere comunicabili da un gruppo di scienziati ad un altro. La logica di Husserl è quindi una teoria che cerca di determinare le condizioni che devono essere soddisfatte perché una collezione di atti mentali possa essere ritenuta una scienza. In questo senso la logica è una «dottrina della scienza» e di tutto ciò che con questa è necessariamente connesso.

*Traduzione dall'inglese di Luca Fomesu*

La teoria si realizza in certi atti mentali. È chiaro, però, che la collezione più o meno casuale di conoscenze e giudizi concreti da parte di soggetti conoscenti, in occasioni date, avrà proprietà che sono di scarsa rilevanza per la logica. Husserl si rese tuttavia conto che possiamo metterci in una situazione tale da poter comprendere l'organizzazione intrinseca di queste collezioni di atti scientifici, se le consideriamo da un punto di vista idealizzato.

Nella vera e propria riflessione logica sugli atti scientifici si utilizzano tre distinte forme di idealizzazione:

1) Gli elementi di una collezione di atti vengono idealizzati, in primo luogo, in quanto vengono considerati non già come eventi o processi individuali di giudizio, d'inferenza o di verifica, ma piuttosto come *universali*, come *specie* o *generi* di questi eventi, per cui è possibile, in linea di principio, fornire in qualunque luogo o momento un esempio: «il contenuto teoretico di una scienza non è altro che il contenuto di significato dei suoi enunciati teoretici, indipendentemente da ogni contingenza di chi sia a giudicare o dalle occasioni del giudizio»<sup>1</sup>.

2) Queste specie o questi generi devono anch'essi venir idealizzati, ed essere considerati non come classi o estensioni, ma piuttosto come «singolarità eidetiche». Le specie di atti ci interessano non in quanto collezioni di casi individuali, ma in quanto approssimazioni di tali casi nella sfera delle idealità, unite insieme in strutture rappresentative di certi tipi.

3) La collezione completa di singolarità eidetiche, corrispondenti a ogni dominio empirico dato di casi individuali, deve poi a sua volta venir idealizzata considerandola dotata di una certa forma di *completezza ideale*; una teoria scientifica in senso stretto che sia rilevante per

<sup>1</sup> *Logische Untersuchungen*, Halle, Max Niemeyer, 1900-1901, 2ª ed. 1913-21, ristampate in *Husserliana*, vol. XVIII (a cura di E. Heidegger), vol. XIX/1 e XIX/2 (a cura di U. Panzer), The Hague, Nijhoff, 1975 e 1984; trad. it. di G. Piaia col titolo *Ricerche logiche*, Milano, Il Saggiatore, 1968. Con A e B ci si riferirà in seguito, come d'uso, rispettivamente alla prima e alla seconda edizione, specificando quindi il volume e le pagine a cui si fa riferimento. - Il passo citato nel testo è in A, vol. II, p. 92; trad. it. cit., vol. I, p. 360.

la logica deve quindi godere della proprietà della chiusura deduttiva<sup>2</sup>.

Dovremo quindi trattare di strutture ideali di specie di atti conoscitivi, semplici e complessi, di vario tipo. In queste strutture ideali i posti più importanti sono occupati dalle specie degli atti di giudizio, e queste possono essere a loro volta divisi in due tipi, corrispondenti alle due differenti funzioni che gli atti individuali di giudizio possono svolgere a livello di esempi pertinenti. Da un lato abbiamo le specie-giudizio *primitive*, la cui verità è auto-evidente (o accettata come tale), come per esempio «il rosso è un colore». Dall'altro lato, abbiamo le specie-giudizio «che noi apprendiamo come verità solo se esse vengono metodicamente 'fondate'»<sup>3</sup>. Ci troviamo qui nel cuore della logica, quale la concepisce Husserl. Alcuni giudizi sono, e devono essere, *derivati da altri attraverso certe leggi*; in questo modo siamo posti in grado di andare al di là di ciò che è banalmente o immediatamente evidente, verso ciò che è illuminante, che ci dà una chiarificazione<sup>4</sup>. Questo fatto «non rende possibili e necessarie soltanto le scienze, ma con esse anche una *dottrina della scienza, una logica*»<sup>5</sup>.

È un fatto degno di nota che, in generale, una tale scienza della scienza esista e che sia possibile operare, all'interno di una singola teoria, con ciò che tutte le scienze hanno in comune nei loro modi di conferma, indipendentemente dallo specifico contenuto dei loro atti e dei loro oggetti. Non è infatti evidente che debbano esserci, come sostiene Husserl, leggi universali e necessarie riferite

<sup>2</sup> Un modo di concepire la struttura ideale così ottenuta è quello di intenderla come una struttura formata dalle proposizioni contenute in un manuale ideale della scienza in questione. Le strutture di proposizioni sono presenti nelle opere scientifiche, e queste ereditano - nel caso ideale - la struttura dei giudizi che devono esprimere: ciò ha condotto Bolzano, nella sua *Wissenschaftslehre*, a definire la logica come la scienza per costruire manuali scientifici perfetti. È una versione di questa concezione bolzaniana che sopravvive nella moderna concezione logica delle scienze come insiemi di proposizioni intese astrattamente.

<sup>3</sup> *Logische Untersuchungen* A, vol. I, p. 16; trad. it. cit., vol. I, p. 36.

<sup>4</sup> *Logische Untersuchungen* A, vol. I, p. 234; trad. it. cit., vol. I, p. 240.

<sup>5</sup> *Logische Untersuchungen* A, vol. I, p. 16; trad. it. cit., vol. I, p. 35.

alla verità in quanto tale, alla deduzione in quanto tale, alla teoria in quanto tale, fondate «puramente sul concetto di verità, preposizione, oggetto, determinazione (*Beschaffenheit*), relazione e così via, fondate insomma sui concetti che costituiscono essenzialmente il concetto di unità teoretica»<sup>6</sup>.

Approfondendo l'indagine, scopriamo presto che i modi di connessione i quali tengono insieme gli atti di giudizio che costituiscono idealmente una teoria scientifica dipendono, in effetti, da un patrimonio fisso e intelligibile. Essi sono contraddistinti dal fatto di avere «il carattere di strutture fisse in relazione al loro contenuto. Per acquisire una certa conoscenza (per esempio il teorema di Pitagora) non si può scegliere a caso il punto di partenza, tra le conoscenze immediatamente disponibili, né è possibile inserire o togliere arbitrariamente passi del procedimento da seguire»<sup>7</sup>. Per di più, gli atti di giudizio non sono arbitrari, «Non un cieco arbitrio ha accumulato insieme le verità  $P_1, P_2, \dots, S$  e poi strutturato l'intelletto umano in modo tale che esso inevitabilmente (in circostanze 'normali') deve ricollegare alla conoscenza di  $P_1, P_2, \dots$  la conoscenza di  $S$ . In nessun caso accade ciò. Non l'arbitrio o il caso regnano sui nessi di fondazione, ma la ragione e l'ordine, e cioè: la legge come regola»<sup>8</sup>. Infine, gli atti di giudizio sono formali, non sono cioè vincolati a particolari ambiti di conoscenza: tutti i tipi di inferenza logica «si possono generalizzare a tal punto e intendere in modo così 'puro' da far sì che essi perdano ogni essenziale riferimento a un campo di conoscenza concretamente delimitato»<sup>9</sup>.

Ciò significa che una volta stabilita la forma di una data fondazione, è possibile giustificare tutte le altre fondazioni della stessa forma – conformi a una legge data – proprio come in matematica è possibile determinare

<sup>6</sup> *Logische Untersuchungen A*, vol. I, p. 111; trad. it. cit., vol. I, p. 127.

<sup>7</sup> *Logische Untersuchungen A*, vol. I, p. 17; trad. it. cit., vol. I, p. 36.

<sup>8</sup> *Logische Untersuchungen A*, vol. I, p. 18; trad. it. cit., vol. I, pp. 36-

<sup>9</sup> *Logische Untersuchungen A*, vol. I, p. 19; trad. it. cit., vol. I, p. 38.

simultaneamente le proprietà di un'intera famiglia di strutture conformi a un qualunque insieme dato di assiomi.

## 2. I significati come specie

Non si dà scienza senza linguaggio. E ciò non soltanto perché i giudizi scientifici, come evento antropologico, devono essere comunicabili, ma anche perché essi sono caratterizzati da un grado di complessità tale che non potrebbero sorgere senza l'espressione verbale. È giunto quindi il momento di esaminare i modi in cui la componente grammaticale di una teoria scientifica sta in relazione con le altre parti e gli altri momenti del complesso di strutture che sono oggetto della logica.

Anche la concezione husserliana del linguaggio ha un fondamento cognitivistico. Le espressioni linguistiche sono considerate come aventi significato soltanto in quanto lo ricevono da atti conoscitivi di un tipo determinato. Quegli atti che, legati agli usi del linguaggio, possono esplicitare questa funzione dell'attribuire un significato sono sempre atti in cui gli oggetti sono dati, al soggetto che si serve del linguaggio, o nella percezione o nel pensiero. «Usare un'espressione provvista di senso e riferirsi all'oggetto esprimendosi – scrive Husserl – è la stessa cosa»<sup>10</sup>. Potremmo quindi dire che un atto del significare è «il modo determinato di intendere l'oggetto in questione»<sup>11</sup>.

La teoria husserliana del significato linguistico, al pari

<sup>10</sup> *Logische Untersuchungen A*, vol. II, p. 54; trad. it. cit., vol. I, p. 320.

<sup>11</sup> *Logische Untersuchungen A*, vol. II, p. 49; trad. it. cit., vol. I, p. 315.

– Sulle implicazioni più ampie della teoria cognitivistica e intellettualistica del significato sostenuta da Husserl cfr. B. Smith, *Husserl, Language and the Ontology of the Act*, nel volume *Speculative Grammar, Universal Grammar, and Philosophical Analysis of Language* (a cura di D. Buzzetti e M. Ferriani), Amsterdam, John Benjamins, 1987, pp. 205-27, e *On the Cognition of States of Affairs*, nel volume *Speech Act and Sachverhalt. Reinach and the Foundations of Realist Phenomenology* (a cura di K. Mulligan), Dordrecht-Boston-Lancaster, Nijhoff, 1986, pp. 189-225, trad. it. in «Paradigmi», 5, 1987, pp. 229-41, e 6, 1987, pp. 485-507; nonché K. Schuhmann e B. Smith, *Questions. An Essay in Daubertian Phenomenology*, «Philosophy and Phenomenological Research», XLVII, pp. 353-84.

della sua teoria della logica, è quindi non-platonistica nel senso che è libera da qualsiasi concezione dei significati come oggetti ideali o astratti, sospesi nel vuoto, separati dai concreti atti dell'uso linguistico. Husserl accetta tuttavia l'idea che è inadeguato concepire i significati depositati in certe espressioni, in occasioni date, come se questi si esaurissero negli atti particolari corrispondenti. I significati, infatti, possono essere comunicati. Essi possono essere realizzati da soggetti differenti in luoghi e tempi differenti. Di essi non si può quindi render conto, dal punto di vista teorico, in termini meramente psicologici, come parti o momenti reali di esperienze concrete. Che cosa sono allora i significati? La soluzione che Husserl dà a questo problema è elegante e al tempo stesso coraggiosa: si tratta di sviluppare una concezione dei significati delle espressioni linguistiche come *specie* degli atti significanti ad essi associati.

Per comprendere che cosa ciò significhi dobbiamo anzitutto osservare che gli atti significanti sono divisi da Husserl in due generi: quelli associati con gli *usi di nomi*, che sono atti di rappresentazione (*Vorstellung*)<sup>12</sup>, e quelli associati con *usi di enunciati*, che sono atti di giudizio. I primi sono diretti a *oggetti*, i secondi a *stati di cose*. Un atto significante del primo tipo può presentarsi o isolato o (con certe opportune modificazioni) nel contesto di un atto significante del secondo tipo: «secondo questa teoria, ogni significato è nominale oppure proposizionale, oppure, più precisamente: ogni significato è il significato di un'asserzione intera o una sua parte possibile»<sup>13</sup>. I significati dei nomi, che Husserl chiama concetti, sono appunto *specie di rappresentazioni*, mentre i significati di enunciati, che Husserl chiama proposizioni, sono *specie di atti di giudizio*. La relazione tra il significato e l'atto del significare ad esso associato è, in ogni caso, la relazione

<sup>12</sup> Il termine si riferisce a tutti gli atti diretti a oggetti, siano essi atti di percezione, d'immaginazione, di memoria oppure atti diretti semplicemente in senso *segnativo*, per esempio quelli che riguardano nomi o descrizioni.

<sup>13</sup> *Logische Untersuchungen A*, vol. II, p. 482; trad. it. cit., vol. II, p. 311.

della specie al caso singolo, esattamente come avviene, ad esempio, per la specie 'rosso' in rapporto con un qualche oggetto rosso.

Più esattamente dovremo dire che, proprio come il rosso è soltanto una certa parte dell'oggetto rosso – il suo accidente individuale della rossità – che esemplifica la specie 'rosso', così è soltanto una certa parte o momento dell'atto significante ad esemplificare una qualsiasi specie data di significati, e cioè quella parte o momento che è responsabile dell'intenzionalità dell'atto, per essere questo diretto proprio in questo modo all'oggetto<sup>14</sup>. Il significato consiste proprio in questo esser diretto, considerato *in specie*; «come a tutte le unità ideali, così anche ai significati corrispondono possibilità reali ed eventualmente realtà effettive; ai significati *in specie* corrispondono gli atti del significare, e i primi non sono altro che momenti, intesi idealmente, dei secondi»<sup>15</sup>. L'identità di significato da atto ad atto e da soggetto a soggetto è quindi semplicemente *l'identità della specie*. «Al significato corrisponde, nel concreto atto del significare, un certo momento, quello che costituisce il carattere essenziale di questo atto, cioè il momento che appartiene necessariamente ad ogni atto concreto nel quale si 'realizza' il medesimo significato»<sup>16</sup>.

Si può parlare di uno 'stesso' significato da un parlante a un altro e da un'occasione a un'altra semplicemente in virtù del fatto che momenti individuali di significato, distinti numericamente, esemplificano specie identiche per quanto concerne gli atti relativi. È importante sottolineare che i significati così intesi non sono gli *oggetti* dei normali

<sup>14</sup> Si veda *Logische Untersuchungen A*, vol. I, p. 100-1 e 106; trad. it. cit., vol. I, pp. 114 e 121-22; cfr. pure D. Willard, *Logic and the Objectivity of Knowledge*, Athens (Ohio), University of Ohio Press, 1984, pp. 183-84, e i riferimenti dati in questa sede.

<sup>15</sup> *Logische Untersuchungen A*, vol. II, p. 302; trad. it. cit., vol. II, pp. 102-3. Nella prima edizione si ha invece l'espressione «caratteri di atto intesi idealmente», in luogo di «momenti intesi idealmente», introdotta nella seconda.

<sup>16</sup> *Logische Untersuchungen A*, vol. II, p. 302; trad. it. cit., vol. II, pp. 102-3.

atti dell'uso linguistico<sup>17</sup>. Per significato di un'espressione non s'intende il fatto che questo sia oggetto di un qualche atto ad esso associato, ma che sia diretto a un oggetto o a uno stato di cose ordinario in modo tale che, volendo o no, il significato ne sia esemplificato. I significati possono tuttavia diventare nostri oggetti in tipi speciali di atti riflessivi, e sono atti di questo genere che costituiscono (*inter alia*) la logica. La logica nasce quando trattiamo quelle specie che sono i significati come forme speciali di *oggetti rappresentativi* (come «singolarità eidetiche»), e ricerchiamo le proprietà di questi oggetti nello stesso modo in cui un matematico ricerca le proprietà di numeri, di insiemi e di figure geometriche. «È evidente che, se ogni unità teoretica data, secondo la sua essenza, è un'unità di significato, e se la logica è la scienza dell'unità teoretica in generale, essa sarà anche necessariamente scienza dei significati come tali, delle loro modalità essenziali e delle loro differenze, così come delle leggi che si fondano puramente in essi (che quindi sono leggi ideali)»<sup>18</sup>.

### 3. Dalla logica all'ontologia formale

La logica non si occupa tuttavia soltanto di significati e di atti esemplificativi ad essi associati. Una collezione deduttivamente chiusa di significati, infatti, costituisce una scienza soltanto là dove abbiamo un'unità e un'organizzazione appropriata anche dal lato degli *oggetti* a cui si riferiscono gli atti relativi. L'unità della teoria scientifica può infatti significare o un'*inter-connessione di verità* (cioè di significati proposizionali in generale) o un'*inter-con-*

<sup>17</sup> Né, *a fortiori*, essi sono gli pseudo-oggetti di questi atti, come nella peculiare teoria noematica del significato proposta da Husserl nelle *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*, Halle, Max Niemeyer, 1913; trad. it. di E. Filippini col titolo *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica*, Torino, Einaudi, 1965. — Per una critica di questa teoria dal punto di vista della precedente concezione di Husserl cfr. B. Smith, *Husserl, Language and the Ontology of the Act* cit.

<sup>18</sup> *Logische Untersuchungen* A, vol. II, p. 93; trad. it. cit., vol. I, p. 360.

*nessione delle cose* a cui i nostri atti di conoscenza sono diretti.

Dato che i significati sono soltanto modi di essere diretti verso gli oggetti, ne consegue che le due possibilità ora ora indicate «sono date insieme *a priori* e sono reciprocamente inseparabili»<sup>19</sup>. La logica, di conseguenza, non si riferisce soltanto a categorie di significato come quelle di *verità* e *proposizione*, di *soggetto* e *predicato*, ma anche a categorie oggettuali come quelle di *oggetto* e *proprietà*, di *relazione* e *relatum*, di *varietà*, *parte*, *intero*, *stato di cose*, e così via<sup>20</sup>.

La logica cerca quindi di determinare i concetti che dipendono dall'idea di un'unità teorica in relazione sia ai significati, sia agli oggetti, e le verità della logica sono tutte le verità necessarie che si riferiscono a quelle categorie di elementi, sia significati sia oggetti, dai quali è costituita necessariamente la scienza come tale.

La concezione husserliana della logica come scienza riferita anche a categorie ontologico-formali come quelle di *oggetto*, *stato di cose*, *unità*, *pluralità*, e così via, non è una concezione arbitraria. Questi concetti, al pari dei concetti della logica formale, sono in grado di formare strutture complesse in modi non arbitrari e regolati da leggi, e sono anch'essi indipendenti dallo specifico materiale della conoscenza. Ciò significa che nell'ontologia formale, come nella logica formale, siamo in grado di afferrare le proprietà di strutture date in modo tale da stabilire *allo stesso tempo* le proprietà di tutte le strutture formalmente simili.

Come sottolinea lo stesso Husserl, certi rami della

<sup>19</sup> *Logische Untersuchungen* A, vol. I, pp. 228-29; trad. it. cit., vol. I, p. 236.

<sup>20</sup> Si veda ad esempio *Logische Untersuchungen* A, vol. I, p. 244; trad. it. cit., vol. I, p. 249. Un altro elenco di categorie ontologiche formali è aggiunto nella seconda edizione: «qualcuno o uno, oggetto, proprietà, relazione, connessione, pluralità, numero cardinale, ordine, numero ordinale, intero, parte, grandezza ecc.» (vol. II, p. 252; trad. it. cit., vol. II, p. 42). Sulla teoria dei concetti formali in Husserl cfr. anche B. Smith, *Logic, Form and Matter*, «Proceedings of the Aristotelian Society», vol. suppl. LV, 1981, pp. 47-63.

matematica sono realizzazioni parziali dell'idea di un'ontologia formale. La teoria matematica delle varietà come fu avviata da Riemann e poi sviluppata da Grassmann, Hamilton, Lie e Cantor, doveva essere una scienza dei tipi essenziali di possibili domini di oggetti delle teorie scientifiche, cosicché tutti i domini di oggetti reali sarebbero casi speciali o singolarizzazioni di certe forme di varietà. E inoltre: «se nella teoria delle varietà fosse effettivamente realizzata la teoria formale corrispondente, sarebbe con ciò risolta ogni indagine teorica deduttiva per la costruzione di tutte le teorie effettive della stessa forma»<sup>21</sup>. E cioè, una volta che si siano trovate le leggi che governano varietà matematiche di un certo tipo, i nostri risultati possono essere applicati – con un processo di «specificazione» – a ogni varietà individuale della stessa forma. La scoperta di questa essenziale affinità tra logica ed ontologia è della massima importanza per la filosofia della matematica di Husserl. Se ne può infatti ottenere una trattazione non banale dell'applicabilità delle teorie matematiche come specificazione diretta di strutture formali di oggetti in particolari realizzazioni materiali in certe sfere, come ad esempio in fisica (il che manca, ad esempio, in una filosofia della matematica qual è quella sostenuta da Frege).

Come possiamo comprendere in modo più dettagliato la concezione husserliana della relazione tra la teoria come struttura di significati e la teoria come struttura di oggetti e di relazioni oggettuali? Una teoria come struttura di significati è una combinazione deduttivamente chiusa di proposizioni (e di strutture di significato di ordine superiore) che sono anch'esse tipi determinati di combinazioni di concetti e di forme di combinazione. Proprio come le proposizioni sono specie di giudizi, così i concetti che costituiscono le loro parti sono specie di rappresentazioni esprimibili linguisticamente. I concetti in questione sono in ogni caso di contenuto determinato: sono concetti di un cane, di un elettrone, di un colore (di questo cane,

<sup>21</sup> *Logische Untersuchungen* A, vol. I, pp. 249-50; trad. it. cit., vol. I, p. 254.

di cani in generale, di elettroni in generale), e così via. Possiamo però spostarci da questo livello dei concetti materiali al livello puramente formale di *un qualcosa*, di *questo qualcosa*, di *qualcosa in generale* e così via, permettendo così ai concetti determinati materialmente di diventare semplici variabili sostituibili da un qualsivoglia concetto; si ha cioè un processo di «formalizzazione». L'idea di forma di una teoria sorge quando all'interno di un dato corpo teorico noi guardiamo a tutti i concetti materialmente determinati come se fossero sostituiti in questa maniera da semplici variabili, da concetti materialmente vuoti, in modo tale che si mantiene soltanto la struttura formale della teoria<sup>22</sup>.

Ma qual è il correlato oggettuale di questa forma di una teoria? Esso è la struttura condivisa da ogni possibile ambito di conoscenza a cui una teoria di questa forma può riferirsi, una struttura determinata in modo tale che «per i suoi oggetti sono possibili *certe* connessioni che sottostanno a *certe* leggi fondamentali di questa o di quella forma determinata»<sup>23</sup>. Ancora una volta, quindi, è soltanto la forma a costituire il carattere determinante. Nella struttura in questione gli oggetti sono indeterminati quanto alla loro materia: essi costituiscono soltanto il guscio, o la cornice, in cui possono rientrare vari materiali. La struttura nel suo insieme è poi determinata solo dal fatto che i suoi oggetti stanno in certe relazioni formalmente determinate e permettono certe operazioni formali – per esempio l'operazione rappresentata da «+», definita come commutativa, associativa ecc.

<sup>22</sup> Si veda *Formale und transzendente Logik*, «Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung», X, 1929, pp. 1-298, ristampa in *Husserliana* cit., vol. XVII (a cura di P. Janssen), 1974; trad. it. di G. D. Neri col titolo *Logica formale e logica trascendentale*, Bari, Laterza, 1966. Essa contiene un'ulteriore elaborazione di questo punto, in particolare per quanto riguarda l'importante distinzione tra «teoria formale» e «forma di una teoria». Un'utile discussione dello sviluppo delle idee logiche di Husserl dalle *Logische Untersuchungen* a *Formale und transzendente Logik* è offerta da G. E. Rosado Haddock, *Edmund Husserls Philosophie der Logik und Mathematik im Lichte der gegenwärtigen Logik und Grundlagenforschung*, diss. Bonn, 1973.

<sup>23</sup> *Logische Untersuchungen* A, vol. I, p. 248; trad. it. cit., vol. I, p. 253.

Perché una collezione di asserzioni scientifiche costituisca una teoria deve quindi esserci, a questo livello puramente formale, una «adeguatezza – che è conforme a leggi ideali – della sua unità, come unità di significato, all'oggettualità significata»<sup>24</sup>. Gli oggetti che vengono *significati* dalle proposizioni costituenti la teoria (e quindi anche dai corrispondenti atti di giudizio) devono *connettersi* in modo appropriato, devono cioè costituire l'unità formale di una determinata molteplicità formale.

#### 4. L'ontologia formale della dipendenza

Lo stesso Husserl, come risulta in modo particolare dai suoi manoscritti sulla fondazione dell'aritmetica e dell'analisi (stesi quando collaborava con Cantor a Halle), era profondamente interessato ai primi sviluppi della teoria delle varietà e alle conseguenze di questa teoria in geometria e in topologia<sup>25</sup>. Il suo contributo più originale all'ontologia formale è stato comunque il lavoro sulla teoria delle parti e dei momenti, della dipendenza e dell'indipendenza, affrontata in modo dettagliato nella terza delle *Logische Untersuchungen*. Precedenti versioni di questa teoria erano state sviluppate da Brentano e da Stumpf nelle loro indagini sull'ontologia degli atti mentali; Stumpf, in particolare, aveva usato una prima forma di teoria della dipendenza già nel 1873, nelle sue ricerche sulla struttura degli atti di percezione spaziale<sup>26</sup>. Fu tuttavia Husserl il

<sup>24</sup> *Logische Untersuchungen A*, vol. II, p. 92; trad. it. cit., vol. I, p. 360.

<sup>25</sup> Si vedano ora i manoscritti raccolti nel vol. XXI della serie *Husserliana* con il titolo di *Studien zur Mathematik und Geometrie* (a cura di I. Ströhmeyer), 1983; cfr. anche J. P. Miller, *Numbers in Presence and Absence: a Study of Husserl's Philosophy of Mathematics*, The Hague-Boston-London, Nijhoff, 1982, nonché le osservazioni di B. Smith, *Phänomenologie und angelsächsische Philosophie*, «Philosophischer Litteraturanzeiger», XXXVII, 1982, pp. 387-406.

<sup>26</sup> Questa teoria è stata sistematizzata ed ampliata da Brentano nelle lezioni pubblicate col titolo di *Deskriptive Psychologie* (a cura di R. M. Chisholm e W. Baumgartner), Hamburg, Meiner, 1982. La teoria di Brentano e Stumpf ha poi avuto un'importanza decisiva nello sviluppo di quella che più tardi

primo ad accorgersi che queste nozioni erano applicabili in linea di principio a ogni genere di oggetti, e che il posto appropriato della distinzione tra dipendenza e indipendenza sta in una «teoria pura (*a priori*) degli oggetti come tali»<sup>27</sup>, «nel quadro di un'ontologia formale *a priori*»<sup>28</sup>.

La nozione di dipendenza può essere stabilita, in modo approssimativo, con la seguente definizione: «*a* dipende da *b* = : *a* è necessariamente tale che non può esistere se non esiste *b*»<sup>29</sup>. Non sono comunque gli individui in quanto tali ad essere dipendenti o indipendenti, ma gli individui in quanto esempi di certe specie. Le nozioni di indipendenza e di dipendenza possono quindi essere trasferite sulle specie stesse, «le quali possono essere indicate dunque in senso corrispondente, benché un po' modificato, come idee indipendenti e non-indipendenti»<sup>30</sup>.

Sulla base di questa semplice nozione di dipendenza o di fondazione si può definire un'intera famiglia di altre nozioni collegate. Possiamo così distinguere tra dipendenza unilaterale e dipendenza reciproca, tra dipendenza mediata e dipendenza immediata, tra il caso in cui l'individuo è legato da dipendenza a un oggetto fondante e a una molteplicità di oggetti del genere in molti modi differenti. La teoria che ne risulta ha un certo numero di proprietà matematiche interessanti. Com'è stato mostrato in recenti lavori (inediti) di Kit Fine e di Ettore Casari, essa può

sarebbe stata chiamata *Gestaltpsychologie*, non soltanto a Berlino ma anche a Graz e in Italia (nelle opere di Vittorio Benussi, Cesare Musatti e Gustavo Kanizsa). Per maggiori particolari su questo sfondo storico cfr. B. Smith, *Foundations of Gestalt Theory*, München, Philosophia, 1988, e B. Smith – K. Mulligan, *Pieces of a Theory*, nel volume *Paris and Moments. Studies in Logic and Formal Ontology*, München, Philosophia, 1982, pp. 15-109.

<sup>27</sup> *Logische Untersuchungen A*, vol. II, p. 222; trad. it. cit., vol. II, p. 17.

<sup>28</sup> *Logische Untersuchungen B*, vol. II, p. 219; trad. it. cit., vol. I, p. 489.

<sup>29</sup> Ulteriori dettagli sulla teoria formale della dipendenza si trovano negli studi di Kevin Mulligan, P. M. Simons e Barry Smith. Sulle applicazioni della teoria ai fini della comprensione delle strutture degli atti percettivi cfr. B. Smith, *Acta cum fundamentis in re*, «Dialectica», XXXVIII, 1984, pp. 157-78.

<sup>30</sup> *Logische Untersuchungen A*, vol. II, p. 237; trad. it. cit., vol. II, p. 33.

essere confrontata con un'estensione di una teoria *standard* parte-tutto, utilizzando anche nozioni di coerenza tratte dalla topologia. Le idee formali su cui si fonda sono state applicate con un certo successo non soltanto in psicologia ma anche in linguistica<sup>31</sup>. Tuttavia l'impiego più interessante della teoria – nonostante che ciò sia stato quasi del tutto trascurato dai recenti interpreti di Husserl<sup>32</sup> – è forse quello che ne fa Husserl stesso nella fenomenologia. Infatti le dettagliate descrizioni di strutture di atti fornite da Husserl, al pari delle pretese metafisiche più ampie della nuova disciplina, sono spesso formulate nella terminologia della teoria della dipendenza o della fondazione.

Dal punto di vista che qui ci interessa è importante sottolineare che la teoria della dipendenza, dato che si riferisce sempre a specie (o a individui in quanto esempi di specie), riguarda leggi ideali, e quindi necessarie «Non è una stranezza di certe specie di parti il fatto che esse debbano necessariamente essere sempre soltanto parti, mentre sarebbe invece indifferente che cosa si aggiunga ad esse per formare un agglomerato ed in che modo siano costituiti i contesti in cui esse si riferiscono; ma vi sono rapporti di necessità rigidamente determinati, quindi leggi pure *contenutisticamente determinate* che variano con le specie pure dei contenuti non indipendenti e che di conseguenza prescrivono agli uni integrazioni di questo tipo, agli altri di quest'altro»<sup>33</sup>.

<sup>31</sup> Tanto da parte di Husserl stesso quanto da parte di Lesniewski e Adjukiewicz, e – in modo indipendente – dai successivi proponenti di quella che è stata chiamata «grammatica della dipendenza»: per i riferimenti e per una breve discussione in proposito cfr. B. Smith, *Husserl, Language and the Ontology of the Act* cit., e G. Gobber, *Alle origini della grammatica categoriale: Husserl, Lesniewski, Adjukiewicz*, «Rivista di filosofia neoscolastica», LXXVII, 1985, pp. 258-95. La teoria di Husserl è stata applicata anche nell'ambito della teoria degli atti linguistici dal suo allievo Adolf Reinach: cfr. il suo saggio *Die apriorischen Grundlagen des bürgerlichen Rechts*, «Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung», I, 1913, pp. 685-847, poi ripubblicato in *Sämtliche Werke. Textkritische Ausgabe mit Kommentar* (a cura di K. Schuhmann e B. Smith), München-Hamden-Wien, Philosophia, 1989, pp. 141-278, e la raccolta di studi *Speech and Sachverhalt* cit.

<sup>32</sup> Un'eccezione notevole è R. Sokolowski, *Husserlian Meditation*, Evanston (Ill.), Northwestern University Press, 1974.

<sup>33</sup> *Logische Untersuchungen A*, vol. II, p. 244; trad. it. cit., vol. II, p.

## 5. Conclusione

Un'indicazione importante delle possibilità della teoria di Husserl ci è data dal suo modo di trattare le nozioni tradizionali di 'analitico' e 'sintetico' nei termini dell'opposizione tra concetti e categorie *formali* e *materiali*. Le proposizioni analitiche sono quelle che esprimono verità semplicemente formali (cioè verità che si applicano a tutti gli oggetti, quali che siano il loro contenuto materiale o le loro determinazioni quantitative), e quindi tutti i casi concreti che nascono dalla sostituzione di particolari concetti materiali<sup>34</sup>. Le proposizioni sintetiche sono quelle che non possono essere trasformate in verità formali mettendo variabili al posto dei concetti materiali, semplici o complessi, che contengono. Le leggi fondamentali della logica e dell'ontologia formale sono in ogni caso analitiche e sono quindi, in questo senso, banalmente vere. In effetti Husserl rimprovera «il vecchio razionalismo», poiché esso «non seppe chiarire a se stesso il fatto che i principi logici fondamentali non sono altro che 'banali' generalità con le quali un'asserzione non può entrare in contrasto per il solo fatto che in tal caso sarebbe *assurda*, e che, inversamente, l'armonia del pensiero con queste norme garantisce null'altro che la sua coerenza formale con se stesso»<sup>35</sup>.

Anche la logica e l'ontologia formale non sono, comunque, del tutto vuote. In primo luogo, esse ci mettono in grado di inquadrare in una *teoria*<sup>36</sup> verità «banali», che altrimenti potrebbero sembrare casuali e immotivate. Esse hanno però anche il compito, certo non banale, di fare chiarezza riguardo alle categorie fondamentali su cui le

40. – Qui e altrove nella stessa opera Husserl usa il termine «contenuto» come sinonimo di «oggetto».

<sup>34</sup> Come quando passiamo, per esempio, da «ogni A che è B è A» a «ogni laureato che è calvo è un laureato»: cfr. *Logische Untersuchungen A*, vol. II, p. 247; trad. it. cit., vol. II, p. 44.

<sup>35</sup> *Logische Untersuchungen A*, vol. I, p. 140; trad. it. cit., vol. I, p. 151.

<sup>36</sup> Si veda *Logische Untersuchungen A*, vol. II, p. 254; trad. it. cit., vol. II, p. 49.

loro leggi rispettive si fondano, cioè riguardo alle «categorie essenziali per ogni scienza in quanto tale»; e questo è un problema che concerne non già le leggi logiche in senso stretto, o le verità analitiche, ma la descrizione complessiva dell'intero dominio della conoscenza<sup>37</sup>. Questo compito di chiarificazione è stato spesso trascurato dai logici contemporanei, il cui sforzo si è rivolto quasi esclusivamente all'indagine di certi tipi di proprietà matematiche dei sistemi formali di carattere meramente convenzionale, costruiti in modo più o meno arbitrario. Lo *status* di questi sforzi e la loro importanza per la logica come dottrina della scienza non sono del resto mai stati chiariti, né essi vengono praticati<sup>38</sup>.

Che il compito di chiarificazione non sia affatto concluso diventa subito chiaro non appena consideriamo lo *status* di concetti come *pensatore*, *atto di pensiero*, *espressione*, *uso del linguaggio*. Questi concetti sono formali o materiali? e come sono legati a un concetto come quello di *essere umano*? Lo stesso Husserl sembra voler dire che è un fatto accidentale che le leggi del pensiero autentico si applichino anche al pensiero umano, visto che egli considera queste leggi nel loro carattere di atti soltanto come esempi delle specie ideali pertinenti: esse sono leggi le quali «sono relative a tutte le organizzazioni possibili in generale, edificabili sulla base di atti di questo genere»<sup>39</sup>. Ma che cosa sono queste «organizzazioni possibili»? Sono forse – come sembra implicare la teoria husserliana dei concetti formali – realizzabili in una serie di strutture diverse da quelle rintracciabili nel regno organico? Sono, per esempio, realizzabili attraverso una macchina?

<sup>37</sup> Si veda *Logische Untersuchungen* A, vol. II, p. 144; trad. it. cit., vol. I, p. 416. – Il procedimento effettivo di Husserl nelle *Logische Untersuchungen* consiste precisamente nel collocare le relazioni sintetiche, soprattutto le relazioni di dipendenza, di compatibilità e di esclusione, in una variegata famiglia di diverse specie di oggetti «categoriali».

<sup>38</sup> Per uno sviluppo di questo punto cfr. D. Willard, *Husserl on a Logic that Failed*, «Philosophical Review», LXXXIX, 1980, pp. 46-64.

<sup>39</sup> *Logische Untersuchungen* A, vol. II, p. 669; trad. it. cit., vol. II, p. 498.

La logica, come Husserl la concepisce, è una scienza di certe specie privilegiate nella sfera dei significati e degli oggetti, e anche una scienza delle relazioni tra i significati e degli oggetti nonché tra le singolarità eidetiche da questi comprese. Al centro dell'indagine di Husserl sta quindi la nozione di *specie*, ed è chiaro che la sua trattazione regge solo in quanto questa nozione è essa stessa ben fondata. Vi sono specie soltanto laddove gli oggetti manifestano una completa identità qualitativa sotto questo o quell'aspetto: questo è ciò che significa parlare di «specie». Un'identità di questo genere sussiste, per esempio, tra due macchie rosse di una tinta esattamente uguale. A livello di individui empirici, però, una somiglianza esatta di questo genere è relativamente rara: la troviamo tra i dati sensoriali elementari, nella sfera della fenomenologia in generale (degli atti mentali, delle loro qualità, della loro materia e dei loro contenuti) e, per esempio, in relazione a certi fenomeni nel campo dell'azione<sup>40</sup>. Dove *non* la troviamo è in relazione a specie come quella del *cane*. Se però ci lasciamo alle spalle la sfera degli individui empirici e prendiamo in considerazione gli oggetti categoriali di ordine superiore, nell'ambito delle scienze «pure» o «teoretiche», allora la somiglianza perfetta non è più una rarità. Soprattutto dinanzi alle scienze matematiche la dottrina di Husserl sembra collocarsi su un terreno solido. E la stessa cosa vale per scienze come la logica stessa o per varie branche della linguistica teorica, dove si ha a che fare con strutture di significati astraendo dalle particolari occasioni del loro uso.

La logica di Husserl fornisce quindi un mezzo per abbandonare il convenzionalismo e in logica e in ambiti circostanti. Essa ci presenta l'oggetto della logica in termini di caratteristiche reali di identità e di differenza, di costanza e di variazione, all'interno del regno dei significati. Inoltre, ci fornisce anche il mezzo di render conto

<sup>40</sup> Per un'analisi dettagliata di questi fenomeni, condotta interamente nello spirito della *Logische Untersuchungen*, si veda A. Reinach, *Die apriorischen Grundlagen des bürgerlichen Rechts* cit.

delle relazioni tra leggi logiche e atti empirici del pensare e dell'inferire, senza però compromettere il carattere necessario della logica.

Ma che cosa è rimasto, a questo punto, della nostra prima, approssimativa descrizione della natura di una teoria scientifica come collezione organizzata di atti mentali? Ora possiamo vedere che la logica come dottrina della scienza dev'essere intesa in un senso più lato, comprensivo non soltanto della teoria degli atti e dei significati, della «pura grammatica logica delle categorie di significato», ma anche delle varie branche dell'ontologia formale. Nella pratica scientifica, infatti, vengono certo utilizzate più componenti che non i semplici atti mentali; le *Logische Untersuchungen* di Husserl, dopo più di ottant'anni, sono ancora sicuramente lo studio più dettagliato e realistico dei modi in cui queste componenti sono collegate e organizzate tra loro.

## Epistemologia e deriva dei continenti

### 1. Premessa

Le vicende della scienza della terra del nostro secolo suscitano un interesse crescente presso i filosofi della scienza: la storia della teoria della deriva dei continenti e dell'affermazione della tettonica delle placche è ormai diventata terreno di discussione per importanti questioni epistemologiche. Fino a qualche anno fa i filosofi si dedicavano preferibilmente alle scienze fisiche, alla chimica, alla biologia, mentre la geologia era appannaggio quasi esclusivo degli storici. Alcuni studiosi cercano ora di conciliare esame storico e riflessione epistemologica sulla cosiddetta «rivoluzione nelle scienze della terra» e già dagli anni '70 si prodigano in tali studi. Il decennio successivo, inoltre, ha mostrato una diffusione notevole di questo tema e, inevitabilmente, ha portato alla crescita di interventi critici e discussioni. Si è così manifestata la tendenza ad ampliare lo spettro delle questioni dibattute e ad approfondire i temi già elaborati. Forse, però, in questa crescita di interesse si è persa di vista una prospettiva che permetta di riconoscere o valutare gli stessi risultati dell'analisi filosofica. In funzione di tale prospettiva viene elaborata la presente discussione critica.

L'interesse per gli aspetti epistemologici della controversia sulla teoria della deriva dei continenti ha anche un'altra motivazione, che si esplicita nella convinzione che la filosofia della scienza non possa fare a meno della storia della scienza. In effetti, è sufficiente un rapido sguardo all'attuale dibattito epistemologico per rendersi conto della