

APhEx 25, 2022 (ed. Vera Tripodi)
Ricevuto il: 11/05/21
Accettato il: 04/12/21
Redattore: Bianca Cepollaro

APhEx
PORTALE ITALIANO DI FILOSOFIA ANALITICA
GIORNALE DI **FILOSOFIA**
NETWORK
N° 25, 2022

P R O F I L I

Jerry Fodor

Elisabetta Sacchi

Obiettivo di questo Profilo è di fornire una presentazione introduttiva di alcuni tra i principali contributi di Jerry Fodor al dibattito filosofico-scientifico contemporaneo. La presentazione si articola in due sezioni tematiche, una dedicata alla concezione fodoriana circa la natura della mente, dei suoi processi e stati e una incentrata sui temi della semantica delle rappresentazioni mentali. La prima è preceduta da un breve profilo biografico e la seconda è seguita da una sezione conclusiva in cui si tenta un bilancio critico del lascito intellettuale di Fodor.

INDICE

1. INTRODUZIONE
2. CENNI BIOGRAFICI
3. LA TRCM, IL LINGUAGGIO DEL PENSIERO E LA MODULARITÀ DELLA MENTE
4. LA PSICOSEMANTICA, L'ATOMISMO CONCETTUALE E LA NATURALIZZAZIONE DELL'INTENZIONALITÀ
5. CONCLUSIONI
6. BIBLIOGRAFIA
 - 6.1 BIBLIOGRAFIA PRIMARIA
 - 6.2 BIBLIOGRAFIA SECONDARIA

There is a gap between the mind and the world, and (as far as anybody knows) you need to posit internal representations if you are to have a hope of getting across it. Mind the gap. You'll regret it if you don't.

[Fodor, *London Review of Books*, 31, 3 2009]

1. Introduzione

Jerry Fodor è una delle figure di maggior rilievo nel panorama filosofico-scientifico contemporaneo. A lui si deve un numero considerevole di modelli teorici che hanno segnato l'agenda di gran parte del dibattito svoltosi a partire dagli anni '60 in settori come la filosofia del linguaggio, la filosofia della mente e le scienze cognitive. Le principali questioni che guidano la sua ricerca possono essere riassunte nelle seguenti: come funziona la mente e com'è organizzata? Qual è la natura degli stati mentali, come ad esempio le credenze, i desideri, ma anche le percezioni sensoriali? Che cosa sono i concetti e in che modo possono riferirsi ed essere applicati alle cose del mondo e alle loro proprietà? È possibile fornire una risposta a queste domande in modo compatibile con le scienze naturali? Ovvero, è possibile dar conto del posto della mente nell'ordine naturale delle cose? In risposta a ciascuna di queste macro-questioni Fodor fornisce una precisa risposta articolandola all'interno di un ben delineato quadro teorico.

I contributi filosofici e scientifici di Fodor sono innumerevoli e di grande portata. Basti pensare alla elaborazione della teoria rappresentazionale-computazionale della mente (TRCM) (per quanto riguarda la questione della natura degli stati e dei processi mentali),

all'ipotesi del linguaggio del pensiero (LOT) (che postula l'esistenza di un sistema simbolico innato, universale e geneticamente pre-determinato), all'elaborazione di una teoria dei concetti come entità prive di struttura (atomismo) in aperto contrasto con la maggior parte delle teorizzazioni rintracciabili sia in ambito filosofico che psicologico. A Fodor dobbiamo inoltre l'articolazione di una delle proposte più interessanti circa la natura dell'intenzionalità degli stati mentali (la cosiddetta teoria causale della dipendenza asimmetrica), come pure una delle più sofisticate versioni della teoria referenzialista del significato che identifica il contenuto semantico (*in primis* delle rappresentazioni mentali che Fodor concepisce come portatori primari di intenzionalità e dunque di contenuto) con il solo aspetto referenziale. Non va inoltre dimenticata l'ipotesi circa l'architettura modulare di una parte cospicua dei processi cognitivi che costituisce uno dei temi maggiormente discussi all'interno delle scienze cognitive.

Data l'ampiezza e la varietà dei suoi contributi risulta tutt'altro che semplice fornire una presentazione sinottica del suo lavoro tanto più se si considera che Fodor è tornato più volte nel corso degli anni sulle sue proposte, spesso rettificandole, ma a volte anche rivedendole drasticamente. Fodor è stato molto criticato per questa tendenza revisionistica spesso vista come indicazione di un percorso di ricerca ondivago¹. Personalmente non condivido questo giudizio. Credo al contrario che la parabola intellettuale di Fodor abbia seguito una linea ben precisa, determinata da quella che, a mio avviso, Fodor considerava la sua "creatura primigenia": la TRCM. Con essa (la cui prima articolazione risale a *The Language of Thought* del 1975) Fodor ritenne, come ribadirà nel 2003 in *Hume Variation*, di aver finalmente realizzato l'ambizioso progetto humeano di sviluppare una teoria della mente in perfetta armonia con le scienze della natura. Saranno poi i vincoli imposti da tale teoria a fissare quelli che considererà i requisiti cui ogni altro ambito della sua indagine doveva conformarsi². Nel corso degli anni Fodor si convincerà che non tutti i requisiti inizialmente etichettati come irrinunciabili erano effettivamente tali e conseguentemente procederà a revisionare molti di quegli aspetti a cui si era impegnato, a volte con una certa riluttanza (come nel caso dell'innatismo dei concetti), per conformità alle tesi portanti della sua ricerca.

¹ Cfr. Loewer, Rey (eds.), 1991.

² Così, ad esempio, ritenne che l'atomismo concettuale conseguisse da TRCM (in particolare dalla tesi della natura computazione dei processi cognitivi), che la semantica informazionale conseguisse dall'atomismo e che la loro congiunzione implicasse l'innatismo dei concetti.

Alla luce di queste considerazioni articolerò la presentazione in due sezioni tematiche, una dedicata alla concezione fodoriana circa la natura della mente, dei suoi processi e dei suoi stati e una incentrata sui temi della semantica delle rappresentazioni mentali. La prima sarà preceduta da un breve profilo biografico e la seconda sarà seguita da una sezione conclusiva in cui si tenterà un bilancio critico del lascito intellettuale di Fodor.

2. Cenni biografici

Jerome Alan Fodor nasce a New York il 22 aprile del 1935 da Andrew Fodor e Kay Rubens. Cresce nel Queens dove frequenta la Forest Hills High School, si laurea alla Columbia University (sotto la guida di Sydney Morgenbesser), e si addottora a Princeton con Hilary Putnam. Nel 1959 entra al MIT dove Noam Chomsky, proprio in quegli anni, stava preparando il terreno per quella che sarebbe diventata la “rivoluzione cognitiva” di cui Fodor stesso diventerà uno dei principali protagonisti. L’influenza di Chomsky, di Putnam e del lavoro pionieristico di Alan Turing saranno decisivi a determinare le linee di ricerca lungo le quali si articolerà il percorso filosofico-scientifico di Fodor, dal suo esordio in psicolinguistica fino al suo successivo passaggio alla filosofia della mente e alle scienze cognitive. Gli anni '60 e '70 saranno cruciali dal punto di vista della formazione grazie soprattutto alle stimolanti frequentazioni accademiche sia al MIT che all’Università dell’Illinois. Qui avrà modo di discutere con Charles Osgood (una delle figure di spicco del comportamentismo americano che Fodor criticherà poi aspramente) e di collaborare con Tom Bever e Merrill Garrett al rinnovamento della psicolinguistica come emerge dal loro lavoro del 1974. Nel 1989, dopo due anni trascorsi al Graduate Center di CUNY, Fodor si sposta alla Rutgers dove resterà fino al suo pensionamento nel 2012 e che, grazie alla sua presenza – come pure degli altri colleghi, tra cui Ernest Lepore (con cui Fodor scriverà due libri (1992 e 2002)) – diventerà uno dei dipartimenti di filosofia più prestigiosi degli Stati Uniti. Da segnalare anche la collaborazione con Zenon Pylyshyn alla fondazione e direzione del Rutgers Center for Cognitive Science.

Fodor ebbe due mogli: dalla prima, Iris Goldstein (docente di psicologia applicata), ebbe il figlio Anthony, mentre dalla seconda, Janet Deal (docente di linguistica), ebbe la figlia Kate. Gli ultimi anni della sua vita furono segnati dalla malattia, dal parkinson e da problemi cardio-vascolari. Fodor muore a New York (il 29 novembre 2017) all’età di 82 anni lasciando in

eredità alla comunità filosofica e scientifica una quantità di lavori e di modelli teorici la cui rilevanza è difficile sopravvalutare.

Scrittore prolifico, autore di ben 14 volumi, oltre che di un gran numero di articoli, Fodor è stato insignito di prestigiosi premi tra cui: il *Jean Nicod Prize* nel 1993 e il *Mind and Brain Prize* nel 2005. Filosofo irreverente, ostile alle mode intellettuali, polemico e a tratti aggressivo nelle discussioni accademiche, prediligeva uno stile espositivo informale caratterizzato da una ricerca quasi parossistica per gli effetti umoristici. Alcune sue battute di spirito (come ad esempio “C’è molto tunnel alla fine della luce”, “L’accademia tende a trasformare la farfalla di nuovo in bruco” o ancora “Detesto il relativismo più di ogni altra cosa, a parte i motoscafi”) sono diventate famose come pure alcuni degli strani personaggi che fungono da interlocutori nelle sue opere (come Granny – rappresentante del buon senso della tradizione – , Aunty – vittima delle teorie alla moda fuorvianti – , per non parlare degli indimenticabili Snark, Mr. James e Greycat). Oltre al lavoro intellettuale, che svolse con alacrità e determinazione anche nei momenti in cui divenne il bersaglio di critiche feroci (come avvenne ad esempio col libro del 2010, *What Darwin Got Wrong*, scritto con Massimo Piattelli-Palmerini), Fodor aveva due grandi passioni: la barca a vela e l’opera. Si dice che una delle ragioni per cui continuò a vivere nella upper west side di Manhattan fosse proprio la sua riluttanza ad allontanarsi dall’Opera House sita nelle vicinanze della sua abitazione.

3. La TRCM, il linguaggio del pensiero e la modularità della mente

Tra la fine degli anni ’60 e la prima metà della decade successiva Fodor elabora una serie di proposte sull’ “architettura della mente” (i.e. come è strutturata la mente, qual è la natura dei suoi processi, dei suoi stati e dei loro costituenti) che andranno a delineare il paradigma teorico di riferimento di ciò che oggi qualifichiamo come “scienza cognitiva classica”. I principali tasselli che concorrono a comporre il grande affresco fodoriano sono molteplici. Tra essi ricordiamo: (i) la transizione dal comportamentismo al funzionalismo; (ii) la caratterizzazione rappresentazionale degli stati mentali; (iii) la concezione computazionale dei processi cognitivi; (iv) l’ipotesi del linguaggio del pensiero come risposta alla questione circa il “formato” delle rappresentazioni mentali; (v) l’elaborazione della tesi della modularità della mente.

Come lo stesso Fodor ebbe a riconoscere, buona parte di questi ingredienti erano già disponibili: il funzionalismo, che Fodor presenta nel

suo lavoro del 1968, era già stato chiaramente delineato da Putnam cinque anni prima. L'idea della natura rappresentazionale degli stati mentali aveva i suoi principali antesignani negli empiristi inglesi e segnatamente in Hume. La concezione computazionale dei processi mentali, che costituirà il perno della "rivoluzione cognitiva" avviata da Chomsky al MIT, aveva alle spalle il colossale contributo di Turing. L'ipotesi circa la natura simbolica delle rappresentazioni mentali era ravvisabile non solo in autori come Locke, ad esempio, ma addirittura nella sofisticata teorica stoica del *lektòn*. La concezione modularista era stata alla base della "psicologia delle facoltà" successivamente ripresa dalla frenologia che era stata molto popolare nel XIX secolo. Il grande merito di Fodor, a cui si deve l'originalità del suo contributo, fu, da una parte, di portare a piena maturità molte di queste elaborazioni e, dall'altra, di ricomporle all'interno di un quadro unitario. Il risultato di questa complessa e articolata sintesi si trova già delineato in *The language of thought* del 1975 a cui faranno seguito *Hume's variations* nel 2003 e *LOT2* nel 2008. Può sorprendere che un filosofo come Fodor che si autodichiarava un prosecutore della tradizione razionalista classica vedesse in Hume, uno dei principali esponenti dell'empirismo, il proprio precursore. Ma di Hume a Fodor interessavano principalmente quegli aspetti legati all'elaborazione della teoria della mente su cui trovava convergenza come: il naturalismo (l'idea che la mente è iscrivibile nell'ordine naturale delle cose), la distinzione tra rappresentazioni percettive e cognitive, l'idea che l'attività mentale coinvolga entità di natura rappresentazionale e l'idea dell'esistenza di meccanismi deputati alla formazione di idee (rappresentazioni nella terminologia di Fodor) complesse a partire da uno stock finito di elementi primitivi. Retrospectivamente Fodor considerò il proprio lavoro come la realizzazione del grande progetto avviato da Hume di elaborare una teoria capace di dar conto del posto della mente nell'ordine naturale. In quel che segue delinearò sommariamente i punti (i)-(v) precedentemente elencati.

Il paradigma teorico dominante nella ricerca psicologica della prima metà del Novecento era rappresentato dal comportamentismo i cui principali esponenti erano John B. Watson e Burrhus F. Skinner. Secondo i comportamentisti il compito della psicologia era di fornire una descrizione e una spiegazione del comportamento manifesto dei soggetti basandosi esclusivamente su dati empirici pubblicamente osservabili (come stimoli ambientali e risposte comportamentali), evitando rigorosamente di ricorrere a entità mentali interne come invece avevano fatto gli psicologi della scuola introspezionista come Wilhelm Wundt e Edward Titchener. Nonostante la popolarità del comportamentismo, l'applicazione della metodologia da essi

raccomandata nella spiegazione/previsione del comportamento degli agenti cognitivi rivelò presto la sua limitatezza intrinseca e intorno alla metà degli anni '50 tale modello teorico entrò definitivamente in crisi. Un ruolo importante nel processo di affossamento del comportamentismo venne svolto dallo stesso Fodor.

A parere di Fodor, l'errore di fondo del *comportamentismo* risiedeva nell'idea che fosse possibile spiegare il comportamento di un sistema cognitivo a prescindere dalla postulazione di stati e processi interni che mediano tra input percettivi e output motori. In assenza di tale postulazione – che ovviamente richiedeva che si aprisse la cosiddetta “scatola nera” che il comportamentismo voleva tenere chiusa – non è possibile dar conto del fatto che il comportamento, in particolare dei sistemi complessi, è non solo guidato da rappresentazioni che trasmettono informazioni circa l'ambiente esterno, ma è altresì motivato da obiettivi specifici che il sistema si rappresenta. Banalmente, e a titolo esemplificativo, il fatto che un soggetto S compia una certa azione A (aprire il frigorifero, ad esempio) può essere spiegato dal fatto che S *desidera* mangiare qualcosa, *crede* di poter trovare cibo nel frigorifero e valuta A come l'azione migliore, date le informazioni di cui dispone, per soddisfare la sua intenzione. Questo schema basato sulla coppia credenze/desideri è il cardine del modello esplicativo pre-teorico della cosiddetta psicologia ingenua o del senso comune che noi tutti adottiamo nelle nostre interazioni quotidiane per spiegare/prevedere il comportamento nostro e dei nostri simili. Tale modello esplicativo, per quanto semplice, doveva costituire agli occhi di Fodor il punto di partenza dell'indagine psicologica scientifica: quest'ultima, infatti, doveva fornire un inveramento scientifico della psicologia del senso comune e non invece un suo ripudio. Nel saggio del 1968 *Psychological Explanation*, Fodor articola le sue critiche nei confronti del comportamentismo minandone definitivamente la motivazione di fondo secondo cui esso rappresentava l'unica alternativa al dualismo cartesiano da una parte e alla teoria dell'identità di tipo dall'altra³. Mostrare che lo spazio di manovra è bene più

³ La teoria dell'identità di tipo sostiene che ogni tipo di stato mentale è identico a un tipo di stato cerebrale. Per usare un esempio ricorrente nella letteratura di riferimento, questa teoria sostiene che il dolore è identico alla stimolazione delle fibre-C. Questa posizione, emblematicamente sostenuta da Ullin Place, Jack Smart e Herbert Feigl, è stata respinta dalla maggior parte della comunità filosofica sulla base di una serie di considerazioni critiche tra cui spicca *l'argomento della realizzabilità multipla* inizialmente presentato da Putnam in una serie di lavori degli anni '60. In base a tale argomento si conclude alla insostenibilità della teoria dell'identità di tipo in quanto incapace di dar conto della possibilità per uno stesso tipo di stato mentale di essere realizzato da proprietà fisiche diverse in sistemi di specie diversa.

ampio è quanto Fodor compirà attraverso l'articolazione del *funzionalismo* inteso sia come tesi metafisica circa la natura degli stati mentali sia come modello esplicativo. Per quanto riguarda il primo aspetto, il funzionalismo è caratterizzabile come la tesi secondo cui uno stato mentale è individuato dal ruolo causale che svolge all'interno della vita mentale di un agente cognitivo a prescindere da come tale ruolo – specificato nei termini delle relazioni di input o percettive (relazioni mondo-a-mente), interne o cognitive (relazioni mente-a-mente) e di output o motorie (relazioni mente-a-mondo) – risulta fisicamente realizzato. Per quanto riguarda il secondo aspetto, Fodor (1974), nel contesto della discussione circa lo statuto epistemico delle “scienze speciali” come la psicologia, sostiene contro il modello esplicativo comportamentista non solo che una spiegazione del comportamento non può non fare riferimento alle cause (mentali, interne) sottostanti, ma anche che le leggi e le proprietà cui ci si appella nella spiegazione non possono essere ridotte a quelle di più basso livello come ad esempio a leggi e proprietà della fisica. Su entrambi i temi, status speciale delle spiegazioni funzionalistiche e rifiuto del riduzionismo, Fodor tornerà a più riprese nel contesto della discussione sul tema dell'unità della scienza, già a partire da *RePresentations* del 1981.

A Fodor si deve quella che è considerata la versione più ortodossa del funzionalismo, la cosiddetta *teoria rappresentazionale-computazionale della mente* (TRCM). Tale teoria combina una tesi rappresentazionalistica circa la natura degli stati mentali con, da un lato, una tesi computazionale circa la natura dei processi cognitivi e, dall'altro, un'ipotesi empirica circa il formato delle rappresentazioni (*l'ipotesi del linguaggio del pensiero*). In base alla tesi rappresentazionalistica gli stati mentali sono intesi essere relazioni con rappresentazioni mentali: pensare che l'erba è verde è intrattenere una relazione peculiare (diversa da quella di un'altra modalità psicologica come un desiderio, ad esempio) con una rappresentazione che rappresenta/significa che l'erba è verde.

In base alla tesi computazionale, attività mentali come ragionare, pensare, comprendere, vedere, sarebbero processi (cioè sequenze ordinate di eventi) simili a un calcolo, ovvero sequenze finite di passi in cui si opera su certi dati (rappresentazioni che veicolano informazioni) secondo certe regole. Comincia in tal modo a emergere in modo netto quel binomio “regole-rappresentazioni” che costituisce il framework concettuale all'interno del quale le scienze cognitive classiche si sono sviluppate (Marconi, 2001, 54) e a cui Fodor ha dato un contributo fondamentale fornendo una ben precisa caratterizzazione della nozione di rappresentazione mentale.

La TRCM, la cui prima formulazione matura si trova in Fodor 1975, intende fornire una risposta alla questione del funzionamento della mente. Centrale in essa è la nozione di *rappresentazione mentale*. Per Fodor le rappresentazioni sono particolari mentali (entità fisicamente realizzate nella mente-cervello da configurazioni neuronali) aventi proprietà semantiche, formali e un ruolo causale. Le rappresentazioni hanno per Fodor una natura linguistica nel senso che sono intese come simboli di un vero e proprio linguaggio innato e universale⁴, il LOT o “mentalese”, che può essere inteso come il “linguaggio macchina” del pensiero. All’interno del quadro della TRCM, intrattenere un certo stato mentale (i.e. credere, desiderare che p) equivale per un soggetto S a stare in una determinata relazione psicologica R – caratterizzabile in termini computazionali-funzionali – con una formula del LOT (i.e. #p#) che significa p. Ad esempio, desiderare che domani ci sia il sole è intrattenere una “frase” del LOT (che possiamo indicare così: #domani c’è il sole#) il cui significato coincide col contenuto del nostro desiderio, e il modo in cui questa frase è intrattenuta è caratterizzabile nei termini del ruolo causale caratteristico di questa tipologia di stati mentali⁵.

Parallelamente, secondo la TRCM, i processi mentali (ragionare, comprendere, vedere) sono intesi consistere di sequenze causali di occorrenze di rappresentazioni mentali determinate unicamente dalle proprietà formali dei simboli che manipolano (in base all’adozione del cosiddetto “vincolo di formalità”). L’ipotesi del LOT consiste nella assunzione che le rappresentazioni mentali (che, come abbiamo detto, costituiscono i *relata* degli stati mentali e il dominio delle computazioni) appartengano ad un sistema simbolico avente sia una sintassi che una semantica combinatorie nel senso che le rappresentazioni complesse sono sistematicamente costruite a partire dalle rappresentazioni costituenti e il loro contenuto è determinato dal contenuto delle rappresentazioni costituenti e dal modo in cui esse sono combinate⁶.

Fodor adduce diversi argomenti a sostegno dell’ipotesi del LOT alcuni dei quali hanno un carattere più empirico altri più a priori. Rientrano nella

⁴ Circa la questione se sia o meno legittimo qualificare il LOT come un linguaggio, nel senso ordinario del termine, cfr. Marconi (2002) per quanto concerne le ripercussioni della questione sul dibattito riguardante l’ammissibilità o meno di un “linguaggio privato”.

⁵ Per chiarire questo ultimo punto, se anziché desiderare che domani ci sia il sole, avessi intrattenuto uno stato mentale diverso, un timore ad esempio, in questo caso la stessa frase (meglio: una nuova occorrenza dello stesso tipo di frase) sarebbe stata intrattenuta in un modo diverso caratterizzabile nei termini di un diverso tipo di ruolo causale.

⁶ Il fatto che il LOT sia considerato avere queste proprietà non dovrebbe sorprendere se si considera che esso viene inteso come un vero e proprio linguaggio anche se interno e innato.

prima tipologia gli argomenti che fanno leva sulla produttività e la sistematicità del pensiero e l'argomento della razionalità meccanica⁷. *Produttività* e *sistematicità* sono due caratteristiche che i pensieri condividono col linguaggio. Così come un parlante è in grado di comprendere e produrre un numero potenzialmente illimitato di enunciati mai precedentemente incontrati, analogamente non vi è (idealmente) alcun limite superiore alla complessità dei pensieri che un soggetto può formare e intrattenere. La sistematicità riguarda invece il fatto che tanto la capacità di comprendere enunciati quanto la capacità di pensare risultano intrinsecamente connesse, rispettivamente, alla capacità di comprendere altri enunciati e pensare altri pensieri che differiscono dai primi solo per l'ordine dei loro costituenti. Ad esempio: un soggetto che è in grado di comprendere/pensare che l'insalata è verde e che è altresì in grado di comprendere/pensare che i kiwi sono freschi è per ciò stesso in grado di comprendere/pensare che i kiwi sono verdi e che l'insalata è fresca, ovvero comprendere/pensare qualsiasi contenuto che sia ottenuto combinando in modo appropriato i costituenti dei contenuti che padroneggia. Secondo Fodor è possibile spiegare queste due caratteristiche solo attraverso l'ipotesi che esista un linguaggio del pensiero con una sintassi e una semantica combinatorie: il pensiero è produttivo in quanto è generato dall'applicazione ricorsiva di regole su simboli del LOT ed è sistematico in quanto i processi mentali accedono alla struttura in costituenti dei simboli del LOT su cui operano.

Un argomento della seconda tipologia (a priori) a sostegno del LOT è ravvisabile nel saggio del 1978 "Propositional Attitudes" in cui Fodor presenta una serie di condizioni di adeguatezza che una teoria degli atteggiamenti proposizionali (i.e. una teoria avente ad oggetto stati mentali come *credere/desiderare/temere/giudicare... che p* (che l'erba è verde)) dovrebbe soddisfare e sostiene che l'unica teoria in grado di soddisfarle tutte è quella da lui delineata. Interessante in questo articolo il confronto con le proposte teoriche di Carnap da una parte e di Frege dall'altra. Rispetto a Carnap, Fodor dissente per quanto riguarda sia la tesi che gli oggetti degli

⁷ L'argomento della "razionalità meccanica" sostiene che solo ipotizzando l'esistenza del LOT è possibile dar conto della coerenza semantica dei processi cognitivi. L'idea è grosso modo la seguente: se si assume che le rappresentazioni che costituiscono il dominio delle computazioni hanno non solo una semantica ma anche una sintassi composizionale, allora, dal fatto che il contenuto semantico delle rappresentazioni è rispecchiato nella loro struttura sintattica, è possibile dar conto di come una manipolazione puramente sintattica possa conformarsi alle proprietà semantiche delle rappresentazioni su cui opera e dunque preservare la coerenza.

atteggiamenti siano enunciati del linguaggio ordinario sia la tesi, di stampo comportamentista, secondo cui gli atteggiamenti sarebbero disposizioni comportamentali. Contro Frege, Fodor sostiene che gli atteggiamenti proposizionali non possono consistere in una relazione diretta con una proposizione (pensiero nella terminologia di Frege) per almeno due ragioni: primo, perché le proposizioni/i pensieri essendo entità astratte non hanno proprietà formali e, secondo, perché non è possibile essere in relazione con un'entità astratta senza la mediazione di un meccanismo interno che corredi la mente con tale entità e tale meccanismo, sostiene Fodor, non può che sfruttare la mediazione di rappresentazioni mentali interne. Il ragionamento di Fodor è semplice: una teoria del pensiero (i.e. del contenuto mentale) deve essere compatibile con una corretta teoria del pensare, la TRCM è l'unica, corretta teoria del pensare ed essa richiede una "psicologizzazione" della teoria fregeana del pensiero che tratti i costituenti del pensiero (che Frege identificava con modi di presentazione/sensi) non come entità astratte ma come particolari mentali (i.e. veicoli rappresentazionali)⁸.

Un altro ingrediente fondamentale della caratterizzazione di Fodor dell'architettura della mente riguarda la *tesi della modularità* secondo cui la mente sarebbe costituita da un certo numero di sotto-sistemi, geneticamente selezionati, deputati a elaborare informazioni altamente specifiche in modo autonomo rispetto agli altri sotto-sistemi e al sistema complessivo cui essi appartengono. Fodor non sostiene che tutta la mente ha una struttura modulare (tesi della "modularità massiva")⁹. A suo avviso, sono modulari i "sistemi di input" (come la visione primaria [early vision] e l'elaborazione del linguaggio parlato) che mediano tra i trasduttori¹⁰ e i sistemi centrali, mentre non sono modulari ad esempio i processi cognitivi di alto livello come la fissazione delle credenze e la pianificazione dell'azione.

A supporto della modularità dei sistemi di input vengono adottati diversi studi empirici tra cui, ad esempio, studi sull'esistenza di deficit cognitivi dissociativi come le afasie e studi sull'inemendabilità delle illusioni percettive. Per quanto riguarda quest'ultimo punto si consideri ad esempio l'illusione Müller-Lyer in cui due linee di uguale lunghezza di cui l'una

⁸ Per una discussione critica sulla psicologizzazione operata da Fodor della teoria fregeana del pensiero rimando a Sacchi (2005, cap. 2).

⁹ Per questa tesi si veda invece Cosmides and Tooby, 1994; Sperber, 1994; Pinker, 1997.

¹⁰ I trasduttori, caratterizzati da Fodor come «sistemi analogici che convertono le stimolazioni prossimali in segnali neurali covarianti» (Fodor, 1983, 162), sono sistemi che hanno il compito di registrare informazioni ambientali producendone poi rappresentazioni in formato tale da rendere l'informazione registrata disponibile per l'elaborazione successiva.

termina con una freccia le cui alette sono rivolte verso l'interno e l'altra con una freccia con alette rivolte verso l'esterno appaiono avere lunghezze diverse in conseguenza del diverso orientamento delle rispettive frecce. Il fatto che i soggetti continuino a vedere le linee come aventi lunghezza diversa anche dopo aver appreso che la loro lunghezza è identica mostrerebbe, secondo i sostenitori della modularità, che l'esperienza percettiva è sigillata rispetto alla cognizione. Infatti, argomentano, se le cose stessero diversamente, allora i soggetti dovrebbero poter correggere l'impressione iniziale così da vedere le linee come aventi la stessa lunghezza. Tuttavia, illusioni di questo tipo risultano essere inemendabili e ciò deporrebbe a favore dell'ipotesi della modularità.

La prima esposizione sistematica della tesi della modularità si trova in Fodor 1983. Negli anni successivi Fodor tornerà a discuterla in lavori volti a difendere la sua versione della tesi dagli attacchi mossigli sia dai detrattori della modularità sia dai sostenitori della versione massiva (Fodor 2000; 2008)¹¹. Nel lavoro del 2010, *Gli errori di Darwin*, co-autorato con Piattelli-Pamarini, Fodor lancia una critica radicale all'idea darwiniana secondo cui l'evoluzione sarebbe basata sulla produzione casuale di mutazioni e sulla selezione naturale arrivando a sostenere, sulla base di dati della ricerca genetica, che il modello darwiniano non è adatto a spiegare in modo esauriente l'evoluzione. La radicalità delle tesi sostenute in questo lavoro generò un effetto boomerang devastante. Tra tutti i lavori di Fodor è quello che ha ricevuto il maggior numero di critiche; Fodor è stato addirittura tacciato di essere un "creazionista" a dispetto dell'intenzione, espressamente dichiarata fin dalle prime pagine del libro (2010, p. 11), di voler prendere drasticamente le distanze sia dal creazionismo sia dall'idea di un "disegno intelligente".

Un altro importante attacco che verrà sferrato alla proposta di Fodor si incentrerà sulla sua caratterizzazione della architettura della mente che verrà criticata dai sostenitori del modello connessionista per la sua implausibilità neurologica. Al progetto di smantellare le tesi di fondo del *connessionismo* e mostrare la sua incapacità di spiegare le proprietà cruciale dei sistemi cognitivi (in particolare: il loro essere produttivi e sistematici) Fodor dedicherà diversi lavori, il più noto dei quali è «Connectionism and Cognitive Architecture» scritto con Pylyshyn nel 1988.

¹¹ Per discussioni recenti sul tema della modularità cfr. De Almeida & Gleitman (2018, parte I).

4. La psicosemantica, l'atomismo concettuale e la naturalizzazione dell'intenzionalità

Negli anni '80 e '90 l'interesse di Fodor si incentra sempre più sul tema della semantica delle rappresentazioni mentali - che Fodor considera come i "portatori" primari di contenuto - con l'intento di fornire una risposta alla questione di che cosa fa sì che una rappresentazione (la rappresentazione GATTO ad esempio, che intratterremmo mentalmente quando pensiamo ai gatti)¹² rappresenti ciò che rappresenta (i gatti appunto e non qualche cosa d'altro). Riuscire a dar conto in modo adeguato delle proprietà semantiche degli stati mentali (i.e. del loro avere un contenuto) era fondamentale, agli occhi di Fodor, al fine di fornire una legittimazione scientifica del quadro esplicativo della psicologia del senso comune. Per Fodor, infatti, gli stati mentali che vengono mobilitati nella spiegazione del comportamento intenzionale degli agenti cognitivi sono reali e ciò stesso vale, a suo avviso, delle loro proprietà semantiche come *essere di/vertere su* [to be about] *qualcosa*, avere un contenuto¹³.

Le domande su cui si incentra la riflessione di Fodor in questo ambito sono molteplici: (i) I concetti, intesi come i costituenti di base delle rappresentazioni mentali sono entità strutturate (hanno dei componenti) o sono privi di struttura (sono elementi semplici non ulteriormente scomponibili)? (ii) Che cosa determina il significato/contenuto di una rappresentazione (che cosa fa sì che una certa rappresentazione rappresenti ciò che rappresenta)? (iii) In che cosa consiste tale significato/contenuto? In particolare, consiste in una proprietà ordinaria, un'entità ordinaria, un loro insieme, o consiste piuttosto in qualche tipo di entità astratta come un senso fregeano ad esempio? (iv) Come vanno individuati i contenuti degli stati mentali? In particolare, vanno individuati esclusivamente in relazione a

¹² Mi attengo alla convenzione di usare le lettere maiuscole per le rappresentazioni mentali/i concetti. Userò invece il corsivo per gli elementi extra-mentali che ne costituiscono il significato (i.e. GATTO significa/sta per i *gatti/la proprietà di essere un gatto*).

¹³ La posizione di Fodor si qualifica come una forma di *realismo intenzionale* (in quanto contrapposto a forme di eliminativismo o di strumentalismo) nei confronti delle entità mentali e delle loro proprietà. A suo avviso, quando forniamo una spiegazione del comportamento intenzionale di un agente, dicendo ad esempio che S ha compiuto una certa azione (è uscito con l'ombrello) in quando intratteneva una certa credenza (che stava piovendo) e un certo desiderio (di non bagnarsi), gli stati mentali dotati di contenuto che vengono mobilitati nella suddetta spiegazione vanno intesi come fenomeni reali (realmente esistenti, fisicamente realizzati nella mente/cervello) che spiegano (causalmente e razionalmente nel senso che sono sia cause che ragioni) il comportamento del soggetto.

proprietà interne alla mente/cervello del soggetto o anche in relazione a proprietà/aspetti esterni? (v) È possibile fornire una spiegazione dell'intenzionalità del mentale (intesa come la proprietà degli stati mentali di avere un contenuto/di vertere su qualcosa) in termini che risultino accettabili dal punto di vista delle scienze naturali?

In risposta alle suddette domande Fodor articola precise proposte teoriche, rispettivamente: (i) l'atomismo concettuale (i concetti di base sono atomi privi di struttura); (ii) la semantica informazionale (il contenuto è determinato da una relazione di tracciamento [tracking] tra entità mentali e entità del mondo); (iii) la teoria referenzialista del significato/contenuto (il significato/contenuto è ciò a cui una rappresentazione si riferisce: un oggetto, un insieme di oggetti, una proprietà); (iv) l'esternismo dei contenuti (fattori esterni alla mente/cervello sono rilevanti per l'individuazione del contenuto) e (v) la teoria causale della dipendenza asimmetrica (come tentativo di dare una risposta naturalisticamente accettabile ai casi in cui una rappresentazione rappresenta scorrettamente (i.e. casi in cui una certa rappresentazione, la rappresentazione CANE ad esempio, viene istanziata nella mente/cervello del soggetto in presenza di qualcosa che non è un cane). In quel che segue viene fornita una presentazione sinottica dei punti (i)-(v).

Le prime due tesi (atomismo concettuale e semantica informazionale) costituiscono il nucleo portante della teoria fodoriana dei concetti. Tale teoria, denominata "atomismo informazionale", trova la sua prima sistematica formulazione in Fodor 1998. Benché le due tesi che concorrono alla delineazione dell'atomismo informazionale siano distinte – la prima sostiene che i concetti sono rappresentazioni non strutturate (ovvero: prive di parti che siano a loro volta rappresentazioni), la seconda sostiene che il loro significato/contenuto è determinato dagli oggetti/proprietà del mondo con cui i concetti covariano in modo regolare - esse, agli occhi di Fodor, sono funzionali l'una all'altra e la loro congiunzione è funzionale alla TRCM. Fodor approda all'atomismo informazionale muovendo da una critica serrata nei confronti delle teorie semantiche sottese alle varie teorie dei concetti elaborate sia in ambito filosofico che in ambito scientifico. Tali teorie sono riconducibili agli occhi di Fodor a due tipologie: (a) teorie definizionali e (b) teorie del ruolo inferenziale. Secondo la tipologia (a) il significato di un concetto (SCAPOLO ad esempio) è determinato dagli elementi costituenti della sua struttura semantica (MASCHIO, ADULTO, NON SPOSATO) che, congiuntamente, forniscono le condizioni necessarie e sufficienti per l'appartenenza di un item alla categoria corrispondente (una persona è uno scapolo/rientra nella categoria degli scapoli se e solo se è un

maschio, adulto, non sposato, ovvero se e solo se soddisfa la definizione che risulta associata al concetto corrispondente come suo significato). Secondo la tipologia (b), invece il significato di un concetto è determinato dall'insieme delle relazioni inferenziali che il concetto intrattiene o con l'intero sistema concettuale o con un suo sotto-insieme. Come esempio di relazioni inferenziali si considerino le seguenti: se S è scapolo allora è un maschio, se S è scapolo allora è adulto, se S è scapolo allora è un essere vivente. Fodor stesso aveva inizialmente aderito alla prima tipologia (Fodor & Katz 1963) e successivamente alla seconda (Fodor 1970), ma già negli anni immediatamente successivi aveva preso drasticamente le distanze da entrambe.

Le critiche di Fodor si concentrano prevalentemente sulla tipologia (b), ovvero sulla famiglia delle proposte che rientrano nella cosiddetta "semantica del ruolo inferenziale". Il problema principale che Fodor ravvisa in esse riguarda la difficoltà di tracciare una precisa linea di demarcazione tra le inferenze che sono costitutive del significato (come quelle sopra indicate) e quelle che non lo sono (come ad esempio: se S è scapolo allora abita da solo, non ha figli, ha un brutto carattere, detesta la compagnia, è tirchio, ha un'esistenza più serena, ama la solitudine domestica...). L'esito inevitabile di questa difficoltà è agli occhi di Fodor di approdare a una concezione olistica del significato secondo cui ciò che è rilevante per la determinazione del significato di un *item* lessicale è l'insieme degli enunciati con cui tale *item* sta in una qualche relazione inferenziale (o come premessa o come conclusione). Tale concezione però impedisce a suo avviso di dar conto del carattere pubblico dei concetti che Fodor considera un requisito che i concetti devono soddisfare per poter svolgere il ruolo teorico loro assegnato sia nella spiegazione della comunicazione che del comportamento intenzionale. Tale ruolo, infatti, a detta di Fodor, richiede che persone diverse, come pure una stessa persona in tempi diversi, possano mobilitare gli stessi concetti, pena l'impossibilità della comunicazione e l'impossibilità di formulare le generalizzazioni nomiche che entrano nella spiegazione del comportamento¹⁴. Tale requisito, tuttavia, non sembra poter essere soddisfatto all'interno di una caratterizzazione che fa dipendere il significato/contenuto dei concetti dall'insieme delle relazioni inferenziali in cui essi entrano o possono entrare, per la semplice ragione che l'insieme di tali relazioni varia da individuo a individuo, come pure per uno stesso individuo in tempi diversi, in ragione del diverso bagaglio di

¹⁴ Per una discussione critica del requisito della "Fodor-pubblicità" si veda Lalumera (2009, 106-12).

informazioni/credenze/conoscenze possedute. Un altro aspetto critico che Fodor ravvisa nelle semantiche del ruolo inferenziale riguarda la loro incapacità a dar conto in modo adeguato delle due caratteristiche principali che caratterizzano il pensiero, vale a dire la produttività e la sistematicità. Tali caratteristiche esigono infatti a suo avviso che sia soddisfatto il requisito della composizionalità secondo cui il significato delle rappresentazioni complesse risulta essere determinato dal significato dei loro costituenti e del modo in cui essi sono combinati. Tale requisito però non può essere soddisfatto se le proprietà semantiche delle rappresentazioni vengono intese essere determinate dalle loro proprietà di struttura, per la semplice ragione, argomenta Fodor, che le proprietà di struttura non sono composizionali.

La critica nei confronti delle teorie olistiche del significato viene inizialmente elaborata nel saggio del 1992 scritto con Lepore e successivamente ripresa nel lavoro del 1998 in cui Fodor presenta l'atomismo informazionale come la migliore teoria in grado di soddisfare i requisiti che la TRCM impone alla teoria dei concetti¹⁵. Tra questi, oltre ai già menzionati requisiti del carattere pubblico e della composizionalità, Fodor ne elenca altri, come ad esempio che i concetti devono essere particolari mentali e applicarsi alle cose del mondo che cadono sotto di essi. L'unica teoria non atomistica dei concetti che potrebbe soddisfare i requisiti elencati è la teoria definizionale (i.e. concetti come definizioni) che però, secondo Fodor, non rappresenta un'alternativa praticabile nella misura in cui, sostiene – facendo leva sulla critica quineana (Quine, 1951) alla distinzione analitico/sintetico - le definizioni non esistono. Infatti, se esistessero, esisterebbero enunciati (ex: "Tutti gli scapoli sono non sposati") la cui verità dipenderebbe unicamente dal significato dei termini non logici che in essi figurano. Tuttavia, sostiene Fodor, come Quine ha dimostrato non esistono enunciati siffatti in quanto la verità di un qualsiasi enunciato dipende sia dal significato dei termini che in esso occorrono, sia da come le cose stanno nel mondo. In conclusione, per Fodor, rifiutare l'atomismo consegna la teoria dei concetti o all'olismo semantico (con tutte le conseguenze negative che esso comporta per quanto attiene al ruolo esplicativo dei concetti) oppure ad un impegno nei confronti della distinzione tra analitico e sintetico che, a suo avviso, nessuno sa in definitiva come tracciare. Se l'atomismo è motivato dalle considerazioni che abbiamo delineato, la semantica informazionale – che rappresenta, come s'è detto, la seconda delle due tesi costitutive della teoria fodoriana dei concetti

¹⁵ Cfr anche Fodor, Lepore 2002.

– è invece motivata in Fodor dall’atomismo stesso: essendo i concetti entità prive di struttura, le loro proprietà semantiche saranno determinate da relazioni extra-mentali con gli items delle categorie corrispondenti.

Tra gli elementi di novità dello scritto del 1998 va sicuramente menzionato l’ammorbidente nei confronti della tesi innatista radicale che Fodor si era impegnato a difendere anche contro le critiche più severe, ritenendola una conseguenza inevitabile dell’atomismo e della TRCM. La tesi innatista rivista si sostanzia nell’idea che a essere innati non siano i concetti lessicali come MANIGLIA o CARBURATORE (due degli esempi più citati nella critica contro l’innatismo nella sua versione più robusta), quanto piuttosto i meccanismi che presiedono al modo in cui la nostra mente “risponde” agli elementi extra-mentali con cui le rappresentazioni mentali covariano nomologicamente (cioè secondo regolarità riconducibili a leggi di natura). Per quanto poi riguarda la questione del perché siano proprio certi tipi di esperienza (i.e. esperienze di maniglia) e non altre ad essere rilevanti per l’acquisizione di un determinato concetto (i.e. concetto MANIGLIA) – il cosiddetto “problema *maniglia*/MANIGLIA” (Fodor, 1998, 127) – Fodor risponde mobilitando da una parte una caratterizzazione delle proprietà come entità mente-dipendenti (137) – secondo cui una certa proprietà (la proprietà di essere una maniglia ad esempio) è la proprietà che è in quanto determina l’occorrenza in noi del concetto/rappresentazione MANIGLIA) e, dall’altra, trattando tutti i concetti non logico-matematici che non esprimono generi naturali come “concetti di apparenza”, analoghi dunque a concetti sensoriali come ROSSO ad esempio. In questo modo Fodor riesce a rispondere al problema summenzionato ma ad un prezzo che, a parere di molti, supera di gran lunga il guadagno conseguito nella misura in cui impegna ad una problematica metafisica delle proprietà come entità mente-dipendenti.

Prima di passare a illustrare la spiegazione che Fodor fornisce delle condizioni (sufficienti) che fanno sì che una rappresentazione mentale acquisisca proprietà semantiche, concentriamoci sulla questione di ciò in cui secondo Fodor consiste il significato. Va innanzitutto sottolineato che la teoria informazionale che Fodor sottoscrive è una *teoria referenzialista* secondo cui non v’è null’altro nel significato di una rappresentazione oltre al suo riferimento. L’identificazione di significato e riferimento, pur essendo agli occhi di Fodor funzionale agli scopi del progetto della naturalizzazione dell’intenzionalità/del contenuto di cui diremo tra breve, espone la teoria semantica fodoriana ai problemi classici del referenzialismo tra cui, in particolare, il “problema-Frege”, ovvero il problema di dar conto della differenza tra item coreferenziali/coestensionali in particolare nel

contesto delle ascrizioni di atteggiamenti proposizionali¹⁶. In risposta a tale problema, Fodor (2008, 2014), mette in campo una soluzione “sintattica” secondo la quale ciò che distinguerebbe tra loro concetti semanticamente equivalenti (come ESPERO e FOSFORO, ad esempio, che designano una stessa entità cioè il pianeta Venere) sarebbero modi di presentazione intesi come meri veicoli rappresentazionali¹⁷.

Il tema precedente è connesso a quello dell’individuazione del contenuto degli stati mentali. L’adozione della semantica informazionale coincide con l’adesione a una posizione esternista secondo cui ad essere rilevanti per l’individuazione del contenuto degli stati mentali sarebbero proprietà/aspetti esterni alla mente/cervello del soggetto. Fodor arriva all’esternismo (chiaramente sottoscritto a partire dal saggio del 1994 *The Elm and the Expert*) muovendo inizialmente da una posizione puramente internista (Fodor 1980), ritenuta funzionale alla spiegazione psicologica del comportamento intenzionale, per poi passare ad una variante di “teoria duale” che articola il contenuto in una componente ampia (esternisticamente individuata) e in una stretta (internisticamente individuata) caratterizzata come una sorta di carattere kaplaniano (ovvero come una funzione che determina un contenuto relativamente a una circostanza di valutazione) (Fodor 1987)¹⁸. Una volta accantonata l’idea di una componente stretta del contenuto, Fodor si trova a dover dar conto non solo dei “casi-Frege”, di cui abbiamo poc’anzi detto, ma anche dei casi di Terra Gemella che, mostrando

¹⁶ Ad illustrazione di questo punto si considerino due termini che hanno uno stesso riferimento come ad esempio ‘Samuel Clemens’ e ‘Mark Twain’ (nome, questo, che l’autore di *Le avventure di Tom Sawyer* – battezzato col nome di Samuel Langhorne Clemens – usava come proprio pseudonimo). Benché i due nomi si riferiscano alla stessa persona, la sostituzione dell’uno all’altro in certi contesti, ad esempio in un enunciato in cui compare un operatore doxastico come ‘credere’, può non preservare il valore di verità dell’enunciato di partenza. Se qualcuno (S) ignorasse che i due termini sono coreferenziali, allora pur credendo, ad esempio, che Mark Twain ha scritto *Le avventure di Tom Sawyer* potrebbe non credere o restare agnostico nei confronti della credenza che Samuel Clemens ha scritto *Le avventure di Tom Sawyer*. In questo caso, l’enunciato ‘S crede che Mark Twain ha scritto *Le avventure di Tom Sawyer*’ sarebbe vero ma ‘S crede che Samuel Clemens ha scritto *Le avventure di Tom Sawyer*’ sarebbe falso.

¹⁷ Cfr. Fodor (2008, 75). Secondo la soluzione di Fodor ai “casi-Frege” la differenza tra due concetti coreferenziali non va spiegata in termini semantici (a questo livello non c’è differenza se il significato viene identificato col solo riferimento), ma nei termini delle proprietà formali delle rappresentazioni coinvolte. Credere che ESPERO è luminoso è uno stato mentale diverso da credere che FOSFORO è luminoso (e dunque un soggetto può intrattenere l’uno ma non l’altro) perché, banalmente, ESPERO e FOSFORO sono rappresentazioni diverse, simboli diversi del LOT. Per una critica alla soluzione sintattica dei casi-Frege cfr. Sacchi (2016).

¹⁸ Per una articolazione della teoria duale del contenuto cfr. McGinn 1989.

il fallimento della sopravvenienza delle proprietà semantiche sulle proprietà interne della mente¹⁹, mettono sotto pressione il funzionalismo computazionale che è il cuore della teoria della mente di Fodor²⁰. La strategia che Fodor mette in campo (in Fodor 1994) mira a tener assieme esternismo e computazione considerando quelli di Terra Gemella come casi che, pur essendo logicamente possibili, non sono possibili dal punto di vista nomologico in quanto contravvenienti alle leggi di natura che vigono nel nostro mondo.

Concludiamo questo breve excursus fornendo alcuni cenni sul contributo di Fodor al *progetto della naturalizzazione* della proprietà di avere un contenuto, ovvero la proprietà dell'intenzionalità. Per Fodor *l'intenzionalità* è una proprietà reale, non fondamentale, originaria ma non intrinseca. Fodor è un realista circa l'intenzionalità, considerandola appunto una proprietà realmente posseduta dagli stati mentali che Fodor qualifica come i portatori primari di tale proprietà. Essendo reale - argomenta Fodor muovendo dal suo credo fisicalista - l'intenzionalità deve essere una proprietà fisica o comunque riducibile a qualche proprietà non problematica dal punto di vista delle scienze naturali. Per dirla in estrema sintesi, se l'intenzionalità è reale, non potrà essere "l'inesistenza intenzionale" alla Brentano, ma dovrà essere qualche cosa d'altro e dunque dovrà poter essere ridotta (1987, 157). Col suo progetto della naturalizzazione, Fodor tenterà di mostrare, contro la tesi di Quine (1951) dell'irriducibilità delle nozioni semantiche/intenzionali a nozioni non semantiche/non intenzionali, che il "cerchio" delle suddette nozioni può essere spezzato e che è possibile specificare in termini naturalisticamente accettabili le condizioni (sufficienti) di che cosa fa sì che un certo "pezzetto di mondo" (quello costituito dagli stati mentali intenzionali) possa vertere su un altro "pezzetto di mondo" (Fodor 1987, 97). Sul percorso verso la naturalizzazione, Fodor si trova però di fronte un altro ostacolo, l'argomento del regresso lanciato da

¹⁹ Ad illustrazione di questo punto si consideri ad esempio l'esperimento di pensiero presentato da Putnam che coinvolge una coppia di individui (Oscar e Oscar Gemello) fisicamente identici in mondi (Terra e Terra Gemella) che differiscono solo per quanto riguarda un certo aspetto esterno (ad esempio la composizione chimica della sostanza acquosa nei rispettivi mondi: H₂O sulla Terra e XYZ su Terra Gemella). L'obiettivo dell'esternista è mostrare che a parità di stati interni, i due individui intratterranno stati mentali diversi (diversi per contenuto) quando penseranno all'acqua. Ciò ovviamente mostra il fallimento della sopravvenienza delle proprietà semantiche/di contenuto sulle proprietà interne dei soggetti: le prime possono variare senza che a ciò corrisponda una variazione delle seconde. Per una presentazione sinottica del dibattito su esternismo e internismo si veda Sacchi 2013 cap. 6.

²⁰ Per una discussione di questo punto cfr. Paternoster (2002, 96-98).

Wittgenstein (1953) contro la tesi dell'esistenza di portatori intrinseci di intenzionalità (l'idea che possa esistere qualcosa che sia intrinsecamente/essenzialmente di qualche cosa d'altro). La via d'uscita che Fodor propone è di distinguere tra originario e intrinseco: l'intenzionalità può ben essere una proprietà originaria (una proprietà che un'entità possiede "di proprio pugno" e dunque non conferita ad essa da qualche cosa d'altro come un atto interpretativo ad esempio) senza essere intrinseca (ovvero: senza essere una proprietà essenziale di ciò che la possiede). Che l'intenzionalità sia una proprietà solo contingente che gli stati mentali posseggono in virtù del loro stare in determinate relazioni esterne di "tracciamento" con le entità mondane e le proprietà che esse istanziano è una prospettiva che risulta perfettamente congeniale a Fodor e, più in generale, al progetto della naturalizzazione.

La proposta che Fodor (1990) mette in campo, la "teoria della dipendenza asimmetrica", si colloca nel quadro delle teorie causali dell'intenzionalità di cui rappresenta una delle versioni più sofisticate. A differenza di altre versioni, come ad esempio la teoria informazionale che identifica il significato con l'informazione²¹, o con una sua parte propria (Dretske 1981)²², Fodor difende sia l'irriducibilità del significato a mera informazione, sia la non necessità di ricorrere, al pari dei sostenitori delle teorie informazionali ma non solo, alla distinzione tra condizioni ottimali/normali e non ottimali/non normali per dar conto dei casi di rappresentazione erronea²³. Per quanto riguarda il primo punto, Fodor

²¹ La nozione di informazione che viene utilizzata all'interno delle teorie informazionali è presa dalla cibernetica e dalla teoria matematica della comunicazione di Shannon: è una nozione che indica una quantità misurabile (l'unità di misure è il bit – 0 o 1 – dove ciascun bit rappresenta una decisione binaria).

²² Secondo la teoria informazionale, alla base di ogni forma di intenzionalità (intesa come la capacità di un sistema di rappresentare) vi è una *relazione informazionale*. Tale relazione, che è naturale e non semantica, è posta a fondamento della nozione di contenuto informazionale. La relazione informazionale che intercorre tra due eventi (ad esempio: B – la presenza di fumo nell'ambiente – e A – la presenza di un incendio – è intesa essere la conversa della relazione causale tra i suddetti eventi (B informa su A in quanto A causa B). Uno dei principali esponenti della teoria informazionale è Dretske. All'interno della sua proposta teorica (Dretske 1981) il significato/contenuto di una rappresentazione viene identificato con una parte dell'intero contenuto informazionale veicolato da una struttura, nella fattispecie con quella parte dell'informazione che viene codificata dal sistema in formato digitale (questo per quanto riguarda il cosiddetto contenuto semantico). Per un'illustrazione sinottica della sua proposta nel contesto più ampio dei programmi della naturalizzazione dell'intenzionalità/del contenuto cfr. Sacchi 2013 cap. 5).

²³ L'idea che ciò che è rilevante per la determinazione del contenuto siano gli aspetti (le cause ad esempio) che operano in condizioni normali/ottimali fa parte di un'importante

sostiene che identificare il significato di una rappresentazione con l'informazione da essa veicolata (o con una sua parte) non dà conto del fatto che il significato di una rappresentazione, a differenza dell'informazione, non varia al variare delle storie eziologiche delle sue occorrenze, ma resta costante quale che sia il modo in cui esse risultano causate²⁴. Fodor usa l'aggettivo "robusto" per caratterizzare questo tratto che caratterizza il significato/contenuto e sostiene che sia proprio la *robustezza del significato* la chiave per aggirare la gran parte dei problemi che affliggono la teoria causale nelle versioni ingenua. Primo tra tutti, il "*problema della disgiunzione*", o del contenuto disgiuntivo, per affrontare il quale occorre poter distinguere all'interno dell'insieme delle possibili correlazioni causali quelle che sono costitutive del significato da quelle che non lo sono. Facciamo un esempio: la rappresentazione CAVALLO può essere causata, oltre che dai cavalli, anche da altre cose, come ad esempio dalle mucche (nelle notti buie). Ciononostante, CAVALLO significa *cavallo* e non invece *cavallo o mucca al buio*²⁵. Fodor critica la proposta, adottata da diversi sostenitori del programma della naturalizzazione dell'intenzionalità, di dar conto delle correlazioni semanticamente rilevanti nei termini della nozione di condizioni normali/ottimali²⁶. A suo avviso, tale nozione non solo non è

tipologia di risposte al problema dell'errore. Vi ricorrono ad esempio, oltre ai sostenitori delle teorie informazionali, anche i sostenitori delle teorie teleo-informazionali (Dretske 1988) come pure degli approcci puramente teleologici come la teoria biosemantica (Millikan 1984).

²⁴ Se scambio un cane per un gatto e penso ad esempio "quel povero gatto andrebbe portato al gattile", la rappresentazione GATTO che mobilito significa/ha per contenuto *gatto* (e non cane) anche se in quell'occasione ciò che ne ha determinato l'occorrenza è stata la presenza di un cane.

²⁵ Fodor presenta il "*problema della disgiunzione*" come strettamente connesso al "*problema dell'errore*". Una teoria della rappresentazione, sostiene, deve poter dar conto dei casi di rappresentazione erronea, pena il non potersi qualificare come una teoria della rappresentazione. Tuttavia, se il contenuto di una rappresentazione fosse determinato da qualsiasi cosa che ne può causare l'occorrenza, allora, e facendo riferimento all'esempio sopra presentato, CAVALLO non significherebbe solo *cavallo*, ma *cavallo o mucca (al buio)*. Ma se il contenuto fosse disgiuntivo, non sarebbe possibile dar conto dell'errore in quanto una mucca al buio rientra nell'estensione del concetto disgiuntivo CAVALLO O MUCCA AL BUIO. Il problema dell'errore (il fatto che una rappresentazione sia valutabile quanto a correttezza e scorrettezza) si lega alla questione della dimensione normativa che attiene al significato/contenuto. La questione della possibilità di naturalizzare questa dimensione rappresenta lo scoglio principale della maggior parte (se non di tutti) dei progetti della naturalizzazione dell'intenzionalità.

²⁶ Per una presentazione delle varie teorie all'interno del programma della naturalizzazione dell'intenzionalità cfr. Voltolini, Calabi (2009, cap. 5); Di Francesco, Marraffa, Tomasetta (2017)

necessaria, ma rischia di ingenerare circolarità esplicativa nella misura in cui la specificazione di tali condizioni finisce per introdurre nella spiegazione nozioni che sono a loro volta semantiche/intenzionali, violando in tal modo il requisito di non circolarità a cui qualsiasi progetto di riduzione esplicativa è tenuto a conformarsi. Inoltre, secondo Fodor, appellarsi a tali condizioni sottovaluta la robustezza del significato. Il punto, dice Fodor, non è che le mucche non causerebbero occorrenze del concetto CAVALLO se le circostanze fossero normali/ottimali (illuminazione adeguata della scena, prossimità dell'oggetto, vista adeguata...), ma semmai che non lo farebbero se a loro volta i cavalli non lo facessero. Questa intuizione costituisce il cuore della teoria della dipendenza asimmetrica la quale si basa in primo luogo sull'idea che tra le varie correlazioni causali possibili (CAVALLO-*cavallo*, CAVALLO-*mucca*, CAVALLO-*asino*...) vi sia una relazione di dipendenza e, in secondo luogo, sull'idea che tale dipendenza sia di tipo asimmetrico ovvero uni-direzionale. Su questa base Fodor può dire che le correlazioni semanticamente rilevanti (nel nostro caso CAVALLO-*cavallo*) sono quelle che sussistono indipendentemente dal sussistere delle altre. Ciò gli consente di formulare quella condizione (sufficiente) di cui andava in cerca riguardo a che cosa fa sì che un determinato "pezzetto di mondo" significhi/verta su un altro "pezzetto di mondo". Il risultato è il seguente:

X (CAVALLO) significa x (*cavallo*) se:

- (i) è una legge che gli x causino occorrenze di X;
- (ii) per tutti gli y (i.e. mucche, asini...) diversi da x , se è una legge che gli y causino occorrenze di X, allora questo fatto dipende asimmetricamente dal fatto che gli x causano occorrenze di X.

I vantaggi di questa spiegazione sono molteplici. Innanzitutto essa non richiede che si diano situazioni in cui *tutti e soli* gli x causino occorrenze di X affinché sia vero che X significhi x . Per Fodor, infatti, tutto ciò che si richiede è che qualche occorrenza di X sia causata dagli x e che le occorrenze di X causate dai non- x dipendano asimmetricamente da ciò. Inoltre, secondo Fodor, la sua spiegazione avrebbe anche la desiderabile conseguenza di essere atomistica (le occorrenze di X possono essere asimmetricamente dipendenti dagli x in un mondo in cui non si ha nessuna dipendenza asimmetrica) e fisicalistica (si può caratterizzare la nozione di dipendenza asimmetrica senza far ricorso a un idioma semantico/intenzionale). Nonostante ciò, la proposta illustrata è stata

oggetto di numerose critiche²⁷. In primo luogo si è osservato che la clausola (i), formulata nel modo indicato, precluderebbe di dar conto della possibilità di rappresentare entità prive di efficacia causale. Ciò riguarda ad esempio le entità astratte come i numeri, ma il problema si estende anche alla possibilità di rappresentare ciò che non esiste/non sussiste che, accanto all'aspettualità, è considerato uno dei tratti caratterizzanti dell'intenzionalità²⁸. La proposta correttiva che Fodor mette in campo - in base a cui tutto ciò che si richiede è l'esistenza di una correlazione nomica tra proprietà - se da una parte consente di arginare il problema, dall'altra lo impegna ad un problematico realismo sulle proprietà esteso anche a quelle non istanziate. Secondo un'altra critica, la teoria di Fodor andrebbe incontro al seguente dilemma: o le due summenzionate clausole non bastano per il significato (nel qual caso la condizione indicata non sarebbe dopotutto nemmeno sufficiente), oppure se bastano si corre il rischio di una "deriva pansemantista" che finirebbe per immettere nel mondo molto più significato di quanto sarebbe auspicabile averne²⁹. Benchè Fodor tenti di rispondere a questa obiezione sostenendo che i presunti controesempi violano di fatto alcune condizioni supplementari che devono valere nel caso del significato, il sospetto che ciò possa al massimo circoscrivere ma non eliminare il rischio paventato rimane.

Che sia davvero possibile specificare le condizioni (ancorchè solo sufficienti) di che cosa fa sì che qualcosa possa rappresentare qualche cosa d'altro senza fare appello nella spiegazione a nozioni che siano a loro volta semantiche/intenzionali resta dunque un problema aperto per l'approccio di Fodor come pure per la gran parte degli altri approcci all'interno del progetto della naturalizzazione dell'intenzionalità.

5. Conclusioni

Terminiamo questa carrellata sui principali contributi di Fodor tentando un bilancio critico del suo lascito filosofico-scientifico. Se si considerano gli sviluppi degli ultimi decenni in ambito filosofico (filosofia della mente, del linguaggio, della percezione), psicologico (teorie dei concetti) e delle scienze cognitive (paradigmi emergenti circa l'architettura della mente) l'impressione che se ne potrebbe riportare è quella di un significativo allontanamento rispetto ai principali capisaldi teorici della riflessione

²⁷ Cfr. Loewer and Rey (Eds.) (1991).

²⁸ Cfr. i.e. Crane (2001).

²⁹ Per questa critica si veda Adams & Aizawa (1994).

fodoriana³⁰. Non si può infatti certamente dire, ad esempio, che la TRCM sia l'unico paradigma di ricerca del panorama contemporaneo delle scienze cognitive le quali hanno virato verso nuovi modelli esplicativi della natura e del funzionamento della mente elaborando programmi di ricerca alternativi al funzionalismo computazionale di stampo rappresentazionale. Ciò che accomuna i diversi programmi di ricerca che caratterizzano la cosiddetta scienza cognitiva post-classica è l'idea che il modello classico avrebbe trascurato sia il ruolo del corpo e del cervello, sia il ruolo dell'ambiente, mettendo in campo un modello dell'architettura della mente inadeguato. Da qui l'idea di promuovere modelli in grado di superare tali limitazioni espandendo la mente sia "verticalmente", verso il corpo e il cervello, sia "orizzontale" verso l'ambiente. Il grado di allontanamento dei nuovi programmi di ricerca rispetto al modello classico che Fodor ha ampiamente contribuito a delineare varia. Alcuni programmi presentano significativi elementi di continuità, altri invece ne prendono drasticamente le distanze. Un esempio del primo tipo è fornito dai modelli connessionistici che, nella misura in cui trattano i processi cognitivi come computazioni eseguite su reti neurali, possono essere considerati compatibili con un'architettura classica (anche se non mancano interpretazioni meno "ecumeniche", come quella dei Churchland ad esempio, che prendono drasticamente le distanze dalla concezione simbolico-rappresentazionale della cognizione). Discorso diverso vale invece per quanto riguarda il programma di ricerca dell'*embodied cognition* che critica il modello classico per aver promosso un'immagine statica della cognizione come mera manipolazione di informazioni in completa sconnessione dall'ambiente e dall'azione corporea. La rottura maggiore rispetto al modello classico si ha con le versioni più radicali di questa famiglia di approcci le quali, come avviene nel caso della "teoria dei sistemi dinamici", abbandonano sia l'aspetto rappresentazionale che quello computazionale.

Questi nuovi sviluppi hanno determinato un profondo ripensamento della relazione cognizione-percezione-azione e hanno incoraggiato molti studiosi a prendere le distanze dall'idea, molto radicata in Fodor, dell'esistenza di un sistema concettuale distinto e autonomo rispetto al sistema percettivo e motorio. Ciò è confluito in un orientamento neo-empirista in ambito di teoria dei concetti che contesta la natura amodale del loro formato difendendo di contro la tesi che le rappresentazioni concettuali terrebbero traccia della modalità sensoriale specifica in cui l'informazione è

³⁰ Cfr. Marraffa 2019.

acquisita³¹. La tesi dei concetti come rappresentazioni modali è ovviamente molto distante dalla tesi fodoriana dei concetti come rappresentazioni simboliche di un codice innato e universale.

Un altro ambito in cui la ricerca ha preso un indirizzo diverso rispetto a quello delineato da Fodor riguarda la teoria dell'intenzionalità e del contenuto mentale³². L'idea di Fodor - condivisa da tutti coloro che a partire dagli anni '80 hanno preso parte al programma di ricerca della naturalizzazione - secondo cui era possibile fornire una spiegazione dell'intenzionalità nei termini di mere relazioni esterne di tracciamento [*external tracking relations*], del tutto indipendentemente dalla considerazione degli aspetti fenomenici, soggettivi e qualitativi della vita mentale cosciente, è stata oggetto di un duro attacco da parte di un nuovo programma di ricerca sull'intenzionalità. Il nuovo programma, incentrato sulla nozione di intenzionalità fenomenica³³, contesta al precedente di aver dato una risposta scorretta alla questione di ciò su cui l'intenzionalità si fonda, finendo per promuovere un'immagine distorta dei contenuti mentali e più in generale del rapporto mente-mondo. All'interno di questo nuovo approccio vengono abbandonati molti dei capisaldi della teoria fodoriana della mente: l'analisi relazionale dell'intenzionalità, l'esternismo dei contenuti, l'idea che l'intenzionalità del mentale sia solo originaria e non anche intrinseca, l'irrelevanza della coscienza per l'intenzionalità.

Forse agli occhi di Fodor lo scenario filosofico e scientifico che si era andato delineando negli ultimi anni della sua vita aveva finito per popolarsi di tante "ziette" stravaganti nei confronti delle quali non bisognava far altro che aspettare che l'entusiasmo passeggero che le animava si stemperasse. Fino alla fine infatti Fodor ha continuato a indossare gli abiti a cui era affezionato, anche se non più alla moda agli occhi di molti, con la caparbieta delle vecchie signore – come la sua adorabile Granny – che non si lasciano facilmente sedurre dalle nuove tendenze di mercato per quanto allettanti e seducenti.

³¹ Cfr. Barsalou (1999), Prinz (2002).

³² Sui recenti sviluppi in questo ambito cfr. Montague (2010).

³³ Per un'introduzione sinottica al programma di ricerca dell'intenzionalità fenomenica si veda Bourget & Mendelovici (2019). Per una critica alla tesi dell'esistenza dell'intenzionalità fenomenica cfr. Sacchi (2021).

6. Bibliografia

6.1 Bibliografia primaria

- Fodor J., 1968, *Psychological Explanation*, Random House.
- Fodor J., 1970, «Three reasons for not deriving ‘kill’ from ‘cause to die’», *Linguistic Inquiry*, 1, pp. 429-38.
- Fodor J., 1974, «Special Sciences (Or: The Disunity of Science as a Working Hypothesis)», *Synthese*, 28, pp. 97-115.
- Fodor J., 1975, *The language of thought*, Cromwell, New York.
- Fodor J., 1978, «Propositional attitudes», *The Monist*, 61, 4, pp. 501-523 (Gli atteggiamenti proposizionali, trad. it parziale in Ferretti, a cura di, *Mente e Linguaggio*, Roma-Bari, Laterza, 2001, pp. 11-35).
- Fodor J., 1980, «Methodological Solipsism considered as a research strategy in cognitive science», *Behavioral and Brain Sciences*, 3, pp. 63-109.
- Fodor J., 1981, *RePresentations: Philosophical Essays on the Foundations of Cognitive Science*, Cambridge (MA), MIT Press.
- Fodor J., 1983, *The Modularity of Mind*, Cambridge, MA: MIT Press (La mente modulare, trad. it. Di R. Luccio, Bologna, Il Mulino, 1988).
- Fodor J., 1987, *Psychosemantics: the problem of meaning in the philosophy of mind*, Cambridge (MA), MIT Press (Psicosemantica, trad.it di R. Luccio, Bologna, Il Mulino, 1990).
- Fodor J., 1990, *A Theory of Content and Other Essays*, Cambridge (MA), MIT Press.
- Fodor J., 1994, *The Elm and the Expert: Mentalese and Its Semantics*, Cambridge (MA), MIT Press.
- Fodor J., 1998, *Concepts: Where Cognitive Science Went Wrong*, New York, Oxford University Press (*Concetti, dove sbaglia la scienza cognitiva*, trad it. di S. Levi, McGraw-Hill, 1999).
- Fodor J., 2000, *The Mind Doesn't Work That Way: The Scope and Limits of Computational Psychology*, Cambridge (MA), MIT Press (*La mente non funziona così. La portata e i limiti della psicologia computazionale*, trad. it di M. Marraffa, Laterza, Roma-Bari, 2001).
- Fodor J., 2003, *Hume Variations*, Oxford, Oxford University Press.
- Fodor J., 2008, *LOT 2: The Language of Thought Revisited*, Oxford, Oxford University Press.
- Fodor J., Katz J., 1963, «The structure of a semantic theory», *Language*, pp. 170-210.

- Fodor J., Bever T., Garrett M., 1974, *The Psychology of Language: An Introduction to Psycholinguistics and Generative Grammar*, New York, McGraw Hill.
- Fodor J., Pylyshyn Z., 1988 «Connectionism and Cognitive Architecture: A Critical Analysis», *Cognition*, 28, pp. 3-71.
- Fodor J., Lepore E., 1992, *Holism: A Shopper's Guide*, Oxford, Blackwell.
- Fodor J., Lepore E., 2002, *The Compositionality Papers*, New York, Oxford University Press.
- Fodor J., Piattelli-Palmarini M., 2010, *What Darwin Got Wrong*. Farrar, Straus and Giroux (Gli errori di Darwin, trad. it di V. B. Sala, Milano, Feltrinelli, 2010)
- Fodor J., Pylyshyn Z., 2014, *Minds without Meanings*, Cambridge (MA), MIT Press.

6.2 Bibliografia secondaria

- Adams F., Aizawa K., 1994, «Fodorian Semantics» in Stich S., Warfield T., (eds.), *Mental Representations*, Oxford, Basil Blackwell, pp. 223-42.
- Barsalou L.W., 1999, «Perceptual symbol systems», *Behavioral and Brain Sciences*, 22, pp. 577-609.
- Bourget D., Mendelovici A., 2019, «Phenomenal Intentionality», *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. On line: <https://plato.stanford.edu/entries/phenomenal-intentionality/>.
- Cosmides L., Tooby J., 1994, «Origins of Domain Specificity: The Evolution of Functional Organization» in Hirschfeld L.A., Gelman S.A. (a cura di), *Mapping the Mind: Domain Specificity in Cognition and Culture*, Cambridge UK, Cambridge University Press.
- Crane T., 2001, *Elements of Mind*, Oxford, Oxford University Press (*Fenomeni mentali*, trad. it. di C. Nizzo, Milano, Raffaello Cortina, 2003).
- De Almeida R., Gleitman L., 2018, *On concepts, Modules, and Language*, Oxford, Oxford University Press.
- Di Francesco M., Marraffa M., Tomasetta A., 2017, *Filosofia della mente. Corpo, coscienza, pensiero*, Roma, Carocci.
- Dretske F., 1981, *Knowledge and the Flow of Information*, Cambridge (MA.), MIT Press.
- Dretske F., 1988, *Explaining Behavior: Reasons in a World of Causes*, Cambridge (MA.), MIT Press.
- Ferretti F., (2001) (a cura di), *Mente e linguaggio*, Roma-Bari, Laterza.

- Lalumera E., 2009, *Cosa sono i concetti*, Roma-Bari, Laterza.
- Loewer B., Rey G., (eds.), 1991, *Meaning in Mind: Fodor and His Critics*, Oxford, Blackwell.
- Marconi D., 2001, *Filosofia e scienza cognitiva*, Roma-Bari, Laterza.
- Marconi D., 2002, «Fodor, Wittgenstein e il linguaggio privato», in *Wittgenstein e il Novecento: tra filosofia e psicologia*, a cura di R. Egidi, Roma, Donzelli, pp. 199-208.
- Marruffa M., 2019, *Percezione, pensiero e coscienza: passato e futuro delle scienze della mente*, Torino, Rosenberg & Sellier.
- McGinn C., 1989, *Mental Content*, Oxford, Blackwell.
- Millikan R., 1984, *Language, Thought and Other Biological Categories*, Cambridge (MA.), MIT Press.
- Montague M., 2010, «Recent Work on Intentionality», *Analysis Reviews* 70, 4, pp. 765-782.
- Paternoster A., 2002, *Introduzione alla filosofia della mente*, Roma-Bari, Laterza.
- Pinker S., 1997, *How the Mind Works*, New York, Norton (*Come funziona la mente*, trad. it di M. Parizzi, Milano, Mondadori, 2000).
- Prinz J., 2002, *Furnishing the mind: Concepts and their perceptual basis*, Cambridge (MA), MIT Press.
- Quine W.V.O., 1951, «Two dogmas of empiricism», in *From a logical point of view*, New York, Harper & Row (Da un punto di vista logico, trad. it. di P. Valore, Milano, Cortina, 2004).
- Sacchi E., 2005, *Pensieri e rappresentazioni: Frege e il cognitivismo contemporaneo*, Roma, Carocci.
- Sacchi E., 2013, *Linguaggio e pensiero*, Napoli, Liguori.
- Sacchi E., 2016, «A criticism of the syntactic solution to Frege's problem», in Bianchi A., Morato V., Spolaore G. (a cura di), *The importance of being called Ernesto. Reference, truth and logical form*, Padova, Padova University Press, 165-192.
- Sacchi E., 2021, «Is so-called Phenomenal Intentionality Real Intentionality?», *Axiomathes*, pp. 1-24.
- Sperber D., 1994, *The Modularity of Thought and the Epidemiology of Representations*, in Hirschfeld L.A., Gelman S.A. (a cura di.), *Mapping the Mind: Domain Specificity in Cognition and Culture*, Cambridge UK, Cambridge University Press.
- Voltolini A., Calabi C., 2009, *I problemi dell'intenzionalità*, Torino, Einaudi.

Wittgenstein L., 1953, *Philosophische Untersuchungen/Philosophical Investigations*, Oxford, Basil Blackwell (Ricerche filosofiche, trad. it di R. Piovesan, Torino Einaudi, 1969).