

**Seminario di epistemologia
Università di Genova**

28 Maggio 2004

Su Fodor e la composizionalità delle lingue naturali

Massimo Piattelli Palmarini
(Università dell'Arizona)

Introduzione

Il mio, qui e oggi, è un punto di vista da scienziato cognitivo (convergere sulla migliore spiegazione). In sintonia con quanto disse Fodor nella sua risposta a Steven Schiffer (Loewer & Rey – a cura di - *Fodor and his Critics*, 1991), tralasciamo la considerazione se esista o meno uno spazio logico nel quale soluzioni alternative possono, in astratto, essere contemplate senza contraddizioni. Ci concentreremo, piuttosto, sugli argomenti e i dati che rendono l'ipotesi della composizionalità delle lingue naturali la migliore effettivamente disponibile. La recente “svolta” di Fodor deve essere valutata alla luce di quanto sappiamo sulle lingue naturali, il pensiero e le interfacce tra sintassi e forma fonologica e tra sintassi e apparato concettuale. A mio avviso, le nuove ipotesi di Fodor si allontanano dalla migliore teoria oggi a noi accessibile e devono, quindi, essere criticate.

Antefatto

Consideriamo, per chiarezza, esempi di comunicazioni simboliche non composizionali. “Se trasmettiano *Tora, Tora, Tora* significa che abbiamo ottenuto la completa sorpresa”.

“Se suono il clacson due volte significa che devi scendere”. E così via.

Il loro carattere rigido, convenzionale e non composizionale è ovvio. Con buona pace dei semiologi, l'assimilazione delle lingue naturali a tali comunicazioni simboliche è insensata.

Due ipotesi forti

(1) Un modello della cognizione umana che tolleri il caso seguente è privo di qualsiasi plausibilità: (si veda Fodor e Pylyshyn in Pinker e Mehler 1988)

Il sistema è causalmente rispondente all'espressione *Mario ama Maria*, ma casualmente inerte nei confronti dell'espressione *Maria ama Mario*. (Capisce la prima, ma non la seconda). Si noti che la sola relazione pertinente tra le due espressioni è, appunto, basata sulla composizionalità delle lingue naturali. La composizionalità delle lingue naturali è non-negoziabile. (I connessionisti si sono poi affannati a rimediare a questo difetto).

(2) (Si vedano, per esempio, Heim e Kratzer 1998; Larson e Segal 1995; Chierchia 1997; Higginbotham 1985, 2002)

L'apparato semantico non “aggiunge” niente alla forma logica (LF). L'interpretazione semantica è interamente determinata da ciò che l'apparato sintattico “consegna” all'apparato concettuale in forma logica. Le inferenze e i “completamenti” (*gap filling*) successivi non fanno parte della teoria semantica per le lingue naturali (spetta alla pragmatica, alla teoria del discorso, alla psicologia ecc. incarcarsene). Se un'espressione significa X e può significare anche Y, ma non può significare Z, questo deve trovare una spiegazione esauriente nella mappatura tra la sua struttura sintattica e la sua forma logica. Questa procede dal basso in alto, da destra a sinistra (da dentro a fuori), ciclicamente, ricorsivamente. La teoria semantica è verofunzionale, in una forma (approssimativamente) Fregeana-Tarskiana.

Queste non sono verità logiche, ma ipotesi forti, empiricamente convalidate e teoricamente ben costruite. Potrebbero essere risultate false, e potrebbero non valere per esseri intelligenti simili a noi, ma non a noi identici cognitivamente.

Che cosa “riempie” le lacune semantiche

La conoscenza del contesto viene invocata per spiegare i fatti seguenti (tra tanti):

Oggi sono venuti tutti al seminario.

Non significa (ovviamente) che ogni essere umano attualmente vivente era presente.

Le bottiglie sono tutte sopra la mensola.

Significa (ovviamente, nel contesto) tutte le bottiglie che mi hai promesso di portare in cantina.

Qualsiasi cosa Massimo faccia, gli studenti si addormentano.

Significa che i miei studenti si addormentano nel corso della mia lezione, qualsiasi cosa io faccia per interessarli.

In che cosa consiste questa conoscenza del contesto?

- (a) Ipotesi pragmatica (per esempio Kent Bach 2001)
Espressioni linguistiche addizionali, sottintese, e mentalmente colmate dall'ascoltatore. Non si possono (e non si devono) “etichettare” (*label*) le intuizioni come sintattiche, semantiche, pragmatiche ecc. Si hanno semplicemente delle intuizioni comunicative.
- (b) Ipotesi pertinentistica (Grice 1975, 1996; Sperber e Wilson 1986)
La ricostruzione delle intenzioni comunicative del locutore, sotto regole tacite (magari innate) di massimizzazione di certi requisiti per una conversazione efficace (massima informatività)
- (c) Ipotesi incrementale-sintatticista (Pelletier, JLLI 2003)
La composizione sintattica aggiunge valori semantici, ed è questa funzione di accrescimento di significato che è sensibile al contesto. Le referenze pronominali, per esempio, sono sensibili al contesto (enciclopedico).

*Most university professors teach five or more courses per year. They are underpaid.
Most female bears give birth every third year. They hibernate for up to three months.*

Queste “candidature” saranno utili tra un momento, quando esamineremo le nuove idee di Fodor.

Il quadro generale in *Hume Variations* (Capitolo 5)

Molti tentativi di “naturalizzare” la semantica: Fornire condizioni sufficienti per spiegare il significato delle espressioni in un vocabolario che non sia esso stesso intensionale.

- Gli empiristi basandosi sulla somiglianza obiettiva e le associazioni;
- I comportamentisti sulla co-varianza causale tra stimolo e risposta;
- Gli evoluzionisti (Millikan, Dennett) sull'affinamento della fitness;
- Gli infomazionalisti (Dretske e Fodor stesso) sulla co-varianza causale sotto descrizione, attraverso astrazioni opportune.

Un problema addizionale e centrale per il probabilismo empirista: I rapporti probabilistici devono essere entro la portata (*scope*) dei quantificatori. Non basta un pensiero (“uscira’ un cerchio”) che viene prodotto due volte ogni cinque (le altre tre volte il pensiero è “uscirà un triangolo”). Il rapporto “due su tre ogni cinque” deve far parte esso stesso del pensiero risultante dall’esperienza di gittate ripetute. Deve essere nella portata del complementatore frasale “che” in “pensa che”.

Associationism fails because it’s unable “to distinguish the intentional relations among the contents of thoughts, from the causal relations among the thoughts themselves” (HV, p. 115, sottolin. orig.)

Contingencies in thought do not copy contingencies in experience. “Associationists have spent literally centuries in the fruitless search for a way out of this.” (p. 117)

“the least that the mind must be able to represent is the content of its experience together with whatever higher-order and relational properties of its experience determine the character of the associations it forms.” (p.129. Emph. orig.)

Netto vantaggio del modello alla Turing-Tarski (basato su simboli, governato da relazioni sintattiche, e da formule meta-linguistiche ricorsive, capace di sostenere inferenze basate sulle condizioni di verità). E’ qui che la composizionalità rifulge.

Interazioni causali tra rappresentazioni mentali, cioè tra particolari mentali che sono semanticamente valutabili.

Gli Atteggiamenti Proposizionali (AP) sono sistematici, produttivi e composizionali.

Sistematicità: Sensibilità alle varianti formali (alla Forma Logica dei contenuti proposizionali);

Produttività: Riguarda la discriminabilità tra infinite varianti di complessità logica crescente.

La composizionalità spiega elegantemente ambedue queste proprietà. Vorrei (MPP) qui definire la composizionalità come segue: Il significato di espressioni complesse è derivabile “dal basso in alto”, localmente e ciclicamente, a partire dal significato dei loro costituenti canonici e dalle relazioni sintattiche tra questi. E da niente altro.

Costituenti canonici: *Il ragazzo e la ragazza. Il ragazzo. La ragazza. Ma non ragazzo e, ragazzo e la, e la.*

Contro le spiegazioni basate sulle “disposizioni” (Wittgenstein, Ryle e oggi C. Travis), Fodor sottolinea che una disposizione non è una causa mentale sufficiente. Un qualche specifico evento deve accompagnarsi alla disposizione, per render conto di quanto si verifica.

“Dispositions manifest themselves only when something that’s not a disposition causes them to do so. It’s not sufficient for the vase to break that it’s fragile; something has to happen that causes its fragility to cause it to break.” (p. 140. emph. orig.)

Sulla composizionalità in particolare

La sola psico-semantica che ha una remota speranza di aver successo è basata sulla composizionalità (in HV Fodor affina i suoi argomenti classici e ne aggiunge alcuni nuovi). Quindi, il linguaggio del pensiero (LOT) o le lingue naturali (o **ambedue**) **devono** essere

composizionali. Se possiamo dimostrare che uno dei due **non** è composizionale, allora abbiamo *ipso facto* dimostrato che l'altro **lo è necessariamente**.

In particolare, argomenti che mostrano la non-composizionalità delle lingue naturali, mostrano la composizionalità del pensiero (LOT) (per esempio contra Schiffer 1991). Quindi è importante esaminare tali argomenti.

Li ricostruisco qui a modo mio, sulla base di HV (ultime 4 pagine) e di una lunga conversazione con Fodor (Novembre 2003)

Argomento 1: Quando il bimbo impara (poniamo) l'inglese, impara a mappare sistematicamente esemplari di frasi (*sentente-tokens*) su tipi di frasi (*sentente-types*), e questi, a loro volta, su dei pensieri che hanno contenuti proposizionali (*structured thoughts*). Noi pensiamo in mentalese (LOT) ma comunichiamo in inglese. Il mentalese deve essere composizionale. (Nessun pensiero strutturato può essere ambiguo in quanto pensiero. (L'esempio, risalente a Hilary Putnam in conversazione, della frase di Abramo Lincoln *You can fool some of the people...*). Quindi, plausibilmente, l'inglese importa (*borrow*) la composizionalità dal mentalese, senza averne una propria.

Nessuno ha mai suggerito che il linguaggio sia composizionale in superficie (*Surface Structure*). Si postula che esso lo sia solo al livello della Forma Logica (LF). Ma chi ci garantisce che davvero esista un tale livello linguistico (non mentale, non parte di LOT, ma parte del linguaggio stesso, cioè della grammatica universale (UG))? Occorrono argomentazioni conclusive, e il problema è di natura empirica. Che LF sia così utile ai linguisti non è, in sé, un argomento conclusivo. Riconsiderare il ben fondato della teoria della forma logica in linguistica significa riconsiderare il ben fondato dell'ipotesi che le lingue naturali siano in quanto tali realmente composizionali (e non solo come riflesso della composizionalità del Linguaggio del Pensiero). Le lingue naturali, certamente a prima vista, non ci appaiono essere maledettamente composizionali “*do not look to be frightfully compositional*”.

Argomento 2: Si ipotizza comunemente che le frasi ambigue corrispondano a due o più forme logiche differenti. Due (o più) oggetti linguistici che “per caso, hanno lo stesso suono” (*happen to sound alike*) (Higginbotham, 1985, 1989, 2002).

*Una vecchia porta la sbarra.
Ogni uomo ama una donna.
I almost had my wallet stolen.*
Ecc.

Un pensiero (il pensiero comunicato attraverso la frase) non può essere esso stesso ambiguo. Io non posso lasciar briglia sciolta al mio apparato di pensiero e lasciargli produrre un pensiero strutturato che io stesso non so esattamente che cosa significhi. Quindi, sono davvero le due (o più) formule di LF che corrispondono alla stessa struttura superficiale, frasi distinte, a un certo livello di rappresentazione linguistica? O non sono piuttosto i pensieri ad essere distinti? Quelli e solo quelli che sono compatibili con quella struttura superficiale. I pensieri, appunto, tali che, normalmente, il locutore di quella lingua esprime con quella forma linguistica (superficiale)? L'impossibilità che esistano dei pensieri strutturati ambigui non proviene dal fatto che una formula di LF li rappresenta.

“..There is no obvious reason why sentences should be ambiguity-free at any level of representation; in other words, there is no obvious reason why there shouldn't be really ambiguous sentences. [...] Perhaps some sentences of L [natural languages] are ambiguous at every level of representation that the grammar of L recognizes, or perhaps none are. If we want to choose, we need an argument” (HV, p. 153 emph orig).

Fodor lamenta la mancanza di argomenti veramente convincenti.

Argomento 3: I pensieri con contenuto proposizionale sono una causa canonica di comportamenti e/o di altri processi mentali con contenuti proposizionali. Ma tali cause non sono costituite dai loro contenuti. Tali contenuti sono delle proposizioni, degli enti astratti, incapaci di essere cause. I pensieri con tali contenuti sono le cause di cui abbiamo bisogno. In virtù del Rasoio di Occam, quindi, possiamo concludere che le formule in forma logica rappresentano pensieri, non frasi rappresentate a un certo livello.

English does not look terribly compositional because it isn't! (p.157) But, if it isn't, then Mentalese has to be.

Del resto, tutti sono d'accordo che ciò che le formule di LF rappresentano è **composizionale**. Certo! Lo è perché si tratta di pensieri, piuttosto che di livelli di rappresentazione di espressioni linguistiche.

Ulteriori sviluppi e riflessioni di Fodor (Novembre 2003):

Prendiamo PF (la forma fonologica). Chiaramente essa **non** è composizionale (ci sono assimilazioni, arrotondamenti, co-articolazioni, fonemi vuoti, ecc.). Una grande quantità e una notevole complessità di “riempimenti” (*gap-filling*) vengono postulate comunque per la percezione del parlato. Massicci algoritmi di derivazione e di integrazione vengono invocati. Perché “fermarsi” alla forma fonologica? Un notevole carico di completamenti può ben essere ipotizzato ad ogni livello. Perché non ipotizzare che tale capacità di “riempire i vuoti” sussista anche al livello della semantica? Perché ipotizzare un livello di rappresentazione linguistica al quale tutti i vuoti sono già riempiti?

La comunicazione tra gli esseri umani comporterebbe **comunque** un carico enorme di riempimenti, anche se la teoria della forma logica fosse sostanzialmente corretta. Deittici, pronomi, quantificatori richiedono **comunque** un'opera di riempimento. La ricostruzione delle intenzioni comunicative del locutore da parte di chi ascolta mobilita **comunque** dei talenti cognitivi notevoli (massime Griceiane, selezione del contesto pertinente, ecc.). Perché non ammettere che questo sussista anche per le frasi delle lingue naturali?

L'espressione inglese *It rains* significa, ovviamente, *Piove qui & adesso*. Perché invocare un livello di rappresentazione linguistica al quale “qui” e “adesso” diventano manifesti? Un livello al quale (esagerando un po', solo un pò) LOT ha una fonologia? Una sorta di fonologia “silenziosa”, ma tale che lo rende diverso dal linguaggio del pensiero! E' legittimo fermarsi un attimo a riconsiderare queste curiose ipotesi. La spiegazione del nostro successo nel riempire i vuoti è che apparteniamo tutti alla stessa specie biologica. Sappiamo come ricostruire le intenzioni del locutore in base alla comunanza di specie.

La (pretesa) inevitabilità della forma logica come livello di rappresentazione linguistica deriva direttamente dall'ipotesi che le lingue naturali (e non solo LOT) siano composizionali. Questa ipotesi di composizionalità delle lingue (*over and above* quella di LOT) ci forza ad introdurre come reale un gigantesco apparato formale (indici, co-indicizzazioni, teste funzionali, movimenti sintattici, saturazioni di argomenti ecc.) solo per salvare la composizionalità delle lingue naturali. Forse è meglio abbandonare questa ipotesi.

Il suggerimento di Fodor (riassunto molto stringatamente)

Il passaggio da un esemplare di frase al tipo frasale corrispondente (*token to type*) è compito della sintassi. La sintassi è un algoritmo (una sorta di riflesso, alla Merrill Garrett) composizionale. Il mappaggio canonico tra i tipi di frase e i pensieri soggiacenti in quella lingua (ricostruire le intenzioni comunicative del locutore) è quanto si impara quando si impara

una certa lingua. Il resto, cioè una componente massiccia di *gap-filling*, lo si spiega attraverso l'appartenenza comune alla specie, che comprende anche conoscere e saper applicare principi di tipo (grosso modo) Griceiano. Questo riempimento di lacune **non** è algoritmico, e **non** fa parte della linguistica. O piuttosto, occorre produrre dati e argomenti molto convincenti per farci accettare che lo è (nel senso in cui lo è secondo le teorie oggi correnti nella sintassi-semantica delle lingue naturali in ambito generativista, o HPSG o LFG ecc.).

Turing e il *gap-filling*

Il ruolo benemerito della teoria cognitiva classica e della semantica alla Frege-Tarski resta, ed è capitale, perché LOT è composizionale, opera su simboli, ha grana molto fine, ed è sensibile alla sintassi logica **dei pensieri** e, ricorsivamente (in qualche modo) alle loro condizioni di verità e a quelle dei loro costituenti canonici. Si ha una storia non associazionista, non disposizionale, non olistica, non connessionista, che resta basata su Turing, Frege e Tarski. Ma la storia riguarda il linguaggio del pensiero (LOT) in modo diretto, e solo indirettamente, per prestito, la semantica delle lingue naturali.

Le frasi ambigue

Pur concedendo che il mappaggio dell'espressione superficiale *I almost had my wallet stolen* si faccia su tre possibili pensieri strutturati, e che sia (probabilmente) algoritmico, dal basso in alto (*bottom-up*), ciclico ecc, composizionale, e determinato dalle strutture sintattiche soggiacenti, **poi** l'ascoltatore deve pur decidere **quale** di questi tre possibili pensieri viene trasmesso da quell'espressione dal locutore **qui e adesso**. Almeno **questo** tipo di *gap-filling* **deve** essere invocato da qualsiasi teoria sintattico-semantica che contempla LF ecc. *The buck stops here*. L'ultimo e definitivo rimando è sempre e comunque ad un **pensiero**. Perché limitare il *gap-filling* solo a questa estrema componente?

Lessico e frasi

L'acquisizione del lessico invoca una notevole dose di *gap-filling* (intenzioni del genitore, attenzione condivisa, teoria della mente ecc.), e ciò che Fodor ha chiamato modi di presentazione (MOPs, *Modes of Presentation*). Perché non supporre che vi siano anche dei MOPs frasali (*sentential*)? Modi di presentazione di una certa frase che consentono di riempire le lacune e "passare" al pensiero comunicato dal locutore? Forse analizzare tali MOPs frasali in quanto MOPs sarebbe più proficuo che non continuare con la presente teoria della forma logica.

Critica a questa "svolta" di Fodor (Lavoro in corso con Heidi Harley, Università dell'Arizona)

Alla sintassi non si sfugge (*No escape from syntax*)

In italiano, spagnolo, latino e in genere nelle lingue dette pro-drop, *It rains* diventa *piove*. Nemmeno *it* viene pronunciato. Eppure tutti capiamo che c'è. Non per via di regole conversazionali alla Grice, né per via della comune appartenenza alla stessa specie. La sintassi impone che ci sia il soggetto, sia esso manifesto o meno. La flessione del verbo trasmette "adesso" (o "nel passato", o "nel futuro") e non c'è alcun *gap-filling*. Le lingue che hanno costruzioni locative (Salish, Navajo e molte altre) rendono anche il "qui" manifesto. Ma, pur concedendo che il "qui" (o "qui intorno") provenga da un riempimento basato su una consuetudine, una qualche lettura implicita del contesto, non tutto è *gap-filling* e la sintassi riempie alcuni essenziali elementi in modo algoritmico. La conoscenza del linguaggio "riempie le lacune", non le consuetudini con il mondo, e questo è proprio ciò che la teoria della forma logica e della sintassi suggeriscono.

Tali considerazioni sulle proiezioni algoritmiche determinate dalla conoscenza tacita del linguaggio (assai diverse da un *gap-filling*) si estende alle ellissi

Maria crede a tutto ciò che dice Mario, ma io no.

E ai casi canonici di movimento sintattico

Chi hai visto?

Le differenze tra le lingue sono sistematiche, notevoli e ben studiate (*pro-drop/non-pro-drop*, movimento *in situ* ecc.), e se si introduce l'idea che vi siano riempimenti dettati dalle consuetudini, nascono problemi insolubili di apprendibilità. Se, d'altro canto, invociamo una comune natura umana, le differenze tra le lingue diventano interamente misteriose. Se, infine, si ammettono variazioni discrete e parametriche per queste intuizioni pragmatiche e per le strategie di *gap-filling*, allora la teoria diventa strutturalmente indistinguibile dalla teoria semantica attuale, che comprende l'esistenza di LF.

Inoltre, nozioni chiave di formidabile potere esplicativo e produttivo, come le relazioni operatore-variabile e di portata ampia/portata ristretta (*wide scope - narrow scope*) degli operatori verrebbero inutilmente compromesse. Senza la teoria della forma logica ci troveremmo in gravi problemi, e possiamo qui ripetere, in questo caso, ciò che Chomsky ha ripetuto più volte: L'ontologia della miglior teoria scientifica disponibile è la miglior ontologia disponibile. Per uno che, come Fodor, è così sensibile allo statuto della "migliore spiegazione" (*best explanation*), è strano che i vantaggi per la teoria linguistica appaiano un argomento non sufficientemente persuasivo.

Non ci sono tokens e types per le frasi

Questa idea fodoriana che l'apparato sintattico derivi dei tipi frasali a partire da esempi concreti è molto strana. Se presa alla lettera, ci riporterebbe alle sostituzioni in tipi frasali (*substitutions within frames*), una grammatica a stati finiti del tutto insostenibile. Nella grammatica generativa non ci sono "tipi" frasali. Solo raggruppamenti di comodo di esempi tra loro sufficientemente omogenei (interrogative, passive, estrazioni *wh-*, estrazioni di clitici, ecc.). L'apparato GB contempla relazioni gerarchiche strutturate (*c-comando*, *X-barra*, *Spec-Head* ecc.), ma non "tipi" frasali. Il Minimalismo contempla Merge, interno ed esterno, la verifica di tratti (*feature checking*) e delle "fasi" segregate le une rispetto alle altre. Il termine *types* non fa parte della teoria generativista, perché il concetto non ne fa parte. Nessun generativista caratterizzerebbe l'operato della "macchina" sintattica come la derivazione di *sentence types* a partire da *sentence tokens*.

Perché Fodor vuole introdurre questa terminologia e questa idea? Penso per desemantizzare la teoria linguistica. Negando che vi sia un livello di rappresentazione che ha a che fare con (*is about*) la forma logica, quello che resta è, appunto, una classificazione sintattica pura, cioè una tipizzazione. La componente algoritmica sintattica consegnerebbe al pensiero, secondo l'ultimo Fodor, delle classi, magari molto numerose, di frasi caratteristiche. Identificandone il "tipo" e combinandolo con gli elementi lessicali che compongono i costituenti canonici (Sintagmi Verbali, Sintagmi Nominali ecc.) si consegna una struttura tipo. Il "tipo" viene identificato come il modo canonico, in quella lingua, di esprimere un certo contenuto proposizionale, cioè un certo pensiero in LOT. Questo passaggio mobilita componenti algoritmiche e non algoritmiche (intuizioni infra-specie, regole conversazionali, comprensione del contesto ecc.). Desfoliando (*stripping away*) la forma logica via dalla Grammatica Universale ciò che resta sono delle forme "pure", cioè, appunto, dei "tipi frasali".

Secondo la teoria del governo e del legamento (GB) ci sono dei principi universali e dei parametri sintattici, la cui scelta di valori determina la grammatica delle lingue particolari. La comunanza di specie conta per i principi, e per la capacità di fissare i parametri, ma i valori dei parametri sono strettamente locali. L'abbinamento "canonico" tra esemplari di frasi e contenuti

proposizionali di cui parla Fodor deve essere fatto parametricamente. Un abbinamento possibile, o obbligatorio, in italiano è impossibile in inglese, o viceversa.

*Gli uomini dissero alle donne di votare gli uni per gli altri.
The men told the women to vote for each other.*

La teoria semantica deve essere *counterfactual supporting*, deve, cioè, spiegare quello che un'espressione può o deve significare e quello che tale espressione non può significare. L'abbinamento "canonico" alla Fodor avviene tra pensieri espressi e pensieri inesprimibili da quella forma linguistica. Come la comune appartenenza alla stessa specie e i riempimenti non-algoritmici possano render conto di questo potere di sostenere controfattuali semantici resta, a mio avviso, misterioso. L'idea della "tipizzazione" frasale rimane misteriosa. Le due frasi qui sopra riportate sembrano proprio essere dello stesso "tipo" sintattico (se questa espressione avesse un senso linguistico rigoroso), ma la loro semantica è diversa, in modo perfettamente spiegabile.

Secondo il Programma Minimalista, le cose si mettono ancora peggio, per l'ultimo Fodor. I parametri sono tutti nel lessico e nella morfologia. Appartengono a un livello ancora più vicino alla periferia cognitiva, ancora più modulare (*closer to the bottom*). La sintassi ristretta (*Narrow Syntax NS*) non fa niente che remotamente assomigli a una tipizzazione. Fonde, verifica ed elimina, fase per fase. L'apparato concettuale-intensionale sa trattare solo pochi elementi (flessione dei verbi, numero e genere per i nomi, predicazione e congiunzione di predicazioni). Non si vede perché il linguaggio del pensiero (LOT) dovrebbe/potrebbe essere così limitato. Le limitazioni sono quintessenzialmente sintattico-semantiche, non concettuali. E' l'interfaccia tra NS e tale apparato, cioè la teoria linguistica della forma logica, che determina l'intera fenomenologia. Invece di un *gap filling* si ha una *gap generation*, con l'eliminazione a livello della forma logica di caso, accordo, genere e numero (per i verbi). Mai teoria linguistica è stata altrettanto algoritmica, altrettanto *bottom-up*. Si vedano i casi classici alla Chomsky

Ho dipinto la sfera cubica di rosso.

LOT non sa nemmeno immaginare cosa possa essere una sfera cubica, ma ne conclude che, qualsiasi cosa sia la sfera cubica e qualunque forma abbia la sua superficie, è quest'ultima che adesso è rossa. Perfettamente algoritmico. Anzi, obbligatoriamente algoritmico e compositazionale. Non perché è compositazionale il pensiero cui corrisponde questa frase, ma piuttosto perché lo è la forma logica della frase stessa, determinata dalla sua sintassi, e dal significato lessicale di "dipingere".

Idee verdi incolori dormono furiosamente.

Quale "pensiero" noi abbineremmo con questo *type*? Forse non c'è alcun pensiero possibile, ma il dispositivo deriva compositazionalmente una LF e questa è tutto ciò che l'apparato concettuale può ricevere.

Deittici e indicali

Qualsiasi teoria semantica compositazionale delle lingue naturali deve ammettere una certa sotto-determinazione dei referenti da parte della forma sintattica e del significato lessicale per pronomi, indicali e deittici. Quale giorno è "ieri"? Qual è il referente di "questo"? E così via. Questa capacità di colmare le lacune è, in effetti, extra-linguistica e non fa parte della teoria semantica (come non ne fa parte ciò che decide se una frase ha una connotazione ironica, oltraggiosa, comica, paradossale, ecc.). Si tratta di vedere se il *gap filling* invocato da Fodor è

qualcosa di più e di più problematico (per la teoria semantica attuale) di questo. Nessun esempio fornito da Fodor mostra che il problema sia diverso, o più grave. Quindi, manteniamo la teoria attuale e rinviamo alle teorie della pragmatica la spiegazione di come la conoscenza del contesto e le intuizioni sulle intenzioni comunicative del locutore determinano il referente esatto di espressioni che significano “il giorno prima del momento della *utterance*” “oggetto prossimo al locutore” e così via. Questa componente pragmatica si incaricherà anche di spiegare, dato il contesto ecc. quale delle possibili forme logiche compatibili con una certa frase deve essere selezionata in una determinata occasione.

*Osservava gli uomini con il cannocchiale.
I almost had my wallet stolen.*

Tutto questo salva la composizionalità delle lingue naturali e non solo di LOT.

Il Rasoio di Occam

Possiamo usare il rasoio di Occam contro Fodor.

- I pensieri strutturati sono composizionali.
- L'algoritmo sintattico è composizionale.
- Espressioni linguistiche strutturate e pensieri strutturati sono in corrispondenza stretta (nomologica e di grana fine).
- La struttura sintattica è (quanto meno) pertinente nel determinare questa corrispondenza.
- Come è ipotizzabile, allora, che la loro interfaccia, qualunque essa sia, **non** sia essa stessa composizionale?

I costituenti canonici

Una delle novità di HV è l'introduzione della nozione di costituenti canonici. Non semplicemente delle “parti”, ma dei costituenti canonici. Hume ha errato nell'assimilare le idee a delle immagini, per vari motivi, uno dei quali è che le immagini non hanno costituenti canonici. Qui ritroviamo una considerazione già presente in scritti precedenti di Fodor: La differenza tra concetti composti e concetti semplici è la loro decomposizione in costituenti (in HV si precisa: costituenti canonici). BROWN COW è composto, perché è formato da BROWN e COW, i quali sono semplici perché non ammettono, a loro volta, una decomposizione. In ultima analisi si direbbe che il criterio è lessicale e sintattico. BROWN e COW sono parole morfolologicamente non-scomponibili. Lo *status* semantico sembra essere dettato da (o comunque correlato con) lo *status* lessicale, morfologico e sintattico. La lessicalizzazione dei concetti e la loro apprendibilità da parte del bambino mettono in stretta relazione sintassi e semantica. La forma sintattica costituisce spesso un indizio efficace del significato. Il caso classico alla Gleitman e Naigles:

*Pippo e Paperino stanno gorpando.
Pippo sta gorpando Paperino.*

Adesso Fodor (che insegna un corso con Lila Gleitman a Rutgers) è scettico su questi dati e sulla loro interpretazione. E' per lui, oggi come oggi, un problema che la forma sintattica determini un significato lessicale. Eppure (per dirla con Alec Marantz) alla sintassi non si sfugge (*there is no escape from syntax*). Fodor resiste a questa connessione a causa del suo atomismo. Rifiuta che il significato di verbi come FONDERE (*melt*) contenga una componente di tipo causale (ricordiamo la sua critica della decomposizione di UCCIDERE come CAUSARE-IL-DIVENTARE-MORTO). Fodor resta imperturbato dal fatto che in lingue come il turco (e molte altre) sia manifesta una componente morfologica che ha proprio il significato generico di 'causare'. Lui sostiene che è semplicemente un morfema, senza

significato proprio, un *dummy*, privo di qualsiasi valore semantico (e che certamente, a sua detta, non significa CAUSARE) . (L'ipotesi del *v* piccolo – *little v* – e del sintagma *vP*, diverso dal classico VP, non lo trova certo consenziente).

Resta problematica la natura dei costituenti canonici alla Fodor se si prescinde completamente da una caratterizzazione morfo-lessical-sintattica. Anzi, a me sembra che sia proprio il loro statuto morfo-sintattico a rendere interessante e produttiva l'idea dei costituenti canonici. Nell'espressione *il ragazzo e la ragazza*, “e il” non è un costituente canonico, perché non è un costituente sintattico. Risulta arduo altrimenti sostenerlo. Negandogli uno statuto lessicale, morfologico e sintattico si svuota il concetto stesso di costituente canonico della sua utilità. Il concetto è interessante e proficuo (con potere esplicativo) proprio perché ha un chiaro statuto lessicale-morfologico-sintattico.

Rappresentazioni e derivazioni

“Compositionality is, par excellence, a property of representations” (HV, p. 157, sottolineatura nell'originale).

Il programma minimalista invita a eliminare ogni apparato non strettamente necessario, incluse le rappresentazioni. Tutto diventa derivazionale, e non più rappresentazionale. La composizionalità è anche una proprietà delle derivazioni. Gli operatori, le relazioni funzione-variabile, la verifica di tratti, le relazioni sonda-bersaglio (*probe-goal*), le fasi, sono composizionali, così come lo è quintessenzialmente l'operazione di fusione (*Merge*). Chomsky sottolinea che non esiste una relazione tra il parlante e qualcosa di esterno (il linguaggio-E), ma solo degli stati interni del parlante (il linguaggio-I). La nozione stessa di rappresentazione è fuorviante. Rappresentazione di che cosa? Dovrebbe essere qualcosa di esterno comunque. Bisogna liberarsi da queste metafore fuorvianti.

Come “riempire” le lacune

Se il riempimento (*gap filling*) è costituito da “ulteriori espressioni linguistiche”, siamo punto e daccapo. Non è questa la soluzione di Fodor. Se, invece, è costituito da una ricostruzione delle intenzioni comunicative del parlante, allora la comune appartenenza alla stessa specie è radicalmente insufficiente. I contesti sono molto più specifici. Ma tali contesti devono essere anche linguistici.

L'amico e l'avvocato di Gianni sono
The friend and the lawyer of John is

Si tratta di due *types* sintattici diversi? O di un solo *type* che ha due distinte possibili realizzazioni sintattiche nelle due lingue? La teoria parametrica rende conto molto bene (almeno in linea di principio) di una miriade di tali fatti. Una sintassi-semantica capace di sostenere dei controfattuali riesce a spiegare questi dati, ma non una semantica basata sulla “ricostruzione” di intenzioni comunicative.

Se interviene un'informazione enciclopedica (e mi sembra che oggi come oggi Fodor non avrebbe obiezioni), allora si deve constatare che tale informazione è diversamente “vincolata” nelle diverse lingue. E si hanno dei paradossi:

The bottle floated under the bridge
La bottiglia galleggiava sotto il ponte

La mia personale tendenza sarebbe di separare in linea di principio la conoscenza del linguaggio dalla conoscenza enciclopedica (come la “ricostruzione” del referente di *ieri*). Ma questo sarebbe l'argomento di un ulteriore seminario.

Massimo Piattelli Palmarini (Maggio 2004)