

**David Gargani**

*Dai concetti esperienziali al significato verbale.  
Pensiero e linguaggio in una prospettiva evolutiva*

**Abstract.** The aim of this paper is to analyze the relations between thought and language in an evolutionary perspective. In the Analytical Philosophy and in Semiotic theories linked to structural linguistics thinking abilities are grounded on language. The rise of cognitive sciences and of A.I has determined a new perspective: the language itself must be grounded on an independent thinking ability. From this point of view, the question of the relationship between concepts and meanings is a good example of these problems: the theorists of linguistic origins of thought believe that concepts and meanings are the same thing; the majority of cognitive scientists believe that linguistic meanings are based on basic concepts grounded on perception and action. This opposition has several relevant consequences for many sciences interested in the development of intelligence, in particular animal psychology and development psychology: in accordance to the first hypothesis superior animals and pre-linguistic babies cannot think and don't have concepts while in accord to the second hypothesis some animal species and pre-linguistic babies can think and have concepts.

We believe that an evolutionary perspective may go beyond this opposition. In the development of concepts and meanings we see the alternation of several kinds of cognition. In particular we think that cognitive development could be subdivided in two fundamental periods: in the first period cognition is grounded on direct interaction with social and physical environment (0-2 years) while in the second period cognition become linguistic and symbolical (2-8/9 years). These periods are subdivided in subperiods: the first period begins in schematic form (scripts), then on these grounds functional concepts arise. The final outcome of this period would be the formation of basic concepts. The second period would be grounded on the linguistic translation of functional and perceptive knowledge and would be responsible of the construction of a system of cultural meanings. Such system would be internally articulated and would be based on conscious concepts.

### **1. Pensiero e linguaggio: dalla svolta linguistica alle scienze cognitive**

Il problema dei rapporti fra pensiero e linguaggio è da sempre al centro delle indagini filosofiche. Nel secolo scorso questa questione ha impegnato a lungo la filosofia e le scienze umane, tanto che alcune importanti correnti filosofiche e scientifiche si sono formate dando una risposta a questo problema, in particolare la filosofia analitica e la linguistica e la semiotica di stampo strutturalista<sup>1</sup>. Per queste discipline la risposta a questa domanda è chiara: il pensiero umano dipende dal linguaggio. Non si negava che potesse esistere una qualche forma di cognizione o di

---

<sup>1</sup> La filosofia analitica è infatti caratterizzata dalla svolta linguistica per cui il solo modo di analizzare la conoscenza e il pensiero umano è l'analisi del linguaggio (DUMMETT 1993). Molte altre discipline si sono formate prendendo in esame il ruolo del linguaggio e dei sistemi di segni nel pensiero e nelle attività umane. La linguistica strutturale e da questa la semiotica, l'antropologia culturale e diverse altre discipline imparentate hanno dato al linguaggio verbale un ruolo fondante per la strutturazione del pensiero (SAUSSURE 1916; HJELMSLEV 1943; DE MAURO 1965 e 1982; ECO 1968 e 1975; PRIETO 1967 e 1975).

attività mentale o rappresentativa in assenza di linguaggio, ma il pensiero propriamente detto era legato indissolubilmente al linguaggio verbale. In particolar modo il pensiero articolato veniva considerato come un prodotto del linguaggio, di conseguenza l'interesse dei teorici si spostava dalle idee ai significati verbali<sup>2</sup>. Anche nell'ambito degli studi psicologici e in particolare negli studi di psicologia dell'età evolutiva il pensiero umano è stato inteso come un'attività legata strettamente a sistemi simbolici avanzati (PIAGET 1923, 1945 e 1966; VYGOTSKIJ 1934). Da questo punto di vista bambini pre-linguistici e animali non potrebbero pensare e non possiederebbero concetti.

Negli ultimi trent'anni l'avvento delle scienze cognitive ha portato a un mutamento di questo quadro: il rapporto fra pensiero e linguaggio è stato da più parti rimesso in discussione e la costruzione di nuovi criteri per l'attribuzione dell'intelligenza ad opera degli studiosi di A.I. e degli scienziati cognitivi ha portato a una diversa visione del pensiero. La questione del rapporto fra concetti e significati è da questo punto di vista emblematica: studiosi di diverse scuole hanno sostenuto che devono esistere concetti pre-linguistici legati all'esperienza diretta perché altrimenti i significati verbali non avrebbero una base per agganciarsi alla realtà. In psicologia dell'età evolutiva questo mutamento di prospettiva ha portato a sostenere la presenza di pensiero concettuale anche in fasi precoci (si va dagli innatisti che sostengono la presenza di concetti nei neonati, a studiosi come la Mandler che sostengono la presenza di concetti percettivi già all'età di 8-12 mesi, fino alla Nelson che parla di concetti dai 12-18 mesi). Ovviamente questo ha portato alla reazione di numerosi filosofi del linguaggio e linguisti che hanno sostenuto la peculiarità del pensiero linguistico e la presenza di differenze sostanziali fra la cognizione pre-linguistica e il pensiero semiotizzato e autocosciente degli adulti acculturati.

In questo momento il dibattito è particolarmente vivace: da una parte ci sono gli studiosi che sostengono l'esistenza di forme di pensiero e di coscienza pre-linguistiche (Griffin, de Waahl, Gozzano, Gould, Mandler, Nelson, Premack, Rosch), dall'altra studiosi che sostengono che concetti, pensiero e coscienza sono legati indissolubilmente al linguaggio verbale (Clark, Cimatti, Davidson, Dummett, Putnam). Entrambe le posizioni mettono in luce una serie notevole di evidenze sperimentali e si fondano su delle riflessioni teoriche piuttosto solide. Il loro limite si trova proprio nella loro relativa incomunicabilità e nella rigidità della contrapposizione. Entrambe le tendenze sono riuscite a dimostrare che ci sono buone ragioni sia per attribuire forme di pensiero agli animali e agli umani pre-linguistici sia per sostenere una differenza qualitativa rilevante fra il pensiero linguisticizzato degli uomini adulti acculturati e il pensiero intuitivo, legato alla percezione e all'azione, di cui si dimostrano capaci vari

---

<sup>2</sup> Una tendenza filosoficamente forte del periodo a cavallo fra diciannovesimo e ventesimo secolo è stata quella di separare nettamente il pensiero dalle rappresentazioni mentali: il pensiero veniva cioè inteso come obiettivo e intersoggettivo, laddove le attività mentali individuali venivano viste come mutevoli e inafferrabili. Questo ha dato luogo all'estromissione del pensiero dalla mente (FREGE 1892; HUSSERL 1902). Le teorie del linguaggio di stampo analitico e strutturalista hanno così messo al centro del loro interesse i significati verbali intesi come entità intersoggettive indipendenti dalla mente individuale (SAUSSURE 1916; HJELMSLEV 1943; CARNAP 1956; DUMMETT 1993).

tipi di mammiferi superiori. L'obiettivo di questo articolo è proprio quello di superare la contrapposizione per sostenere l'esistenza di diverse forme di pensiero e di coscienza costruendo una sorta di storia filogenetica e ontogenetica della cognizione. I sostenitori della sostanziale discontinuità fra cognizione animale e pensiero umano sostengono che gli animali e i bambini pre-linguistici possiedono solamente un proto-pensiero e dei proto-concetti. Limitandoci alla questione dei concetti, i discontinuisti sostengono che esistono tre condizioni perché una forma di organizzazione dell'esperienza possa essere considerata un concetto:

1) questa deve permettere la discriminazione e il riconoscimento degli oggetti della classe a cui si riferisce;

2) deve essere collegata con alcuni concetti imparentati;

3) deve essere disponibile alla riflessione e 'negoziabile'. Da questo punto di vista le formazioni concettuali disponibili ad animali e a bambini pre-linguistici non sarebbero veri concetti poiché soddisferebbero solo la prima condizione. Nella nostra prospettiva la distinzione posta dai discontinuisti è essenziale, ma definisce quelli che potremmo chiamare 'concetti linguistici'. Seguendo Vygotskij essi sarebbero un prodotto avanzato della linguisticizzazione del pensiero. Gli studi di alcuni studiosi contemporanei (fra cui B. Benelli e K. Nelson) mostrano come concetti di questo tipo siano disponibili solo dagli otto anni in poi. Gli studi sull'ontogenesi del significato e gli studi sulla cognizione animale mostrano come la distinzione fra proto-concetti discriminativi e concetti linguistici pienamente disponibili alla coscienza ammetta una serie di livelli intermedi qualitativamente rilevanti. I teorici continuisti hanno così buon gioco a sostenere che le forme di pensiero pre-linguistiche possono essere molto più raffinate di semplici forme discriminative. Essi d'altra parte commettono un errore parallelo: i concetti e le forme di intenzionalità legate al pensiero pre-linguistico vengono schiacciate sui 'concetti percettivo-esperienziali'.

Mi propongo quindi di mostrare attraverso gli studi sull'ontogenesi dei concetti e dei significati come esista una sorta di 'storia naturale delle formazioni concettuali' e delle 'forme di intenzionalità' che parte dalle forme discriminative pure (che sono presenti a vari livelli dell'organizzazione vivente) e arriva al pensiero linguisticizzato. Fra le forme intermedie dovremo includere:

1) gli schemi di evento e di azione prodotti dagli animali superiori dotati di coscienza fenomenica<sup>3</sup>;

2) le prime formazioni concettuali indipendenti dal contesto schematico;

3) le prime forme di significazione e di comunicazione simbolica;

4) i primi concetti descrivibili linguisticamente (tramite definizioni spontanee percettivo-funzionali);

5) i concetti linguistici derivabili da una prima differenziazione interna delle proprietà inscritte nel semema dei termini;

6) i concetti linguistici articolati, disponibili alla coscienza e collegati da relazioni verticali e orizzontali agli altri concetti presenti nel sistema semantico.

In questa prospettiva le prime tre forme intermedie possono essere attribuite anche

---

<sup>3</sup> Nel senso di EDELMAN (1992).

ad animali non umani mentre le altre sono tipiche del pensiero linguisticizzato. Le funzioni psichiche superiori avrebbero origine dalla linguisticizzazione del pensiero, il linguaggio permetterebbe infatti di descrivere in modo esplicito le caratteristiche interne dei concetti rendendole direttamente oggetti di pensiero. Questo porterebbe all'emersione di una forma superiore di coscienza. Tuttavia forme intermedie di coscienza e di intenzionalità potrebbero avere luogo tramite le forme rappresentazionali, più o meno decontestualizzate, legate alla *mental imagery*. Ci proponiamo ora di procedere mostrando schematicamente le fasi di sviluppo dei concetti e dei significati dividendole in due fasi principali.

## 2. La formazione dei concetti prelinguistici (0-24 mesi)

Le formazioni concettuali esperienziali sono alla base del successivo sviluppo del significato, ma si evolvono mutando nell'organizzazione interna e nel riferimento al mondo esterno. Partendo dalla visione piagetiana dello sviluppo senso-motorio e dagli sviluppi apportati a questa dalla teoria della categorizzazione funzionale e dalla teoria della categorizzazione a base scriptica<sup>4</sup> di NELSON (1974, 1983 e 1986) e BENELLI (1980 e 1989) cercheremo di mostrare come le formazioni concettuali pre-linguistiche nascano in relazione all'interazione diretta col mondo fisico e sociale e si attestino inizialmente su una forma di organizzazione schematica. Gli oggetti del mondo acquistano una significazione in relazione al ruolo che hanno negli schemi di evento e di azione che danno forma alla prima cognizione infantile (0-8 mesi). In questa prospettiva gli aspetti percettivi degli oggetti diventano un indice della possibilità di usare su di loro uno schema di azione (o anche dell'innescare di uno schema di evento più ampio, il neonato preso in braccio può inferire che sta per iniziare lo schema del pasto).

La liberazione degli schemi porta alle prime forme di decontestualizzazione delle conoscenze senso-motorie e alla formazione dei primi concetti funzionali, viene cioè analizzata per la prima volta la funzione degli oggetti e il loro ruolo nelle azioni dei bambini (8-12 mesi). Questi concetti diventeranno più autonomi dal contesto di origine quando lo sviluppo della sperimentazione attiva li porterà a stabilire dei nessi causali precisi fra l'aspetto degli oggetti e le loro possibilità d'azione. Questo infatti renderà i bambini capaci di stabilire le capacità d'azione degli oggetti al di fuori del contesto in cui le hanno sperimentate abitualmente<sup>5</sup>. La distinzione fra schemi di evento/azione e concetti funzionali potrebbe servire quindi anche per distinguere diverse capacità cognitive degli animali superiori. Questa nozione corrisponde ai 'concetti base' della

---

<sup>4</sup> Alla teoria dello *script* ha contribuito principalmente Bruner, tuttavia il suo interesse si è orientato principalmente a una teoria delle basi sociali e interazionistiche del linguaggio e della comunicazione in generale. La Nelson e la Benelli si sono interessate più specificamente dello sviluppo dei concetti pre-linguistici e dei primi significati. Cfr. BRUNER 1976; CAMAIONI, VOLTERRA e BATES 1977; CASELLI 1995.

<sup>5</sup> In questo quadro l'analisi e la registrazione delle proprietà percettive degli oggetti è legata al loro ruolo nelle attività del bambino e non alla formazione di un profilo percettivo medio come nelle teorie associazioniste e nella prima teoria del prototipo (ROSCHE 1977). La formazione dei concetti esperienziali non è quindi necessariamente legata a un quadro realista.

teoria della categorizzazione naturale (ROSCH 1977; NELSON 1983). Crediamo che i mammiferi superiori siano capaci in alcune occasioni di costruire “rappresentazioni” e “concetti decontestualizzati”. Non sembra probabile che un cane o un leone riconoscano uomini e zebre solo in un contesto specifico. Credo che primati e cetacei debbano essere invece considerati con categorie simili (anche se non identiche) a quelle con cui si considerano i bambini pre-linguistici (i bambini saranno sicuramente più “intelligenti” in certe cose). Le diverse fasi dello sviluppo linguistico-concettuale serviranno invece soprattutto per gli esseri umani (ma metterle bene a fuoco potrebbe servire anche per distinguere meglio il comportamento simbolico dei primati da quello umano).

### 3. La linguisticizzazione del pensiero

Il secondo punto riguarda invece il ruolo del linguaggio nel processo di riorganizzazione delle conoscenze infantili. Seguendo l'impostazione di Vygotskij, della Benelli e della Nelson abbiamo considerato il processo successivo di sviluppo dei concetti come una vera e propria linguisticizzazione del pensiero. Grazie a questo processo le formazioni concettuali esperienziali si trasformeranno da formazioni inconscie legate direttamente alla realtà dalla percezione e dall'azione a strutture articolate, coscienti e legate al mondo da una rete di relazioni fra segni.

Nella fase pre-linguistica e in una certa misura anche nella prima fase di sviluppo del linguaggio, i bambini sono coscienti degli oggetti ma non dell'operazione concettuale con la quale li classificano. Essi non dispongono di alcuno strumento cognitivo per prendere coscienza dei loro stessi concetti. Questo gli verrà offerto dalla ridescrizione rappresentazionale in forma linguistica del contenuto dei segni linguistici (KARMILOFF-SMITH 1992).

Nella Prima fase (18-24 mesi) il bambino deve assimilare il sistema semantico degli adulti usando le sue conoscenze senso-motorie, nella prima fase egli deve quindi rielezionare attivamente le sue conoscenze e selezionare quelle utilizzabili al fine della comunicazione verbale. Quindi il primo sviluppo semantico consiste nel passaggio da una fase schematica a un sistema di concetti base coestensivi con i significati linguistici della lingua madre degli adulti. Nel corso di questo processo si passa quindi da una fase iniziale di massima distanza fra significato infantile e significato attestato nella lingua madre («immagini sincretiche» di Vygotskij), a una fase di prima organizzazione categoriale collegata alle conoscenze concrete dei bambini ('complessi' di Vygotskij e concetti sovraestesi), fino ad arrivare al primo sistema lessicale composto da segni di livello base coestensivi coi segni degli adulti ma ancora legati al sistema di conoscenze percettivo-funzionali del bambino (pseudo-concetti di Vygotskij). Questa prima verbalizzazione del pensiero ha portato ad un affinamento e a una maggiore stabilità e consapevolezza le categorie del bambino. Si tratta però di un sistema lessicale sostanzialmente orizzontale costituito da una rete di opposizioni fra segni. Il contenuto dei segni è esprimibile solo attraverso la *mental imagery* che permette di rappresentare i tratti componenti solo attraverso la loro compresenza in una immagine. Questa fase permette quindi una migliore fissazione

delle classi di oggetti ma non aumenta più di tanto la consapevolezza dei significati.

Lo sviluppo ulteriore del lessico permetterà la prima ridescrizione rappresentazionale del contenuto dei segni linguistici: i bambini daranno le prime ‘definizioni spontanee percettivo-funzionali’ degli oggetti, essi definiranno gli oggetti in base a ciò che fanno e in base alle caratteristiche percettive che permettono di identificarli e di anticiparne le capacità d’azione. Questo processo costituisce la prima fase di transizione (da tre a sei anni) e porta alla costruzione dei ‘concetti spontanei’, ovvero formazioni concettuali ottenute attraverso un processo di analisi e sintesi dei primi concetti di base (complessi vygotskijani). In questa fase diventano quindi più coscienti le proprietà che distinguono fra loro i significati mentre rimangono ancora non analizzate le relazioni di somiglianza.

La Seconda fase di transizione (6-8 anni)<sup>6</sup> porterà alla prima emersione delle relazioni di somiglianza fra significati. Il fatto che il contenuto dei segni sia diventato esprimibile linguisticamente lo rende disponibile alla riflessione, i bambini potranno così notare delle somiglianze fra alcune delle classi di oggetti denotate dai loro segni. Potranno notare che cani, gatti, insetti, lucertole si muovono, crescono, mangiano hanno un comportamento guidato da fini, oppure che automobili, barche e aeroplani servono a viaggiare. La distinzione delle proprietà comuni a segni della stessa area semantica da quelle che li oppongono fra loro è il primo passaggio verso la costruzione di un sistema capace di articolare esplicitamente le relazioni fra contenuti sotto forma di relazioni fra segni di diversa generalità e astrazione.

Il processo si completa nella fase della Riorganizzazione del sistema semantico (dagli 8-9 anni in poi)<sup>7</sup>. Questo avviene precisamente grazie all’inserimento dei termini sovraordinati nel lessico infantile (non si tratta solo di termini più generali ma di termini che subordinano altri termini). Questi ultimi assorbono le proprietà semantiche comuni dei segni di una stessa area concettuale e permettono la lessicalizzazione delle relazioni di somiglianza fra significati. Il termine ‘animale’ assorbe le proprietà comuni da noi appena identificate come ‘si muove’, ‘cresce’, ‘si nutre’. A questo punto il sistema lessicale è in grado di esprimere le relazioni di somiglianza e di opposizione che costituiscono il significato dei segni. I diversi livelli del lessico esprimono le relazioni di somiglianza del livello più basso e le relazioni di opposizione del loro stesso livello. Questo emerge nelle definizioni verbali spontanee, se prendiamo un esempio tipico come: ‘il cane è un animale a quattro zampe che abbaia’ vediamo come i bambini usano ora i termini sovraordinati per indicare l’area del termine da definire e tratti specifici per indicare ciò che li oppone ai termini dello stesso livello. A questo

---

<sup>6</sup> Qui ci siamo concentrati sullo sviluppo dei concetti e dei significati ma il processo in gioco è più complesso e coinvolge una generale linguisticizzazione del pensiero che permette il superamento dell’egocentrismo tramite lo sviluppo delle strutture argomentative e narrative (PIAGET 1923; VYGOTSKIJ 1934; LEVORATO 1988; PONTECORVO ET AL. 1991; BILLIG 1991-96).

<sup>7</sup> Per Vygotskij questa fase era la fase del *Pensiero concettuale*, la stessa distinzione in qualche modo viene fatta da Piaget che contrappone pensiero pre-operatorio irreversibile e pensiero operatorio reversibile. Benelli e Nelson considerano questa come la fase del *Sistema semantico* caratterizzato da relazioni mediate semioticamente col mondo in contrapposizione col *Sistema concettuale* collegato al mondo tramite l’esperienza diretta (VYGOTSKIJ 1934; PIAGET 1955 e 1967; NELSON 1983 e 1986; BENELLI 1989 e 1991).

punto i tratti che compongono il significato dei termini sono disponibili alla riflessione del bambino in quanto presenti nel sistema linguistico e in quanto esplicitamente negoziabili attraverso atti linguistici specifici, come le definizioni verbali.

#### 4. Conclusioni

Appare evidente come solo l'ultima fase da noi descritta soddisfi pienamente le condizioni richieste dagli studiosi discontinuisti per il possesso di concetti, pensiero e coscienza (DAVIDSON 1986; PUTNAM 1992; DUMMETT 1993). Anche nel corso del dibattito relativo a questo convegno sono emerse posizioni dello stesso genere. In particolare si è detto che perché si possa parlare di decontestualizzazione e di concetti deve essere presente il linguaggio e che attribuire concetti a bambini molto piccoli può essere rischioso. Felice Cimatti sostiene che senza linguaggio non si possono staccare gli oggetti dalle operazioni che si fanno con essi, mentre Franco Lo Piparo ha sostenuto che è legittimo attribuire il pensiero agli animali ma non i concetti che sono essenzialmente entità linguistiche. Andrea Bianchi ha a sua volta obiettato che per attribuire pensieri dobbiamo fare riferimento ad atteggiamenti proposizionali e questo, naturalmente, presuppone un linguaggio. Quest'ultima posizione ripropone esattamente la questione come è stata posta inizialmente, così facendo si contrappongono nettamente animali linguistici e animali non linguistici. Ovviamente la distinzione è fondamentale anche nell'approccio che abbiamo proposto qui, e in particolare coincide con la distinzione fra pensiero linguistico articolato e pensiero esperienziale. Il problema che ci si pone è però quello di caratterizzare in un qualche modo anche le attività cognitive dei bambini pre-linguistici e dei mammiferi superiori.

Speriamo di avere dimostrato come una contrapposizione secca fra concettualizzazioni discriminative e concetti articolati e coscienti sia troppo riduttiva per descrivere la ricchezza dello sviluppo del pensiero. La filogenesi e l'ontogenesi del pensiero e del linguaggio ci mostrano una storia più ricca. Crediamo che lo sviluppo di distinzioni più fini possa contribuire a rendere più chiaro il dibattito e anche a permetterci di comprendere meglio le relazioni fra pensiero e linguaggio. Anche se non possiamo attribuire pensieri agli esseri non linguistici nello stesso modo in cui lo attribuiamo agli adulti acculturati dobbiamo ammettere che anche i mammiferi superiori sono in grado di progettare delle azioni in un modo che implica una qualche forma di categorizzazione del mondo. Un cane può, in qualche modo, "decidere" di mangiare e attuare una serie di comportamenti finalizzati al raggiungimento di questo fine (dirigersi verso la stanza della casa dove mangia, annusare la ciotola, chiamare il padrone etc.). Le scienze cognitive devono trovare un modo soddisfacente di descrivere queste operazioni e modellizzare le operazioni cognitive corrispondenti. Il modo in cui organizzano le loro cognizioni per interagire con il mondo può essere descritto con termini diversi da 'concetto' ciò che conta è che possa tenere conto in modo non riduttivo delle operazioni compiute. Una questione più specifica è quella del tipo di categorizzazioni che tali animali sono in grado di compiere: si tratta di operazioni schematiche radicate in un contesto specifico o di "concettualizzazioni" primitive applicabili al di fuori di uno *script* o schema di azione specifico? Riteniamo

probabile che concetti funzionali del tipo di quelli descritti nel 2° paragrafo di questo scritto siano alla portata dei mammiferi superiori. Si tratta, è vero, di una decontestualizzazione limitata, gli oggetti vengono caratterizzati nei termini delle loro capacità di azione, sono delle *affordances*. Quello che si richiede è semplicemente che essi siano identificabili e utilizzabili anche al di fuori degli *script* e delle situazioni originarie in cui sono stati incontrati. I bambini riescono a fare questo fra gli otto e i dodici mesi, si tratta di un mutamento rilevante poiché comporta il passaggio da una modalità di categorizzazione prevalentemente schematica ad una categoriale. Questo a sua volta comporta un notevole aumento della flessibilità cognitiva e delle capacità predittive dei bambini. Possiamo benissimo sostenere che il termine ‘concetto’ deve essere attribuito a entità più articolate di queste, l’importante è non cancellare le proprietà rilevanti delle diverse modalità di organizzazione dell’esperienza.

Quanto detto deve valere *a fortiori* per le fasi successive dello sviluppo linguistico-cognitivo. Eppure se accettassimo interamente la contrapposizione che ci presentano i discontinuisti anche queste verrebbero bollate come proto-pensiero, il che apparirebbe piuttosto paradossale, specie per le fasi di transizione. Sappiamo che il pensiero dei bambini, nella fase definita da Piaget come pre-operatoria, può essere implicito e parzialmente insensibile alle contraddizioni. Si tratta di forme di pensiero ancora parzialmente legate all’esperienza diretta che devono ancora essere totalmente esplicitate in forma simbolica. Però si tratta di un processo che è già avviato e che nelle fasi suddette è già piuttosto avanzato. Se sostenere per bambini di due o tre anni l’assenza del pensiero in senso proprio appare azzardato, nel caso delle età successive sembra veramente privo di senso.

### Bibliografia

- BENELLI, B., 1989: *Lo sviluppo dei concetti nel bambino: quando Fido diventa un animale*, Giunti, Firenze.
- BENELLI, B. ET AL. (D’ODORICO L., LEVORATO M.C., SIMION F.), 1980: *Forme di conoscenza prelinguistica e linguistica*, Giunti, Firenze.
- BILLIG, M., 1996: *Arguing and Thinking, a Rhetorical Approach to Social Psychology*, Cambridge University Press, Cambridge; tr. it. *Discutere e pensare. Un approccio retorico alla psicologia sociale*, Raffaello Cortina, Milano (1999).
- BRUNER, J.S., 1976: ‘From Communication to Language. A Psychological Perspective’, *Cognition*, n. 3, pp. 255-287; tr. it. ‘Dalla comunicazione al linguaggio: una prospettiva psicologica’, in L. CAMAIONI (ed.), *Sviluppo del linguaggio e interazione sociale*, Il Mulino, Bologna (1978), pp. 75-112.
- CAMAIONI, L., VOLTERRA V., BATES E., 1976-86: *La comunicazione nel primo anno di vita*, Boringhieri, Torino.
- CARNAP, R., 1955: ‘Meaning and Synonymy in Natural Languages’, *Philosophical Studies*, n. 3, pp. 33-47; tr. it. ‘Significato e sinonimia nelle lingue naturali’, in A. BONOMI (ed.), *La struttura logica del linguaggio*, Bompiani, Milano (1973).
- CASELLI, C., 1995: ‘Il primo sviluppo lessicale’, in G. SABBADINI, *Manuale di neuropsicologia dell’età evolutiva*, Zanichelli, Bologna.
- CIMATTI, F., 2000: *La scimmia che si parla*, Torino, Boringhieri.
- DAVIDSON, D., 1986: ‘Rational Animals’, in LE PORE e MCLAUGHLIN, (eds.), *Action and*

- Events, Perspectives on Philosophy of Donald Davidson*, Blackwell, Oxford.
- DE MAURO, T., 1965: *Introduzione alla semantica*, Laterza, Bari.
- DE MAURO, T., 1980: *Guida all'uso delle parole*, Editori Riuniti, Roma.
- DE MAURO, T., 1982: *Minisemantica*, Laterza, Bari.
- DE WAAL, F., 1982: *Chimpanzee Politics*, Jonathan.
- DUMMETT, M., 1993: *Origins of Analytical Philosophy*; tr.it. *Origini della filosofia analitica*, Einaudi, Torino (2001).
- ECO, U., 1968: *La struttura assente*, Bompiani, Milano.
- ECO, U., 1975: *Trattato di semiotica generale*, Bompiani, Milano.
- ECO, U., 1997: *Kant e l'ornitorinco*, Bompiani, Milano.
- GRIFFIN, D., 1984: *Animal Thinking*, Harvard University Press, Cambridge (MA) — London.
- EDELMAN, G., 1992, *Bright Air, Brilliant Fire*, Basic Books, New York; tr. it. *Sulla materia della mente*, Adelphi, Milano (1993).
- FODOR, J.A., 1983: *The Modularity of Mind*, THE MIT PRESS, Cambridge (MA); tr. it. *La mente modulare*, Il Mulino, Bologna (1988).
- FODOR, J.A., 1987: *Psychosemantics. The problem of meaning in the philosophy of mind*, THE MIT PRESS, Cambridge (MA); tr. it. *Psicosemantica. Il problema del significato nella filosofia della mente*, Il Mulino, Bologna.
- FREGE, G., 1892: 'Über Sinn und Bedeutung', *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik*, pp. 25-50; tr. it. 'Senso e denotazione', in A. BONOMI (ed.), *La struttura logica del linguaggio*, Bompiani, Milano (1973), pp. 9-32.
- GOZZANO, S. (ed.), 2001: *Mente senza linguaggio*, Editori Riuniti, Roma.
- GOULD, J.L. e GOULD GRANT C., 1999: 'Il ragionamento negli animali', *Le Scienze/Dossier*, n. 1, pp. 60-67.
- HJELMSLEV, L., 1943: *Prolegomena to a Theory of Language*, Wisconsin University Press, Madison; tr. it. *I fondamenti della teoria del linguaggio*, Einaudi, Torino (1968).
- HUSSERL, E. (1901-22): *Logische Untersuchungen*, Niemayer, Halle.
- KARMILOFF-SMITH, A., 1992: *Beyond Modularity. A Developmental Perspective on Cognitive Science*, The MIT Press, Cambridge (Mass.); tr. it. *Oltre la mente modulare*, Il Mulino, Bologna (1995).
- LEVORATO, M.C., 1988: *Racconti, storie e narrazioni*, Il Mulino, Bologna.
- MANDLER, J., 1993: 'On concepts', *Cognitive Development*, n. 8, pp. 141-149.
- MEHLER, J. e DUPOUX ., 1990: *Naitre humain*, Odile Jakob; tr. it. *Il primo anno di vita*, Mondadori, Milano (1992).
- NELSON, K., 1974: 'Some evidence for the cognitive primacy of categorization and its functional basis', in P.N. JOHNSON LAIRD e P.C. WASON, *Thinking: readings in cognitive science*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Nelson, K., 1983: 'The derivation of concept and categories from event representation', in E. KOFSKY SCHOLNICK (ed.): *New trends in conceptual development: Challenges to Piaget's theory?*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
- NELSON, K., 1986: *Event Knowledge. Structure and function in development*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
- PIAGET, J., 1923: *Le langage et la pensée chez l'enfant*, Delachaux et Niestlé, Neuchatel; tr. it. *Il linguaggio e il pensiero nel fanciullo*, Giunti, Firenze (1962).
- PIAGET, J., 1966: *La rappresentazione del mondo nel fanciullo*, Bollati Boringhieri, Torino.
- PIAGET, J., 1936: *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*, Delachaux et Niestlé, Neuchatel; tr. it. *La nascita dell'intelligenza nel fanciullo*, Giunti, Firenze (1968).
- PIAGET J., 1937: *La construction du reel chez l'enfant*, Delachaux et Niestlé, Neuchatel; tr.

- it. *La costruzione del reale nel bambino*, Giunti, Firenze (1973).
- PIAGET, J., 1945: *La formation du symbole chez l'enfant*, Delachaux et Niestlè, Neuchatel; tr. it. *La formazione del simbolo nel bambino*, Giunti, Firenze (1972).
- PIAGET, J., 1983: *Biologia e conoscenza*, Einaudi, Torino.
- PIAGET, J. e INHELDER B., 1955: *De la logique de l'enfant a la logique de l'adoloscent*, PUF, Paris; tr. it. *Dalla logica del fanciullo alla logica dell'adolescente*, Giunti, Firenze.
- PIAGET J. e INHELDER B., 1966: *La psychologie de l'enfant*, PUF, Paris; tr. it. *La psicologia del bambino*, Einaudi, Torino (1970).
- PONTECORVO C., AJELLO A.M. e ZUCCHERMAGLIO C., 1991: *Discutendo si impara*, La Nuova Italia Scientifica, Roma.
- PREMACK D., 1988: 'Does the Chimpanzee Have a Theory of Mind? Revisited', in R.W. BYRNE e A.WHITEN (eds.), *Machiavellan Intelligence*, Clarendon Press, Oxford, pp. 160-179; tr. it. in GOZZANO 2001.
- PRIETO, L., 1964: *Principes de noologie*, Mouton, The Hague; tr. it. *Principi di noologia*, Ubaldini, Roma (1967).
- PRIETO, L., 1975: *Pertinence et pratique. Essai de semiologie*, Edition de Minuit, Paris; tr. it. *Pertinenza e pratica. Saggio di semiotica*, Feltrinelli, Milano (1976).
- PUTNAM, H., 1992: *Renewing Philosophy*, Harvard University Press, Cambridge (MA); tr. it. *Rinnovare la filosofia*, Garzanti, Milano (1998).
- ROSCH, E., 1977: 'Classification of real-world objects: origins and representation in cognition', in P.N. JOHNSON LAIRD e P.C. WASON, *Thinking: readings in cognitive science*, Cambridge University Press, Cambridge.
- VYGOTSKIJ, L.S., 1930-31: *Istoria razvittija vyssih psihiceskih funkcij*, Moskva; tr. it. *Storia dello sviluppo delle funzioni psichiche superiori*, Giunti, Firenze (1974).
- VYGOTSKIJ, L.S., 1934: *Myslenie i rec Psichologiceskie issledovanija*, Gosudarstvennoe Social'no-Ekonomiceskoe Izdatel'stvo, Moskva-Lenigrad; tr. it. *Pensiero e linguaggio. Ricerche psicologiche*, a c. di L. Mecacci, Laterza, Roma-Bari (1990).