

Andrea Bonomi

LINGUISTICA E LOGICA

(1987)

Nelle pagine che seguono mi asterrò deliberatamente da ogni tentativo di ricostruzione storica del rapporto fra linguistica e logica negli ultimi tre decenni e cercherò invece di enucleare alcuni rilevanti nodi *teorici*: sono infatti convinto che una conseguenza non indifferente di questo pur parziale lavoro di individuazione sia l'opportunità, che in tal modo ci viene offerta, di cogliere meglio alcune linee essenziali dello sviluppo storico.

Riconsiderando oggi queste linee di sviluppo non è difficile scorgere che le diverse fasi in cui si è articolata la strategia di intervento della logica – nella varietà dei suoi strumenti concettuali: teoria della ricorsività, teoria dei modelli, semantica intensionale ecc. – riflettono idealmente quei gradi di crescente complessità (e di decrescente astrazione) che, già negli anni Trenta, Carnap aveva indicato come caratterizzanti rispettivamente la sintassi, la semantica e la pragmatica delle lingue naturali. Altrimenti detto, non è certo casuale che il ricorso a strumenti logico-formali abbia trovato un primo, naturale campo di applicazione nell'area della sintassi, cioè la più «astratta» delle aree di ricerca secondo la delimitazione carnapiana, nel senso che fra i dati di cui essa deve rendere conto non figurano quelli che presuppongono un riferimento extralinguistico (come nella semantica), né tanto meno quelli di natura contestuale (come nella pragmatica). Se questo paradigma concettuale, che vede nella sintassi il punto di arrivo teorico di una progressiva selezione (e impoverimento) dei dati da analizzare, è corretto, allora non è difficile spiegarci perché, sim-

metricamente, la sintassi abbia rappresentato il punto di partenza storico dell'utilizzazione *sistematica* in linguistica di metodologie sviluppate all'interno della logica matematica contemporanea. Ovviamente, la svolta in questa direzione è rappresentata, negli anni Cinquanta, dalla sintassi generativo-trasformativa, nel cui impianto teorico un posto di rilievo è occupato da alcuni aspetti essenziali della teoria della ricorsività.

Con questo, non voglio certo dire che, per i titoli di relativa «anzianità» che può accampare e per i risultati conseguiti in quell'area, il discorso sulla sintassi sia in qualche modo chiuso e non presenti complicati risvolti problematici già dal punto di vista metateorico. Quello che intendo asserire è invece che, sotto il profilo *epistemologico*, è ormai pacifico che concetti di estrazione logica come per esempio quelli di decidibilità, buona formazione, struttura ricorsiva ecc., rappresentano – al di là delle diverse caratterizzazioni possibili – altrettanti punti fermi nella sintassi delle lingue naturali. Se dovessi esprimermi nei termini di certa epistemologia contemporanea, direi che in questo settore non è difficile individuare per lo meno alcuni tratti fondamentali di un «paradigma» di ricerca.

Lo stesso non può certo dirsi della semantica. Qui l'impressione che anche l'osservatore più superficiale non può fare a meno di ricavare è quella di una indeterminatezza di fondo già al più generale livello epistemologico. Se il termine stesso «semantica», a seconda che appaia sulla bocca di un linguista o di un logico, rinvia spesso (anche se non sempre) a intendimenti diversi, è facile immaginarsi quanto sia ancora esteso il margine di disaccordo sull'accettabilità o meno, nel paradigma concettuale della semantica, di nozioni come quella di verità (in un modello), conseguenza logica, intensione ecc.

Coloro che concorderanno sulla correttezza (o addirittura l'ovvietà) di questa constatazione saranno tanto più disposti a condividere la scelta tematica che sto per fare, volta ad assumere la questione della *semantica* come punto di riferimento critico per la considerazione, oggi, della portata e dei limiti della strumentazione logica nell'analisi delle lingue naturali.

1. *Forme logiche.*

Anzitutto vorrei sgomberare il terreno da un possibile equivoco. Quando all'inizio ho ripreso la vecchia tripartizione carnapiana con l'implicito riconoscimento, in particolare, dell'autonomia della sintassi rispetto alla semantica, non ho certo inteso liquidare così, in via preliminare, la questione dell'interconnessione fra le due. Vedremo anzi che proprio la discussione sul concetto di forma logica ci permetterà di esibire un aspetto interessante e concreto di questa interconnessione. Rimane il fatto, tuttavia, che la tesi dell'autonomia della sintassi, nella formulazione data originariamente da Chomsky [1957] e spesso fraintesa, continua a rappresentare un utile principio euristico come riconoscimento della specificità di livello in cui si situano i requisiti formali che restringono la classe delle grammatiche possibili: «[La tesi dell'autonomia della sintassi] non implicherebbe che non vi sia alcuna connessione sistematica tra forma e significato. [...] [Essa] implica piuttosto che le condizioni formali sulle «grammatiche possibili» e una proprietà formale di «ottimalità» sono così rigide e restrittive che è possibile in linea di principio scegliere una grammatica formale (e generare le sue strutture) sulla base di una analisi preliminare dei dati in termini di primitivi formali che escluda le nozioni centrali della semantica, e che le connessioni sistematiche tra grammatica formale e semantica sono determinate sulla base di questo sistema scelto con criteri indipendenti, e dell'analisi dei dati nei termini della serie completa dei primitivi semantici. Questa tesi costituisce quindi un'ipotesi empirica sull'organizzazione del linguaggio, che lascia ampio spazio per le connessioni sistematiche forma-significato pur escludendo molte possibilità immaginabili» [CHOMSKY 1977, pp. 110-111]. Come ho già sottolineato, i problemi sollevati dal concetto di forma logica rappresentano un utile punto d'avvio per l'analisi di queste connessioni sistematiche. È dunque a essi che ci volgeremo in via preliminare.

È noto che non pochi linguisti hanno visto con particolare sospetto la nozione di forma logica, perché giudicata estranea alla sintassi e alla semantica delle lingue naturali e perché, attraverso

di essa, si introdurrebbe un livello aggiuntivo, non autonomamente motivabile e quindi non richiesto, di rappresentazione linguistica. Si potrebbe anzi dire che, in un certo senso, il rifiuto di questa nozione è stato spesso il cardine di varie argomentazioni miranti a mettere in discussione la legittimità dell'applicazione di determinati strumenti logici nell'indagine linguistica.

Credo che, nei termini appena delineati, il problema sia mal posto. Il punto essenziale, infatti, non è di sapere se occorre riconoscere o meno un livello autonomo (rispetto alla rappresentazione sintattica e a quella semantica) di «forme logiche», dal momento che questa è una scelta che dipende ampiamente dal tipo di teoria adottato, da considerazioni di perspicuità, semplicità, eleganza ecc. Non è un caso che per esempio Montague presenti, quasi contemporaneamente, due varianti di una teoria nelle quali si hanno livelli di rappresentazione diversi. Infatti, nella prima di queste varianti [cfr. MONTAGUE 1970 a] l'interpretazione semantica si applica *direttamente* alle espressioni (analizzate, e quindi disambiguate) del frammento d'inglese, mentre nella seconda si applica alle espressioni di una lingua per così dire «intermedia» (quella della logica intensionale), nelle quali occorre preliminarmente «tradurre» le espressioni analizzate del frammento in questione [cfr. MONTAGUE 1970 b, 1973]. La domanda che dobbiamo porci è allora un'altra: si può fare a meno di rappresentare da qualche parte (nella sintassi, nella semantica o autonomamente) quel tipo di informazione che logici e filosofi hanno tradizionalmente collegato al concetto (spesso vago) di forma logica? Rispondere positivamente a questa domanda significherebbe, per il linguista, rinunciare a rendere conto di un aspetto essenziale della competenza del parlante, cioè della capacità di collegare insieme diversi di conseguenze logiche alla stessa struttura grammaticale o, più precisamente, di assegnare condizioni di verità diverse allo stesso enunciato. A titolo esemplificativo, assumiamo che la forma superficiale di un enunciato sia un albero etichettato quale è per esempio generato dalla «base» di una grammatica trasformativa. Consideriamo allora questi tre enunciati (il primo dei quali, sia detto per inciso, richiama un esempio di Aristotele, a

ricordarci che il problema è vecchio quanto la storia della logica):

- (1) Socrate può parlare se dorme
- (2) Ogni studente frequenta un locale
- (3) Qualcuno vince necessariamente.

È un fatto che – tranne forse nel primo caso – ognuno di questi enunciati riceve un'unica rappresentazione in termini di alberi etichettati (a meno, appunto, di opportune sofisticazioni). Ma è altrettanto chiaro che chiunque abbia una conoscenza adeguata della lingua è in grado di assegnare – per lo meno dopo breve riflessione – *più* di una famiglia di conseguenze logiche (cioè, in una precisa accezione del termine, più di un «significato») a ognuno di essi. Da una possibile lettura di (1), ma non dall'altra, conseguirebbe che Socrate ha la possibilità di parlare nel sonno; da una possibile lettura di (2), ma non dall'altra, conseguirebbe che c'è qualche locale frequentato da tutti gli studenti; da una possibile lettura di (3), ma non dall'altra, conseguirebbe che qualche giocatore ha la prerogativa di vincere comunque vadano le cose. Intuitivamente, le diverse letture dipendono dal modo in cui facciamo variare l'«ambito» (*scope*) di uno o più operatori: nel primo caso quello dell'operatore modale di possibilità, che può coprire tutto l'enunciato o solo una parte; nel secondo quello del quantificatore esistenziale (cioè «un locale») rispetto a quello del quantificatore universale (cioè «ogni studente»); nel terzo quello dell'operatore modale rispetto a quello del quantificatore esistenziale. È allora naturale ritenere inadeguata qualsiasi teoria grammaticale che non sia in grado di assegnare (almeno) due distinti «contenuti» (formalmente: insiemi di conseguenze logiche) a ognuno degli enunciati (1)-(3), inglobando quindi a *qualche* livello l'informazione condensata, per evitare formulazioni tecniche, in queste imprecise e ineleganti coppie di parafrasi:

- (1) a. È possibile che (se Socrate dorme, allora Socrate parla)
b. Se Socrate dorme, allora è possibile che (Socrate parla)
- (2) a. C'è almeno un locale x tale che (ogni studente y è tale che (y frequenta x))

b. Ogni studente y è tale che (c'è almeno un locale x tale che (y frequenta x))

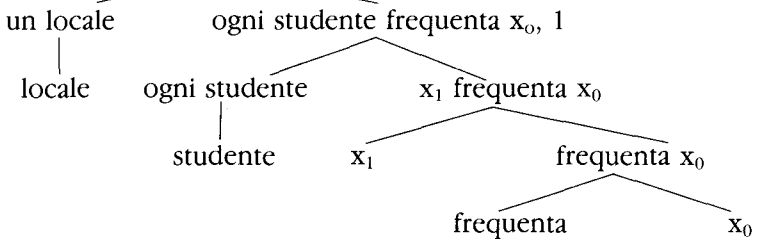
(3) a. C'è almeno una persona x tale che (in ogni circostanza y si dà il caso che (x vince in y))

b. In ogni circostanza y si dà il caso che (c'è almeno una persona x tale che (x vince in y)).

Ci sono ovviamente vari modi per affrontare problemi di questo genere, e la linea di soluzione adottata dipenderà, come ho già accennato, da considerazioni di natura metateorica nelle quali non intendo qui addentrarmi. Per esempio, nel caso di (2), si può risolvere l'ambiguità già a livello sintattico fornendo, come fa Montague [1973] *due* distinte rappresentazioni sintattiche (qui semplificate), che illustrano altrettante derivazioni:

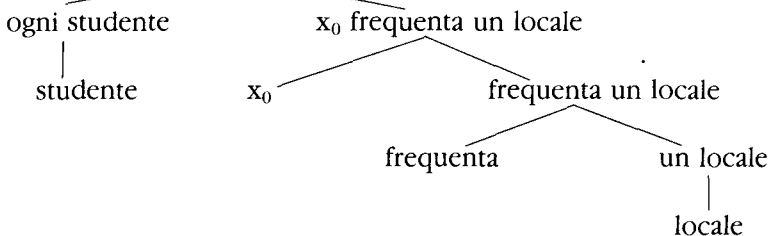
(4) a.

ogni studente frequenta un locale, 0



(4) b.

ogni studente frequenta un locale, 0



In questo caso otteniamo allora strutture sintattiche *non* ambigue, e le regole di interpretazione semantica (che in realtà si applicano alle traduzioni di queste strutture nella logica intensionale) devono «mimare» le regole di costruzione sintattica – determinando così, per lo meno in questo caso, un alto grado di corrispondenza fra sintassi e semantica. Viceversa, si può lasciare un'unica struttura sintagmatica a livello sintattico (che risulta così ambiguo) e deputare quindi alle regole semantiche il compito di disambiguazione: in particolare, in questo caso, assegnando gli opportuni «ambiti» ai vari quantificatori. È all'interno di una prospettiva del genere che si situa, per esempio, la soluzione di Jackendoff [1972] e in qualche modo, limitatamente a questo problema, anche quella di Chomsky [1975], secondo il quale «le regole di interpretazione semantica assegnano l'ambito degli operatori logici». Il risultato dell'applicazione di queste regole può essere chiamato «forma logica». Infine, si può lasciare l'ambiguità al livello sintattico (quello delle «forme superficiali» di Keenan) e localizzare la disambiguazione – cioè l'adozione di strutture distinte – a un livello per così dire intermedio che, pur non essendo quello della semantica vera e propria, è comunque rilevante per l'assegnazione del significato inteso. Una proposta del genere è per esempio rinvenibile in Keenan [1979, p. 30]: «Se rappresentiamo almeno le proprietà logiche di una forma superficiale mediante un insieme di forme logiche possiamo dire che ciò che si conosce quando si conosce una lingua è un insieme di coppie $\langle s, t \rangle$, dove s è una forma superficiale e t una forma logica che rappresenta uno dei significati di s . Possiamo rappresentare l'intera lingua come l'insieme di coppie $\langle s, t \rangle$. [...] Conoscere una lingua richiede quindi che si conosca qual è la classe delle forme superficiali, qual è la classe delle forme logiche e, ciò che più importa, che si conosca quali forme superficiali sono accoppiate con quali forme logiche. Quest'ultima assunzione può essere rappresentata dicendo che il parlante ideale conosce (nel senso di avere interiorizzato) una funzione che associa ogni forma superficiale s con l'insieme T_s delle forme logiche».

Ovviamente, altre esemplificazioni alternative potrebbero es-

sere fornite. Tuttavia quelle sopra menzionate sono sufficienti a dimostrare come la scelta di ciò che si assume per «forma logica» (trascurando le oscillazioni terminologiche) dipenda essenzialmente dalla cornice teorica adottata: si tratta di strutture della logica intensionale per Montague, per lo meno in una variante della sua teoria, di strutture superficiali interpretate per il Chomsky della teoria della traccia, di alberi etichettati (distinti da quelli delle forme superficiali) per Keenan. D'altra parte, ciò che è altresì interessante notare è come soluzioni interne a cornici teoriche anche divergenti rispondano tutte a un'unica esigenza: quella di *individuare un insieme di entità (della teoria grammaticale) sul quale definire la relazione di conseguenza logica*. Si osservi che tale relazione non può essere definita sulle forme superficiali in senso intuitivo, e questo per via della mancata disambiguazione: se rappresentiamo con « $X \models A$ » la relazione di conseguenza logica fra l'insieme di enunciati X e l'enunciato A – e intuitivamente leggiamo ciò dicendo che A è una conseguenza logica di x se e solo se A è vero in ogni circostanza in cui è vero ogni enunciato di X –, allora se prendiamo p come l'enunciato (2) *in quanto tale* e q come l'enunciato «Un locale è frequentato da tutti gli studenti» non siamo in grado di dire se vale o non vale « $p \models q$ ». D'altra parte, occorre sottolineare che il motivo per cui non possiamo dire se l'enunciato «Leo ha comprato una mappa» (o anche: «Leo ha comprato un alberello») è una conseguenza logica dell'enunciato «Leo ha comprato una piantina» in quanto tale è di natura diversa rispetto al motivo operante nel primo caso, dove l'informazione mancante riguarda per così dire l'articolazione logica – e segnatamente l'interazione degli ambiti dei quantificatori –, non già il significato lessicale. Se l'informazione richiesta fosse sempre e solo di quest'ultimo tipo (cioè lessicale), sarebbe certo corretto dire che la nozione di forma logica è ridondante: tutto ciò che ci serve sarebbero le rappresentazioni semantiche, dove quest'ultimo termine potrebbe essere assunto nella sua accezione «ingenua» anziché in quella, certo più elaborata e significativa, di Jackendoff e dell'ultimo Chomsky. Sfortunatamente le cose non stanno così. In effetti il concetto di forma logica trova

una sua reale giustificazione epistemologica, quale che sia il modo di dargli applicazione in una cornice teorica sistematica (cioè attraverso l'istituzione di un livello rappresentativo autonomo o attraverso l'adozione di procedure più sofisticate sul piano della sintassi o, alternativamente, su quello della semantica).

Se queste osservazioni sono corrette, e se il concetto di forma logica è chiamato in causa unicamente per rendere conto della relazione di conseguenza logica e di eventuali altre nozioni come quelle di presupposizione, ambiguità strutturale ecc., che sembrano costituire un aspetto essenziale della competenza linguistica del parlante, allora non si capisce perché quel concetto – nelle sue varie traduzioni nelle diverse teorie – abbia trovato tanta resistenza, in particolare fra i linguisti. Il motivo è molto semplice e, al tempo stesso, anche parzialmente giustificato, cosicché sarebbe ingeneroso attribuire una certa diffidenza verso quel concetto a una forma di impermeabilità mentale nei confronti di certi problemi teorici. Voglio dire che, una volta impostasi l'idea che ciò che è rilevante per la determinazione di certe relazioni (logiche) *non* è la struttura per così dire *osservabile* dell'enunciato ma un'altra struttura (eventualmente diversa da quella, in quanto originata da un'opportuna manipolazione), può essere allettante ricorrere a questa sorta di «sdoppiamento» per opporre alle lingue *naturali* – così come sono caratterizzate da una grammatica «ingenua» – una lingua *ideale* esente dalle presunte imperfezioni concettuali (e segnatamente filosofiche) che caratterizzano le prime. In *Individui* Strawson accenna a due linee di tendenza dell'analisi filosofica in campo gnoseologico: da una parte è infatti possibile caratterizzare una metafisica *descrittiva*, il cui scopo è essenzialmente quello di ricostruire il quadro concettuale che costituisce le condizioni di possibilità della *nostra* esperienza del mondo; dall'altra è possibile individuare una metafisica *correttiva* che non si limita a obiettivi di ricostruzione, ma intende esibire quello che *dovrebbe* essere il quadro concettuale appropriato per una corretta apprensione della realtà. Ora, la mia impressione è che una simile duplicità di atteggiamenti epistemologici abbia in qualche modo agito – nel nostro secolo – anche nel campo dell'analisi linguisti-

ca. Direi di più: quella che è forse la prima formulazione sistematica del concetto di forma logica (e della sua opposizione al concetto di forma grammaticale) e che, come ha sottolineato Ramsey, rappresenta un «paradigma» di filosofia, prende corpo proprio all'interno di un'ottica fortemente correttiva. Intendo qui riferirmi alla *Teoria delle Descrizioni* di Russell, secondo la quale un enunciato come

(5) *L'attuale Presidente della repubblica italiana fuma la pipa*

non è in *realtà* un genuino enunciato (singolare) di tipo Soggetto-Predicato, quale per esempio

(6) *Sandro Pertini fuma la pipa*

ma un enunciato la cui forma logica è data da una formula generale anziché singolare, cioè da una formula quantificata del linguaggio del calcolo predicativo che grosso modo potremmo rendere discorsivamente con

(7) *C'è qualcuno che è l'attuale Presidente della repubblica italiana e che è l'unico a esserlo, ed egli fuma la pipa.*

È noto che le preoccupazioni che hanno indotto Russell a compiere questo passo erano di ordine essenzialmente metafisico e ontologico, partendo dall'assunto di ammettere nell'universo di discorso solo entità «reali» (come Sandro Pertini) e di escludere invece entità puramente ideali (come l'attuale re di Francia o la montagna d'oro) cui le descrizioni – cioè sintagmi nominali retti dall'articolo determinativo – *sembrano* riferirsi. Ora, senza discutere qui la fondatezza di queste assunzioni filosofiche, ciò che è importante sottolineare è che, al di là di queste assunzioni (che agiscono come incentivo per la costruzione di una lingua «ideale»), non c'è nessun serio motivo per operare una contrapposizione fra (5) e (6), oppure (visto che in formulazioni successive a quella originaria anche i nomi propri vengono cancellati dalla lista dei genuini termini singolari) fra (5) e

(8) *Quello fuma la pipa*

dove (8) è accompagnato dal gesto ostensivo appropriato per designare Sandro Pertini in una data circostanza. Altrimenti detto, l'assegnazione di una reale struttura Soggetto-Predicato unicamente a (6) – oppure a (8) – ma *non* a (5) viola deliberatamente il criterio di rendere conto della competenza del parlante (per il quale (5), (6) e (8) si pongono sullo stesso piano non solo dal punto di vista della forma osservabile, ma anche dal punto di vista di quello che egli «vuole dire» – cioè del significato in termini di conseguenze logiche –, a parte l'eventuale diversità dei contesti comunicativi in cui l'emissione di questo o quell'enunciato risulta appropriata). Come criterio regolativo viene assunto ciò che il parlante *dovrebbe* fare per adeguarsi a certi canoni di correttezza metafisica. A chi obietta che anche la «competenza» del parlante – come insieme di conoscenze virtuali che non si identificano con il loro uso effettivo e osservabile, ma che ne rappresentano invece le condizioni di possibilità – è in fondo una idealizzazione teorica, risponderò che essa lo è senz'altro, ma nel senso che al parlante ideale così ipotizzato riconosciamo quelle conoscenze che egli dovrebbe avere sulla base di una sufficiente esposizione ai dati linguistici forniti dall'ambiente in cui impara quella lingua. Ma non è assolutamente questo il tipo di «competenza» che agisce come criterio regolativo nella *Teoria delle Descrizioni* di Russell, il cui principio ispiratore non è certo quello di rendere conto del funzionamento delle lingue naturali, bensì quello di delineare una lingua ideale, e il cui esito finale, per quanto ci riguarda, potrebbe essere: *Se le lingue naturali si rivelano così fuorvianti, tanto peggio per loro.*

Nel riferimento alla posizione russelliana è sembrato che le nostre osservazioni critiche si fondassero sull'intuizione del parlante. In effetti questo è vero solo in parte, perché se non si può fare a meno di riconoscere che questa intuizione rappresenta idealmente il termine di confronto empirico con cui intende misurarsi un'analisi non «correttiva», è altrettanto innegabile che essa è spesso sfuggente, non univocamente determinata e spesso

inquinata da contaminazioni teoriche. Va inoltre aggiunto che, come vedremo fra breve, sarebbe ingenuo pensare che per esempio la costruzione di una semantica (di un frammento) di una lingua naturale possa andare esente da scelte di natura metafisica: *quali* entità ammettere nell'universo di discorso, quali proprietà, relazioni, concetti ecc., chiamare a definirle, sono tutte questioni che qualsiasi semantica interessante deve affrontare e che nondimeno implicano queste o quelle assunzioni ontologiche. Non c'è una semantica «ingenua» delle lingue naturali.

Fatta questa precisazione a titolo cautelativo, rimane il problema di individuare un criterio di «aderenza» empirica (sufficientemente vicino al criterio dell'intuizione del parlante) per quelle entità astratte e teoriche che sono le forme logiche. Una volta specificato, come s'è già fatto, che per forma superficiale di un enunciato si può intendere un albero etichettato quale è generato dalla base di una grammatica trasformazionale (senza ulteriori manipolazioni), un criterio regolativo per una analisi che si volesse descrittiva anziché correttiva potrebbe essere questo: *Fai in modo che le forme logiche siano il più possibile simili alle forme superficiali delle espressioni sotto analisi*. Naturalmente, con una formulazione del genere, questo principio non può che suonare vago, né è questa la sede per precisarlo. Si può però suggerire che, poiché anche le forme logiche sono strutture linguistiche descrivibili in termini di alberi etichettati è possibile istituire criteri di corrispondenza fra le due strutture sulla base di particolari morfismi (complessità dei rispettivi alberi, corrispondenza fra i nodi, categorie utilizzate ecc.). In ogni caso, a parte le necessarie specificazioni tecniche, rimane l'idea di fondo che ispira quel criterio: l'idea, cioè, di evitare fin dove si può (senza pregiudizio per la ricchezza esplicativa della teoria) le manipolazioni astratte: e questo per il semplice motivo che sarebbe del tutto insensato ritenere che la forma «osservabile» delle espressioni sia qualcosa di estraneo rispetto all'organizzazione profonda del significato, e che quindi non ci sia un nesso sostanziale fra ciò che diciamo e il modo (concretamente esperibile) in cui lo diciamo.

2. Significato e verità.

Se si vuole, una delle caratteristiche che emergono dalle considerazioni precedenti è che, attraverso la nozione di forma logica, si intende esplicitare la parte *strutturale* della semantica, cioè quella associata alla natura *ricorsiva* delle lingue naturali. Un po' più precisamente, il problema è questo: come sul piano sintattico si tratta di rendere conto della capacità, propria del parlante, di produrre e riconoscere un numero virtualmente infinito di enunciati a partire da un numero finito di elementi – e questo perché egli può emettere enunciati mai emessi o uditi prima, e perché non c'è alcun limite ragionevole da imporre alle combinazioni di elementi che sono possibili in base alle regole di generazione –, così sul piano semantico si tratta di fornire una descrizione *finita* (cioè basata su un insieme finito di elementi e un insieme finito di regole) dei significati dell'insieme infinito di enunciati. Il problema, ancora una volta, era stato individuato da Frege con la formulazione del cosiddetto principio di funzionalità: mostrare come il significato di un'espressione complessa sia costituito sulla base dei significati delle espressioni componenti.

Ora, è un fatto che negli anni Trenta, attraverso gli scritti di Tarski, ha cominciato a imporsi nel campo della logica un tipo di approccio ai problemi semantici che avrebbe successivamente dominato la scena sotto il nome di *teoria dei modelli*. (In mancanza di meglio, chiamerò d'ora in poi semantica modellistica la semantica fondata sulla teoria dei modelli: ingl. *model theoretic semantics*).

Ovviamente, non è qui possibile esporre in modo soddisfacente neppure i tratti salienti di questo approccio. Tuttavia, ai fini della discussione che segue, basterà tenere presente che in via preliminare (e ignorando, com'è possibile fare in certi trattamenti, la distinzione fra costanti e variabili individuali) possiamo caratterizzare un modello per una lingua del primo ordine come una coppia $\mu = \langle U, f \rangle$, dove U è un insieme di oggetti (l'universo di discorso) e f una funzione (interpretazione) che assegna a ogni costante non logica della lingua entità appropriate (in particolare,

assegna un oggetto di U a ogni costante individuale e una relazione fra oggetti di U – una proprietà nel caso monadico – a ogni costante predicativa). A partire da qui, è possibile definire la nozione di *verità* in un modello. Per esempio, nel caso di un enunciato atomico come « $P^n t_1 \dots t_n$ », diremo che esso è vero in $\mu = \langle U, f \rangle$ se e solo se gli individui $f(t_1), \dots, f(t_n)$, cioè le denotazioni rispettivamente dei termini t_1, \dots, t_n , si trovano nella relazione $f(P^n)$, cioè la denotazione del predicato P^n ; nel caso di un enunciato complesso come $A \vee B$, diremo che esso è vero in μ se e solo se A o B è vero in μ , e così via. Si possono poi definire le nozioni di *validità* (come verità in tutti i modelli) e di *conseguenza logica* (un enunciato A è una conseguenza logica di un insieme di enunciati X se e solo se in ogni modello in cui risultino veri tutti gli enunciati di X è vero anche A).

Si consideri ora questo schema di enunciato del metalinguaggio M in cui si formula la semantica di un dato linguaggio-oggetto L :

(9) X è vero se e solo se p ,

dove X sta per il «nome strutturale», in M , di un enunciato di L (nel caso più semplice, x è l'enunciato stesso fra virgolette) e p per la traduzione di quell'enunciato nel metalinguaggio M (ancora nel caso più semplice, se M contiene L come sottoparte, p può essere l'enunciato stesso). Esempificando:

(10) «*La neve è bianca*» è vero se e solo se *la neve è bianca*.

Ora, val la pena di ricordare che, a partire dalla definizione di verità data da Tarski, è possibile ottenere *per via dimostrativa* tutti gli infiniti enunciati che, come (10), esemplificano lo schema (9). E, nonostante che su questo punto siano sorti parecchi fraintendimenti, soprattutto fra i linguisti, ciò che è qui interessante non è quello che è espresso per esempio da (10) – che è volutamente «ovvio», come sarebbe ovvia la risposta dell'uomo della strada se gli chiedessimo a quali condizioni ritiene vero l'enunciato «*la neve è bianca*» –, ma il fatto *che* e il modo *come* esso è

dimostrabile a partire dalla definizione di verità in oggetto.

Per quanto concerne i problemi qui in gioco, uno degli effetti interessanti conseguibili in questa cornice teorica è la possibilità di mostrare in modo rigoroso come le condizioni di verità di un enunciato dipendano dai significati degli elementi che esso contiene e dalla sua sintassi. Ora, se si tiene conto del nostro problema iniziale (mostrare come il significato del tutto sia una funzione dei significati delle parti), si capisce perché si compirebbe un passo decisivo identificando il significato di un enunciato con le sue condizioni di verità: di queste ultime, infatti, siamo appunto riusciti a esibire la natura ricorsiva. Quello che ora cercherò di mostrare è che conoscere la struttura ricorsiva del significato – ciò che è reso possibile dall'approccio modellistico (anche se non da quello soltanto) – non è tutto ciò che c'è da sapere sul significato, per essenziale che sia. La comprensione di questo punto potrà essere di indubbia utilità nella determinazione della portata dell'intervento logico in linguistica.

Il punto è che, di per sé, i modelli *logicamente* ammissibili per un certo frammento di lingua naturale sono ovviamente del tutto indifferenti rispetto alla caratterizzazione concettuale degli elementi del lessico. Per esempio, nel caso di predicati come «Tigre» e simili, tutto ciò che dobbiamo fare è assegnare loro determinati insiemi di oggetti del dominio, e non essendo di per sé richiesta alcuna condizione restrittiva (nel nostro esempio: che le tigri siano quadrupedi, felini ecc.) niente ci impedisce di immaginare che in un certo modello l'interpretazione del predicato «Tigre» vada a finire su quello che di fatto è l'insieme delle rondini. Dato che di per sé l'approccio modellistico non porta ovviamente alla definizione di verità assoluta, cioè di verità in un certo modello prescelto, ma alla definizione di verità *in* (rispetto a) *un* modello, l'espressione «Il significato di un enunciato si identifica con le sue condizioni di verità» non ha molto di più che un vago senso allusivo. La domanda pertinente, infatti, è: «Condizioni di verità in *quale* modello?». Ora, un modo per selezionare il modello – o i modelli – «giusto», consiste per esempio nell'introdurre a livello linguistico o metalinguistico quelli che Carnap chiamava postulati

di significato, cioè espressioni come «Tutte le tigri sono mammiferi» ecc., il cui compito è appunto quello di istituire le opportune connessioni fra costanti descrittive e quindi di imporre importanti restrizioni sui modelli. Ma il fatto è che per approntare questo o altri accorgimenti simili dobbiamo *già* disporre, sia pure in termini grossolani e intuitivi, di una caratterizzazione del significato delle costanti in questione. Poiché le condizioni di verità che ci interessano per la fissazione dei significati degli enunciati non sono quelle date da un modello borgesiano in cui le rondini funzionerebbero da tigri, ma quelle date dal modello (o dai modelli) «giusto», la *sola* nozione di modello (e di verità in esso) non è sufficiente per caratterizzare la nozione di significato. La semantica modellistica dà una parte della teoria del significato, non tutta la teoria del significato.

Credo che sia opportuno estendere e precisare queste considerazioni. A questo punto, possiamo tenere come termine di riferimento una semantica intensionale (per esempio del tipo delineato da Montague) che, per la quantità di problemi che affronta e risolve, ci permette di condurre la discussione su un piano più avanzato rispetto a quello consentito da una versione estensionale dell'approccio modellistico come quella che ha in mente Davidson (1967), cioè l'autore al quale si deve la prima sistematica formulazione della teoria del significato come teoria della verità in termini modellistici.

L'idea di fondo che ispira una semantica intensionale è che per la determinazione delle condizioni di verità di un enunciato rispetto a uno stato di cose (cioè rispetto a una circostanza o mondo possibile) non è rilevante solo *quel* particolare stato di cose, ma – come accade spesso in enunciati circa il possibile, il necessario, l'impossibile ecc. – anche *altri* stati di cose: infatti, ciò che caratterizza il discorso ordinario è la capacità di far riferimento, oltre che allo stato di cose attuale, anche a situazioni che avrebbero potuto (potrebbero, potranno, ecc.) verificarsi. Tralasciando qui il fatto, irrilevante ai fini della presente discussione, che l'impianto teorico proprio di una semantica intensionale è altresì chiamato a rendere conto del carattere indicale degli enun-

ciati delle lingue naturali (cioè la dipendenza dal contesto – temporale, spaziale ecc. – della denotazione di espressioni come «ora», «qui», «io» ecc.), possiamo semplificare le cose nel modo seguente. Un *modello intensionale* è una tripla $\mu^* = \langle U, M, f \rangle$, dove U e M sono insiemi non vuoti (rispettivamente: l'insieme degli individui possibili e l'insieme dei mondi possibili) e f una funzione (interpretazione) tale che, se a è una costante non logica, $f(a)$ – cioè il valore di quella funzione per l'argomento a – è a sua volta una funzione (o *intensione*) che associa a ogni mondo possibile una estensione: dove questa estensione è per esempio un individuo di U nel caso delle costanti individuali oppure una relazione su individui di U nel caso delle costanti predicative. Intuitivamente, l'assegnazione di un valore di verità a un enunciato come «Luigi dorme» nel modello μ^* rispetto a un mondo possibile m in M funziona così: f assegna a «Luigi» e «dorme» rispettivamente una funzione (costante) da mondi possibili a individui e una funzione da mondi possibili a insiemi di oggetti; applicate al mondo m queste funzioni danno come valori rispettivamente un individuo, cioè Luigi, e un insieme di oggetti (cioè l'insieme di oggetti che dormono in m); l'enunciato è vero in μ^* rispetto a m se e solo se quell'individuo appartiene all'insieme in questione. I vantaggi di una simile procedura valutativa dovrebbero essere evidenti. Da una parte l'impianto complessivo non perde la sua struttura intrinsecamente modellistica; in particolare, grazie a un'esposizione più precisa, sarebbe possibile mostrare come per esempio il significato o intensione dell'enunciato complessivo (cioè una proposizione, o funzione da mondi possibili a valori di verità) è ottenibile per via puramente compositiva dalle intensioni delle espressioni costituenti. Dall'altro, grazie al riferimento simultaneo a più mondi possibili, si può rendere conto di certe caratteristiche degli enunciati – in primo luogo le loro flessioni «modali» – che altrimenti non sarebbero rappresentabili, o lo sarebbero solo al prezzo di gravi complicazioni.

Ma torniamo ora al nostro problema. Se si considera per esempio Montague [1973] – e il suo atteggiamento è, sotto questo profilo, paradigmatico, in quanto è condiviso da tutti coloro che

seguono un simile orientamento teorico –, risulta chiaro che il suo intento non è quello di fornire un *singolo* modello intensionale per il frammento di inglese da lui preso in considerazione (o meglio: per la lingua logica in cui traduce quel frammento), ma di fornire un *insieme di modelli possibili*. Ora, questi modelli possono differire per uno o più componenti, ossia per l'insieme U degli individui possibili, per l'insieme M dei mondi possibili e per la funzione interpretazione f . Pertanto tenendo conto in particolare del fatto che la funzione di interpretazione f dà come valori individui di U , sottoinsiemi di U , funzioni da mondi possibili in M a individui di U , a sottoinsiemi di U e via dicendo, e del fatto che essa ha, intuitivamente, il compito di assegnare un «significato» alle costanti non logiche del linguaggio, è chiaro che funzioni interpretazioni diverse caratterizzano quelli che, intuitivamente, possiamo chiamare «dizionari» diversi. Altrimenti detto, *i vari modelli possibili danno luogo, attraverso f , ad altrettanti dizionari possibili* e questa indeterminatezza lessicale dell'approccio modellistico è non solo permessa ma ricercata. Il punto è, ancora una volta, che ciò di cui questo approccio (anche nella sua versione intensionale) tenta di rendere conto non è la nozione di modello effettivo (di un frammento) di una lingua naturale, ma la nozione di *modello logicamente possibile*. Di fatto, la teoria presenta una infinità di modelli possibili. Montague, per esempio, riconosce che questo non è tutto ciò che possiamo volere, anche se, in modo significativo ma discutibile, fa dipendere la semantica lessicale dalla nozione di uso: «L'uso di una lingua comporterebbe idealmente non solo la determinazione della collezione di *tutti* i modelli della lingua (una determinazione sufficiente per le nozioni *logiche*, cioè verità logica, implicazione logica, equivalenza logica), ma anche la specificazione di un particolare modello *attuale*: questo sarebbe chiamato in causa nel caratterizzare la verità *assoluta* (in quanto opposta alla verità *rispetto* a un modello)» [MONTAGUE 1970, p. 209]. Quindi, poiché non tutte le interpretazioni logicamente possibili sono candidati ragionevoli come interpretazioni di una lingua naturale [cfr. p. 263], è opportuno porre, attraverso i postulati di significato, restrizioni appropriate

su queste interpretazioni. Montague [1973] elenca nove postulati di significato, essenzialmente dedicati a rendere conto di peculiari proprietà di espressioni intensionali, ma è ovvio che, rispetto a una semantica di un frammento sufficientemente rappresentativo dell'inglese, questo elenco rappresenta solo una parte trascurabile di quanto sarebbe richiesto.

Possiamo ora tornare al problema di fondo. Il mio punto di vista può essere così sintetizzato: se davvero la stipulazione di postulati di significato (o qualsiasi altra procedura atta a selezionare il modello – o i modelli – pertinente) fosse un'attività estranea rispetto alla stipulazione delle condizioni di verità, allora sarebbe certo plausibile sostenere che la semantica delle lingue naturali è semplicemente uno sviluppo della teoria dei modelli, nel senso che tutto ciò che occorre sono nozioni interne a questa teoria, come quelle di verità, soddisfacimento, estensione e simili. Abbiamo visto, però, che la teoria della verità in termini puramente modellistici, non può darci la teoria del significato per le lingue naturali, e questo per il semplice motivo che essa *non costituisce nemmeno una teoria della verità per quelle lingue*. Infatti, e il brano citato da Montague sottolinea questo punto, una teoria della verità logica *non* è ancora una teoria della verità *tout court*. D'altra parte, quest'ultima *presuppone*, anziché generare, una teoria del significato, e questo perché qualsiasi procedura restrittiva (rispetto alla gamma di modelli logicamente possibili) analoga alla stipulazione dei postulati di significato può realizzarsi solo sulla base di una teoria del significato sufficientemente sistematica. Il fatto è che, delle espressioni di un frammento formalizzato di una lingua naturale, la semantica modellistica non dà, propriamente, neanche le estensioni: nella peggiore delle ipotesi, per questo frammento sono determinabili più assegnazioni di valori di verità agli enunciati (e quindi più modelli) e, nella migliore delle ipotesi, ammesso che ci sia un'unica assegnazione di valori di verità, questa assegnazione può essere indotta da più modelli isomorfi. Ne consegue che disponiamo di varie alternative per assegnare le opportune estensioni alle varie espressioni non logiche. Su questo punto insiste lo stesso Thomason [1974, p. 50]. Ma

mi sembra allora difficile sostenere, a meno di una implausibile forzatura ideologica, che in questa cornice si riuscirebbe a dare il significato degli enunciati (di un frammento) di una lingua naturale, in quanto si riescono a dare le loro condizioni di verità. In un certo senso, il discorso va ribaltato: le condizioni di verità di un enunciato sono date dalla sua forma logica e dai significati delle espressioni non logiche che lo costituiscono.

Si potrebbe, a questo punto, procedere a una distinzione terminologica, e parlare, come per esempio Partee [1979], di semantica strutturale da un lato e di semantica lessicale dall'altro. Ma allora non ci si dovrebbe nascondere che tutto ciò che la prima ci dà effettivamente è solo lo scheletro della teoria della verità (e del significato). Certo, in un organismo lo scheletro è una parte essenziale, ma non è tutto il corpo (la metafora della logica come scheletro del linguaggio che necessita della «carne» del dizionario è di ascendenza russelliana). Così, una semantica puramente modellistica rende conto di una parte essenziale delle procedure ricorsive messe all'opera nella determinazione del significato delle varie espressioni, come pure del funzionamento di importanti parole logiche come «e», «o», «tutti», «qualche» e così via. Ma questo non è ovviamente tutto, per la semantica, anche se ne rappresenta una parte importante.

Ci sono allora due modi di intendere la caratterizzazione della semantica delle lingue naturali in termini modellistici. Il primo, del tutto ragionevole, ci porta a riconoscere che essa rappresenta una via (insieme ad altre possibili) particolarmente perspicua, semplice ed elegante per rendere conto della natura ricorsiva delle procedure interpretative adottate dal parlante, come pure per rendere conto di nozioni essenziali come quelle di modello, conseguenza logica, ambiguità strutturale ecc. Esso ci porta inoltre a riconoscere, implicitamente o esplicitamente, che questo schema va riempito di un contenuto adeguato per arrivare a una semantica soddisfacente di una porzione sufficientemente rappresentativa di una lingua naturale. Il secondo modo di caratterizzare l'approccio modellistico, che ci è sembrato costituire una indebita forzatura teorica, sottolinea invece l'autosufficienza della teoria

dei modelli *in quanto tale* per l'esplicitazione di concetti come quello di verità e significato rispetto a una data lingua naturale, presupponendo dunque che gli strumenti della teoria dei modelli sono tutto quanto ci serve per l'edificazione di una «vera» semantica e relegando nel limbo della lessicografia tutti quei problemi che non trovano risposta in quella esclusiva cornice storica.

Possiamo ora tentare di fornire un punto di riferimento per così dire «storico» al contributo fornito dalla teoria dei modelli alla semantica delle lingue naturali. Come abbiamo infatti visto, nel nostro secolo un atteggiamento comune a molti logici e filosofi del linguaggio è consistito nel concepire (fra gli altri) due principi guida dell'indagine semantica, entrambi di ispirazione fregeana:

- (A) Il significato del tutto è una funzione del significato delle parti
- (B) Il significato di un enunciato sono le sue condizioni di verità.

È mia convinzione che entrambi questi principi rappresentino punti irrinunciabili di una qualsiasi semantica di una lingua naturale. E potrei allora condensare il senso di tutte le osservazioni fatte finora dicendo che la teoria dei modelli è in grado di fornire una convincente esplicitazione del principio (A), ma non è di per sé in grado di fornire una ragionevole esplicitazione del principio (B), e questo per il semplice motivo che quella che Frege aveva in mente era la nozione di *verità* (o, equivalentemente, di verità *nel* modello privilegiato), non quella di verità *in un* (qualsiasi) modello.

Cerchiamo di chiarire quest'ultimo punto. Immaginiamo allora che la mia esposizione al linguaggio della comunità in cui vivo sia stata sufficiente per farmi rilevare che la parola «graspa» occorre in contesti in cui occorrono anche le parole «lima», «rana», «cicala», «ruspa», «ingranaggio» ecc.; che la parola «rachettano» occorre in contesti in cui occorrono anche «gracidano», «grattano», «stridono», «macinano» ecc.; e infine che la parola «grutamente» occorre in contesti in cui occorrono «cupamente», «fragosamente», «inesorabilmente» ecc. Immaginiamo anche che io non abbia idea di che cosa sia una graspa, né di che attività sia il rachettare, né tanto meno di che cosa sia il rachettare grutamente,

ma che abbia sufficienti indizi (oltre a quelli già citati) per appurare che l'enunciato «Tutte le graspe rachettano grutamente» è grammaticale (per esempio l'ho incontrato più volte in un libro di testo, ascoltando una conferenza, leggendo la pagina scientifica del giornale ecc.). C'è allora un senso in cui si può dire che io conosco le condizioni di verità di quell'enunciato, ed è precisamente quello suggerito da Davidson sulla scorta di Tarski:

(11) «Tutte le graspe rachettano grutamente» è vero se e solo se tutte le graspe rachettano grutamente.

Di fatto, io sono certo in grado di esibire (11) come conseguenza della teoria della verità che si presume io abbia interiorizzato (come insieme di regole ricorsive). Ma sarebbe certo implausibile (data una ragionevole nozione di significato) sostenere che perciò io stesso conosco anche il significato di quell'enunciato.

A questo punto credo che sia opportuno precisare che lo scopo delle osservazioni precedenti non è evidentemente quello di mostrare, come hanno tentato di fare a volte i linguisti, l'implausibilità o l'inutilità, per la semantica, dell'approccio modellistico così diffuso fra logici e filosofi del linguaggio, ma semplicemente di sottolineare come questo approccio rappresenti solo una componente (essenziale) della semantica delle lingue naturali. Sembrerebbe, questa, una constatazione quasi ovvia, se, da varie parti, non si fosse invece sostenuto che la semantica modellistica è *tutta* la semantica (interessante). Così, quasi per pareggiare i conti con la diffusa diffidenza dei linguisti verso la semantica modellistica, logici e filosofi hanno spesso confinato nella «lessicologia» (peraltro giudicata estranea alla semantica) l'analisi di importanti relazioni di significato. In realtà, quando Lewis [1970] critica Katz e Postal per aver fornito, anziché una descrizione semantica dell'inglese, solo una traduzione dell'inglese nel linguaggio dei cosiddetti indicatori semantici, credo che alla base della sua argomentazione ci sia un fraintendimento radicale. E questo non perché io pensi che la via degli indicatori semantici (o di qualche altra procedura di analisi compositiva del significa-

to lessicale) sia quella giusta, o perché intenda controbattere l'asserzione di Lewis secondo cui «una semantica senza trattamento delle condizioni di verità non è una semantica». Viceversa, è proprio perché sono convinto della fondatezza di questa asserzione che mi sembra eccessivamente sbrigativo il modo in cui in questi ambienti viene affrontata la questione del lessico. A mio avviso, l'osservazione di Lewis appena citata ne comporta una simmetrica, e altrettanto legittima, sul versante dei linguisti: *una semantica senza trattamento adeguato del lessico non è una semantica*. Abbiamo infatti visto che la stipulazione delle condizioni di verità (e non semplicemente di verità in un modello) presuppone la selezione del modello (o dei modelli) «opportuno», e che non basta quindi il riferimento alla generalità dei modelli. In un modo o nell'altro, quale che sia la strada presa, questo lavoro di selezione ha a che fare con questioni di «lessico». E, come si è visto, sotto questo profilo l'inserimento della nozione di mondo possibile nell'impianto modellistico non tocca la sostanza del problema (anche se questa estensione teorica si è rilevata importante sotto altri punti di vista). Per tornare al nostro esempio di prima, i casi sono due: o permettiamo l'esistenza di mondi possibili in cui entità che non sono mammiferi, ma uccelli, servono a interpretare il predicato «Tigre» (cioè non poniamo restrizioni di sorta sui mondi possibili o sugli individui possibili, cosicché rispetto a certi mondi possibili quelle che di fatto chiameremmo rondini rappresentano l'estensione del predicato «Tigre»); ma allora diventa per lo meno bizzarro sostenere che così si danno le condizioni di verità, e quindi il significato, degli enunciati. Oppure raffiniamo in qualche modo la nozione di mondo possibile o di individuo possibile: ma allora, ancora una volta, entreranno in linea di conto considerazioni di ordine lessicale. Come abbiamo visto, nei termini formali di una semantica intensionale, questo significa essenzialmente lavorare sugli insiemi U (individui possibili) e M (mondi possibili): un compito che si inserisce nella migliore tradizione metafisica. In ultima istanza, infatti, uno dei tratti interessanti di una semantica lessicale sufficientemente profonda risiede proprio nella possibilità di fornire *criteri di individuazione* degli

oggetti dell'universo di discorso (determinando quindi l'opportuna ontologia), il che è senz'altro un prerequisito essenziale per la stipulazione di condizioni di verità adeguate.

Siamo così giunti a prospettare (senza peraltro trattare in questa sede) una caratterizzazione sostanzialmente *cognitiva* della semantica lessicale: suo compito essenziale sarà dunque di ricostruire, almeno parzialmente, quello schema concettuale che, stabilendo le condizioni di possibilità del riconoscimento di questi e quegli oggetti sotto queste e quelle categorie linguistiche, rappresenta, insieme a quella che abbiamo chiamato semantica strutturale, un ingrediente essenziale nell'individuazione di significati e condizioni di verità. Ma è allora chiaro che *non* abbiamo qui *due* semantiche con compiti distinti, bensì due aspetti – non concepibili separatamente se non nell'astrazione teorica – di un unico progetto di indagine che riguarda le lingue naturali e che ha solo cominciato a muovere i primi passi. Ne consegue che è per lo meno temerario confinare problemi come quelli delineati qui in una «lessicografia» che, per il suo carattere meramente «applicativo», dovrebbe essere tenuta rigorosamente distinta dall'autentica semantica. Come esempio di questa incomprendenza, che è esattamente simmetrica a quella manifestata da certi linguisti nei confronti della semantica logica, vale la pena di citare il seguente brano di Thomason [1974]: «I problemi della teoria semantica dovrebbero essere distinti da quelli della lessicografia. Compito della semantica è rendere conto dei significati. Uno scopo essenziale di questo resoconto è spiegare come generi diversi di significato si accompagnino a categorie sintattiche diverse; un altro è spiegare come i significati dei sintagmi dipendano da quelli dei loro componenti. [...] *Ma non dovremmo aspettarci che una teoria semantica fornisca un resoconto del modo in cui due qualsiasi espressioni appartenenti alla stessa categoria sintattica differiscano di significato.* [...] La lessicografia dovrà prendere a prestito concetti da altre aree di conoscenza e di pratica. [...] Sarebbe ingiusto e improduttivo richiedere a un teorico, particolarmente ai primi stadi di sviluppo della sua teoria, di convogliare l'attenzione su problemi come questi. Questi sono problemi di

applicazione, non di teoria». È veramente sorprendente che chi sostiene, in linea con l'approccio modellistico, che «i dati circa la verità e falsità *attuali* costituiscono la cartina di tornasole delle teorie semantiche», possa poi liquidare come un problema puramente applicativo, di nessuna rilevanza «teorica», la delineaazione di uno schema concettuale caratterizzato da una certa *struttura* di relazioni intercategoriali. Non a caso gli stessi postulati di significato vengono poi introdotti unicamente come accorgimenti *ad hoc* per salvare certe inferenze non giustificabili su basi puramente logiche, e vengono quindi privati di ogni sistematicità. Infine, è davvero curioso che si identifichino dizionario ed enciclopedia, cioè due nozioni che, a fini linguistici, vanno accuratamente tenute distinte.

Certo, alcune delle asserzioni di Thomason (e di Montague) risulterebbero più accettabili se mirassero unicamente a delineare una potenziale *divisione del lavoro* fra logici e linguisti, pur sullo sfondo di una iniziativa teorica comune. Purtroppo, credo che certe posizioni estreme assunte rispettivamente da logici e linguisti rientrino all'interno di ottiche parrocchiali contrapposte, tendenti a isolare e rendere autosufficienti aspetti teorici difficilmente isolabili. Forse atteggiamenti di questo genere non sono poi così diffusi (anche perché, in molti casi, la politica seguita è quella dell'ignorarsi reciprocamente). Se li ho chiamati in causa è stato soprattutto per esemplificare alcuni nodi teorici essenziali alla semantica delle lingue naturali. E forse anche per ricavare, come spesso accade in questi casi, una piccola morale (nel senso letterale, e quindi prescrittivo, della parola) a edificazione del lettore. E la morale potrebbe essere questa: ridurre la semantica a una sola delle sue componenti fondamentali sarebbe come cercare di cogliere la profondità di campo con la semplice visione monoculare.

BIBLIOGRAFIA

Per favorire il reperimento dei passi, nel testo ho quasi sempre fatto riferimento, là dove esiste, alla traduzione italiana delle opere citate.

BAR-HILLEL, Y.

[1957]

Husserl's Conception of a Purely Logical Grammar,
«Philosophy and Phenomenological Research» XVII,
n. 3, pp. 360-376.

BARWISE J.-PERRY J.

[1983]

Situations and Attitudes, Cambridge, Mass. - Londra.

BERKELEY, G.

[1713]

Three Dialogues between Hylas and Philonous, Londra. [Trad. it. di M.M. Rossi in: G. Berkeley, *Trattato sui principi della conoscenza umana e Dialoghi fra Hylas e Filonous*, Bari 1955].

BONOMI, A.

[1979]

Universi di discorso, Milano.

[1983]

Eventi mentali, Milano.

CASSIRER, E.

[1923]

Philosophie der Symbolischen Formen, I, Berlino. [Trad. it. di E. Arnaud, *Filosofia delle forme simboliche*, Firenze 1961].

CHOMSKY N.

[1957]

Syntactic Structures, L'Aia. [Trad. it. di F. Antinucci, *Le strutture della sintassi*, Bari 1970].

[1962]

Explanatory Models in Linguistics, in: E. NAGEL - P. SUPPES - A. TARSKI (a cura di), *Logic, Methodology and Philosophy of Science*, Stanford.

[1965]

Aspects of the Theory of Syntax, Cambridge, Mass. [Trad. it. di A. Woolf De Benedetti, *Aspetti della teoria della sintassi*, in: N. CHOMSKY, *Saggi linguistici*, a cura di A. De Palma, II Torino 1970].

- [1968] *Language and Mind*, New York. [Trad. it. di E. Levi, *Mente e Linguaggio*, in: N. CHOMSKY, *Saggi linguistici*, a cura di A. De Palma, III Torino 1969].
- [1975] *Reflections on Language*, New York. [Trad. it. a cura di S. Scalise, *Riflessioni sul Linguaggio*, Torino 1981].
- [1977] *Essays on Form and Interpretation*, New York. [Trad. it. di G. Graffi e L. Rizzi, *Forma e interpretazione*, Milano 1980].
- DAVIDSON, D.
[1967] *Truth and Meaning*, «Synthese» 17, pp. 304-323. [Trad. it. di G. Usberti, *Verità e significato*, in: A. BONOMI (a cura di), *La struttura logica del linguaggio*, Milano 1973].
- HARRIS, Z.S.
[1960] *Structural Linguistics*, Chicago.
- HJELMSLEV, L.
[1928] *Principes de grammaire générale*, «Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Hist.-filol. Medd.» XVI, n. 1.
- HUSSERL, E.
[1900-1901] *Logische Untersuchungen*, Halle. [Trad. it. a cura di G. Piana, *Ricerche Logiche*, Milano 1968]
- [1913] *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und Phänomenologische Philosophie*, I, Halle. [Trad. it. di G. Alliney, *Idee per una fenomenologia pura e una filosofia fenomenologica*, a cura di E. Filippini, Torino 1965].
- [1929] *Formale und transzendente Logik*, «Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung» X. [Trad. it. di G.D. Neri, *Logica formale e trascendentale*, Bari 1966].
- [1938] *Erfahrung und Urteil*, Praga.
- JACKENDOFF, R.S.
[1972] *Semantic Interpretation in Generative Grammar*, Cambridge, Mass.
- JAKOBSON, R.
[1963] *Implications of Language Universals for Linguistics*, in: J.H. GREENBERG (a cura di), *Universals of Language*, Cambridge, Mass.

- JESPERSEN, O.
[1924] *The Philosophy of Grammar*, Londra.
- KEENAN, E.L.
[1979] *On Surface Form and Logical Form*, mimeog., L.A.U.T., Trier.
- KRIPKE, S.
[1980] *Naming and Necessity*, Oxford. [Trad.it. di M. Santambrogio, *Nome e necessità*, Torino 1982].
[1982] *Wittgenstein on Rules and Private Language*, Oxford. [Trad. it. di M. Santambrogio, *Wittgenstein su regole e linguaggio privato*, Torino 1984].
- LANDMAN, F.
[1983] *Recensione a Barwise e Perry (1983)*, in corso di stampa in «Linguistics and Philosophy».
- LEWIS, D.K.
[1970] *General Semantics*, in: «Synthese» 22, pp. 18-67. [Trad. it. di G. Usberti, in: A. BONOMI (a cura di), *La struttura logica del linguaggio cit.*].
- LOCKE, J.
[1960] *Essays concerning Human Understanding*, Londra. [Trad. it. di C. Pellizzi, *Saggio sull'intelligenza umana*, Bari 1972].
- MONTAGUE, R.
[1970a] *English as a Formal Language*, in: B. VISENTINI ET AL., *Linguaggi nella società e nella tecnica*, Milano. [Rist. in MONTAGUE (1974)].
[1970b] *Universal Grammar*, «Theoria» 36, pp. 373-398. [Rist. in MONTAGUE (1974)].
[1973] *The Proper Treatment of Quantification in Ordinary English*, in: J. HINTIKKA, N. MORAVCSIK, P. SUPPES (a cura di), *Approaches to Natural Languages*, Dordrecht. [Rist. in MONTAGUE (1974)].
[1974] *Formal Philosophy*, a cura di R. Thomason, New Haven.
- PARTEE, B.
[1979] *Montague Grammar, Mental Representations and Reality*, in: OEHRMAN E KANGER (a cura di), *Philosophy and Grammar*, Dordrecht.

- PRIOR, A.N.
[1971] *Objects of Thought*, Oxford. [Trad. it. di E. Benciven-
ga, *Oggetti di pensiero*, Milano 1981].
- DE SAUSSURE, F.
[1916] *Cours de linguistique générale*, Paris. [Trad. it. a cura
di T. De Mauro, *Corso di linguistica generale*, Bari
1967].
[1968] *Cours de linguistique générale*, ed. critica a cura di R.
Engler, Wiesbaden.
- THOMASON, R.H.
[1974] *Introduzione a Montague* (1974).
- VIGOTSKIJ, L.S.
[1934] *Izbrannye psichologiceskie isslendovanija*, Mosca.
[Trad. it. a cura di A. Massucco Costa, *Pensiero e
Linguaggio*, Firenze 1966].
- WITTGENSTEIN, L.
[1953] *Philosophische Untersuchungen*, Oxford. [Trad. it. di
R. Piovesan e M. Trinchero, *Ricerche filosofiche*, To-
rino 1967].