

T E M I

Composizionalità

di Daria Mingardo

ABSTRACT – Il principio di composizionalità afferma che il significato di un'espressione complessa è determinato dal significato dei costituenti dell'espressione complessa e dalla struttura sintattica dell'espressione stessa. Esso è tradizionalmente considerato uno dei desiderata fondamentali della semantica. Di fatto, l'adeguatezza delle teorie semantiche e filosofiche del linguaggio naturale è giudicata (anche) in base alla conformità di queste al principio di composizionalità. A fronte di tale prassi, i punti controversi sono numerosi. Questo contributo si propone allora di illustrare le principali dimensioni di complessità del problema 'composizionalità': la questione del contenuto del principio (cosa dice, e cosa non dice il principio di composizionalità), la questione degli argomenti che dovrebbero giustificare la sua adozione da parte della semantica del linguaggio naturale e, infine, la questione dei (presunti) controesempi alla composizionalità..

INTRODUZIONE

1. COSA DICE (E COSA NON DICE) IL PRINCIPIO DI COMPOSIZIONALITÀ

- 1.1. Principio di Composizionalità, Chiusura Semantica, e Prossimità Semantica
- 1.2. La questione del contenuto di PC
- 1.3. Alcuni modi di specificare il contenuto di PC
 - 1.3.1. Significato
 - 1.3.2. Struttura sintattica (e costituenti)
 - 1.3.3. Determinazione

2. ARGOMENTI A FAVORE DELLA COMPOSIZIONALITÀ

3. PRESUNTI CONTROESEMPI ALLA COMPOSIZIONALITÀ

3.1. Idiomi

3.2. *Unless*

3.3. Le foglie verdi

BIBLIOGRAFIA

INTRODUZIONE

Il Principio di Composizionalità (PC) afferma che il significato di un'espressione complessa è determinato dal significato dei costituenti dell'espressione complessa e dalla struttura sintattica dell'espressione stessa. Esso è comunemente considerato uno dei principi alla base della semantica del linguaggio naturale: la maggior parte delle teorie semantiche proposte sono, di fatto, semantiche composizionali.

L'accordo sulla validità di PC è, dunque, molto ampio. Eppure, tale accordo finisce per ridursi a null'altro che ad una forte *convinzione* che una *qualche* forma di PC debba valere per il linguaggio naturale. Numerosi, infatti, sono i punti ancora controversi.

Primo, dato che PC ha un contenuto preciso solo all'interno di teorie sintattico-semantiche che vincolano i termini tecnici che esso contiene - 'significato', 'costituente', 'struttura sintattica', e 'determinare' - e dato che vi è ancora molta discussione sull'analisi di tali termini, non vi è accordo alcuno sull'esatta formulazione da dare a PC. Secondo, ancora non si dispone di un argomento conclusivo a supporto della verità di PC. Infine, non vi è accordo nemmeno sul ruolo che PC dovrebbe ricoprire nella semantica del linguaggio naturale: non è chiaro, ad esempio, se PC debba essere considerato come un'ipotesi empirica, da vagliare alla luce dei dati e delle intuizioni linguistiche, o come un principio metodologico, ossia come un vincolo teorico sulla costruzione delle teorie semantiche.

L'obiettivo di questo contributo è mostrare le principali dimensioni di complessità del pro-

blema della composizionalità, senza pretesa di esaustività. Ad esempio, sfioreremo soltanto la questione dello *status* teorico di PC.

Nella prima sezione affronteremo il problema del contenuto di PC, e vedremo come la composizionalità possa essere declinata in modi diversi tra loro a seconda della teoria sintattico-semantica in cui è usata. La seconda sezione si occuperà brevemente dei principali argomenti a favore di PC, e delle ragioni per cui non sono del tutto soddisfacenti. Infine, dato che la maggior parte degli argomenti a sfavore di PC prendono la forma di controesempi a PC, la terza sezione sarà dedicata a questi ultimi.

1. COSA DICE (E COSA NON DICE) IL PRINCIPIO DI COMPOSIZIONALITÀ

1.1. Principio di Composizionalità, Chiusura Semantica, e Prossimità Semantica

Il Principio di Composizionalità (PC) può essere formulato come segue:

(PC) Il significato di un'espressione complessa è determinato dal significato dei suoi costituenti e dalla sua struttura sintattica.

A titolo illustrativo, se come esempio di espressione complessa prendiamo l'enunciato:

(1) Il gatto è sul tappeto

PC afferma che il significato di (1) è determinato dal significato dei costituenti di (1), ovvero dal significato di 'il', 'gatto', 'è', 'sul' e 'tappeto' e dal modo in cui tali costituenti sono sintatticamente combinati (è legittimo avere qualche dubbio sull'opportunità di individuare i costituenti di (1) nel modo in cui lo si è appena fatto – si veda il par. 1.3.2. per un ampliamento su questo punto). 'Determinato da' va letto in senso forte: PC afferma non solo che il significato di (1) dipende dal significato dei costituenti di (1) e dalla struttura sintattica di (1), ma anche che non dipende da nient'altro oltre a ciò. In altre parole, PC di-

ce che una volta stabilito il significato dei costituenti di (1) e la sua struttura sintattica, abbiamo già ottenuto il significato dell'enunciato.

È utile rendere PC un po' più esplicito. Come nota Dever [2003], PC può essere visto come la congiunzione di due tesi, la tesi della 'Chiusura Semantica' ('*Semantic Closure*'; d'ora in poi, CS) e la tesi della 'Prossimità Semantica' ('*Semantic Locality*'; d'ora in poi, PS), ovvero:

(CS) Solo informazioni di tipo semantico possono entrare nella determinazione del significato di un'espressione complessa.

(PS) Solo informazioni derivate da parti dell'espressione complessa possono entrare nella determinazione del significato di quell'espressione.

La tesi della Chiusura Semantica afferma che solo informazioni di tipo semantico sono rilevanti per la determinazione del significato dell'espressione complessa. Quindi, CS serve ad escludere, ad esempio, che il significato dell'enunciato subordinato 'Tullio è un famoso oratore' in:

(2) Anna dice che Tullio è un famoso oratore

sia determinato, in parte, dalla *parola* 'Tullio', ovvero dalle proprietà fonetiche della parola 'Tullio'. Intuitivamente, infatti, le proprietà fonetiche delle espressioni non sono proprietà semantiche.

La tesi della Prossimità Semantica afferma invece che il significato di un'espressione complessa deve essere determinato esclusivamente da informazioni che provengono dai costituenti dell'espressione stessa. Quali esattamente siano tali costituenti, e in che modo siano combinati, è qualcosa che ci viene detto dalla teoria sintattica in uso. Se nella teoria sintattica in uso l'enunciato subordinato in (2) conta già come un'espressione complessa, PS e-

sclude la possibilità di sostenere, ad esempio, che il significato di ‘Tullio è un famoso oratore’ in (2) sia determinato, in parte, dal significato del verbo ‘dire’.

1.2. La questione del contenuto di PC

Prescindendo per ora dalle questioni, tra loro collegate, degli argomenti a favore di PC e dello *status* teorico di quest’ultimo, supponiamo di rientrare nella maggioranza dei filosofi e linguisti che pensa che PC debba valere per il linguaggio naturale. A cosa ci impegna esattamente PC?

Un primo aspetto fondamentale riguardo alla questione del contenuto di PC è il seguente. È un fatto generalmente riconosciuto che PC è quasi privo di contenuto sostanziale, a meno che non lo si consideri relativamente ad una specifica teoria sintattico-semantica e/o filosofica (si vedano, ad esempio, Partee [1984], Szabó [2000], Cohnitz [2005]). Chiariamo questo punto. Preso isolatamente, ovvero al di fuori del contesto di una teoria sintattico-semantica e/o filosofica, PC non è che un principio formale. Tutto ciò che esso richiede per essere soddisfatto è che la semantica e la sintassi di un linguaggio *L* siano *organizzate* in un certo modo: in modo tale, cioè, che il significato di ciascuna espressione complessa *e* di *L* sia determinato dai significati dei costituenti di *e*, e dalla struttura sintattica di *e*. Niente più di questo. In particolare, PC non dice nulla su come si debbano definire o caratterizzare le nozioni chiave di cui fa uso, ovvero quelle di:

1. significato;
2. struttura sintattica (e quindi, di costituente);
3. determinazione.

La definizione o caratterizzazione di tali nozioni, infatti, spetta alla teoria sintattico-

semantica che si preferisce adottare. Ad esempio, è compito della teoria decidere se il significato vada concepito come un'entità estensionale, o come un'entità intensionale, o come una rappresentazione mentale, o, ancora, come riducibile alle intenzioni dei parlanti e perciò alla psicologia, e così via.

In poche parole, quindi, a condizione che la struttura sintattica e i significati dei costituenti determinino il significato dell'espressione complessa, PC lascia completa libertà sul modo di concepire il significato, di descrivere la struttura sintattica, o di specificare la funzione di determinazione. Questa è appunto la ragione per cui spesso si dice che di per sé PC è quasi privo di contenuto, o <<non molto preciso>> (Cohnitz [2005], p. 26, trad. di chi scrive) o <<irrimediabilmente indeterminato>> (Szabó [in corso di pubblicazione], p. 2, trad. di chi scrive).

L'indifferenza di PC riguardo al modo in cui si concepiscono le nozioni di significato, sintassi e determinazione è poi la ragione per cui spesso si dice anche che PC è vacuamente vero, o che <<rasenta la banalità>> (Higginbotham [2007], p. 426, trad. di chi scrive), o ancora che <<nella sua forma più generale, il principio è pressoché non controverso>> (Partee [1984], p. 281, trad. di chi scrive). Per comprendere tali affermazioni, si supponga di non avere alcun vincolo teorico o pre-teorico sul come caratterizzare le suddette nozioni di significato, sintassi e determinazione e di dover dare inoltre un'analisi composizionale della semantica di un certo linguaggio L . Dato che nemmeno PC, di per sé, impone vincoli sul modo di caratterizzare tali nozioni, risulterà sempre possibile dare un'analisi composizionale di L : sarà sempre possibile, cioè, manipolare opportunamente la semantica di L , o la sintassi di L , o la relazione tra le due, di modo che PC risulti soddisfatto. Ciò è confermato da alcuni risultati matematici – in particolare, Janssen [1983], van Benthem [1986], e

Zadrozny [1994] – che mostrano come, a condizione di essere completamente liberi di scegliere o una sintassi o una semantica, <<qualunque significato può essere assegnato a qualunque linguaggio in maniera composizionale>> (Janssen [1997], p. 33, trad. di chi scrive), ovvero, è sempre possibile descrivere la semantica di un qualsiasi linguaggio L in modo che essa risulti essere composizionale. Ma se ogni linguaggio ammette una semantica composizionale, allora PC è banalmente vero. Non entrerà qui nei dettagli delle dimostrazioni matematiche offerte da Janssen, van Benthem, e Zadrozny. Può comunque essere utile segnalare alcune fonti in cui trovarle riprodotte ad un livello meno formale, e quindi più semplice e intuitivo, ovvero Szabó [2004] e Werning [2005].

Il secondo aspetto fondamentale della questione del contenuto di PC è invece il seguente. Se è corretto dire che, preso in isolamento da vincoli indipendentemente dati sulle nozioni teoriche che esso contiene, PC è quasi privo di contenuto, e dunque vacuamente vero, è importante non fraintendere o esagerare la portata di tali affermazioni. In primo luogo, come notano Pagin e Westerståhl [2010], la composizionalità è una proprietà, formale certo, ma che come tale richiede qualcosa: richiede, come notato più sopra, che la semantica di un linguaggio sia organizzata in un certo modo rispetto alla sintassi di quello stesso linguaggio. In secondo luogo, i linguisti e i filosofi che tentano di dare un'analisi composizionale di un certo linguaggio L – o meglio, come di fatto accade, di una certa porzione di un linguaggio L – non operano mai in condizioni così astratte e, potremmo dire, liberali, come sono quelle a partire da cui la vacuità formale di PC è provata. Questo punto è fondamentale: una volta che ci si confronta con i dati e le intuizioni linguistiche, e che si opera all'interno di una determinata teoria linguistico-filosofica che cerca di rendere conto di tali dati e intuizioni, i termini tecnici di PC ricevono una specificazione e con essa, anche PC

acquiesce un contenuto determinato. Ed è qui che comincia la sfida della composizionalità.

Nel prossimo paragrafo cercheremo allora di dare un'idea di come il contenuto di PC possa essere specificato a seconda delle scelte che si fanno a livello semantico, sintattico, o della relazione tra le due.

1.3. Alcuni modi di specificare il contenuto di PC

1.3.1. Significato

Un semplice esempio di come il contenuto di PC possa essere specificato relativamente ad una teoria del significato è il seguente. Si supponga vi siano ragioni per sostenere che il significato di un'espressione linguistica debba identificarsi con il riferimento dell'espressione, inteso nel senso della *Bedeutung* freghiana (Frege [1892]). Si supponga, cioè, vi siano ragioni per sostenere che il significato di nomi propri e descrizioni definite consista nell'oggetto cui si riferiscono; che il significato dei predicati sia una funzione; che il significato degli enunciati (dichiarativi) sia il loro valore di verità. In tal caso, il contenuto di PC andrà specificato come:

(PC_{ref}) Il riferimento di un'espressione complessa è determinato dal riferimento dei suoi costituenti e dalla sua struttura sintattica.

Relativamente a tale teoria del significato, PC afferma che dato il riferimento dei costituenti dell'espressione complessa, e data la struttura sintattica di quest'ultima, è con ciò dato anche il riferimento dell'espressione complessa stessa.

L'esempio, seppur semplice e un po' forzato, offre lo spunto per due importanti considerazioni di carattere generale. La prima riguarda gli argomenti a favore di PC. Le scelte su

come si caratterizzano i termini tecnici di PC non solo specificano o sostanziano quello che è il contenuto di PC, ma tali scelte condizionano anche il modo in cui è possibile o meno giustificare l'adozione di PC. Come si vedrà, la maggior parte degli argomenti a sostegno della validità di PC sono argomenti che fanno un uso essenziale della premessa secondo cui il significato è ciò che si “afferra” quando si comprende un'espressione linguistica. Quindi, nel caso in cui si voglia sostenere sia una teoria del significato come riferimento, sia la validità di PC, si dovrà o impegnarsi a mostrare come il riferimento sia una nozione adatta a rendere conto della comprensione linguistica, o sostenere la validità di PC con argomenti diversi da quelli tradizionali.

La seconda considerazione riguarda invece lo *status* teorico di PC. Anche a seconda di come si argomenta a favore di PC, quest'ultimo è generalmente pensato o come un'ipotesi empirica, da mettere alla prova su dati e intuizioni linguistiche, o come un principio metodologico che deve sempre guidare la costruzione della teoria linguistica e/o filosofica. Ora, se si pensa che PC sia un'ipotesi empirica e se, come nell'esempio sopra, si pensa che il significato sia il riferimento, in presenza di controesempi a PC delle due l'una: o si ritiene che le ragioni a favore di PC siano più forti di quelle a favore dell'identificazione del significato col riferimento, nel qual caso quest'ultima tesi andrà rivista, oppure, in caso contrario, si dovrà essere disposti ad abbandonare PC. Se invece si pensa che PC sia un principio metodologico, l'opzione di abbandonare PC non sarà disponibile: si cercherà piuttosto di modificare la propria teoria in modo che essa risulti conforme a PC.

1.3.2. Struttura sintattica (e costituenti)

Vediamo ora un esempio di come il contenuto di PC possa venire specificato a seconda di ciò che si richiede riguardo alla struttura sintattica delle espressioni complesse. Premesso

che le espressioni complesse possono essere analizzate sintatticamente in maniera più o meno dettagliata, una delle questioni da risolvere quando si tratta di PC è decidere quale sia il livello di analisi strutturale che deve essere considerato come *input* dell'interpretazione semantica composizionale. È opportuno chiarire questo punto attraverso un esempio. Consideriamo l'enunciato:

(3) Lo scrittore ama Maria

Un modo di analizzare sintatticamente (3) è darne la *struttura immediata*, ovvero descriverlo come un'espressione complessa risultante dalla combinazione dei costituenti 'lo scrittore' e 'ama Maria' attraverso una certa regola sintattica, diciamo δ_1 . I costituenti 'lo scrittore' e 'ama Maria' sono i costituenti *immediati* di (3): in generale, un'espressione e è un costituente immediato dell'espressione complessa e' se e solo se e è un costituente di e' e inoltre e' non ha altri costituenti di cui e sia un costituente. La regola δ_1 è invece un esempio di regola sintattica di alto livello (*top-level*), ovvero di un tipo di regola che forma un'espressione complessa a partire dai costituenti immediati di quest'ultima. Ora, se si ritiene che questo sia il livello di descrizione strutturale cui PC si applica, il contenuto di PC andrà specificato nel senso di quello che in letteratura è chiamato 'Principio di Composizionalità Forte' (*Strong Compositionality*), ovvero:

(PC_{Forte}) Il significato di un'espressione complessa è determinato dal significato dei suoi costituenti *immediati* e dalla sua struttura sintattica *immediata*.

Ad esempio, dire che il significato di (3) è composizionale nel senso di PC_{Forte} è dire che il suo significato è determinato da (i) il significato dei suoi costituenti immediati, ovvero [$_{NP}$ lo scrittore] e [$_{VP}$ ama Maria] e da (ii) la regola semantica corrispondente alla regola sintattica che combina tali costituenti a formare l'enunciato [$_S$ Lo scrittore ama Maria].

All'estremo opposto, un altro modo di analizzare sintatticamente (3) consiste nel descriverlo come un'espressione complessa risultante dalla combinazione dei costituenti 'lo', 'scrittore', 'ama' e 'Maria' attraverso un'altra regola sintattica, diciamo δ_2 . 'Lo', 'scrittore', 'ama' e 'Maria' sono i costituenti di base di (3), e δ_2 è un esempio di regola sintattica di livello base (*bottom-level*). Se si ritiene che sia questo il livello di descrizione strutturale cui PC si applica, allora PC andrà riformulato nel senso del 'Principio di Composizionalità Debole', ovvero:

(PC_{Debole}) Il significato di un'espressione complessa è determinato dal significato dei suoi costituenti di base e dalla sua struttura sintattica di base.

Ad esempio, se si sostiene che il significato di (3) è composizionale nel senso di PC_{Debole}, si sostiene che il significato di (3) è determinato da (i) il significato dei suoi costituenti di base, ovvero [_D lo], [_N scrittore], [_V ama], e [_N Maria] e da (ii) la regola semantica corrispondente alla regola sintattica che combina tali costituenti a formare l'enunciato [_S Lo scrittore ama Maria].

PC_{Forte} richiede qualcosa in più rispetto a PC_{Debole} (di qui, le rispettive denominazioni). Si può provare infatti che se il significato di un'espressione complessa è composizionale ad un certo livello di analisi sintattica, è composizionale anche a tutti i livelli più bassi: quindi, si può provare che PC_{Forte} implica PC_{Debole}. Intuitivamente, PC_{Forte} implica PC_{Debole} perché se il significato di un'espressione complessa è composizionale al livello più alto, e i costituenti immediati di tale espressione sono essi stessi complessi, anche il significato di tali costituenti sarà determinato in conformità a PC_{Forte}, e così via finché non si raggiunge il livello base (per una formulazione più precisa del corrispondente teorema, e relativa dimostrazione, si veda ad esempio Dever [2003], pp. 16-19). Al contrario, il fatto che

un'espressione complessa sia composizionale ad un certo livello non garantisce che lo sia anche ai livelli via via più alti. In particolare, PC_{Debole} non implica PC_{Forte} : se il significato di un'espressione complessa è debolmente composizionale, esso è sì composizionale a livello dei costituenti atomici dell'espressione, ma non è detto lo sia anche ai livelli di analisi strutturale più alti. Per chiarire ciò, si supponga per amor d'argomento che il significato di 'ama Maria' in (3) dipenda, tra le altre cose, anche dal significato del sintagma nominale 'lo scrittore'. In tale situazione, il significato di 'ama Maria' non sarebbe composizionale – avremmo infatti una violazione della Prossimità Semantica – nonostante ciò PC_{Debole} potrebbe ancora essere soddisfatto: esso infatti richiede soltanto, ai fini della determinazione del significato di (3), di avere i significati dei costituenti di base (in qualunque modo questi siano determinati) e la struttura sintattica di base.

PC_{Forte} sembra catturare le nostre intuizioni sulla composizionalità meglio di quanto non faccia PC_{Debole} , motivo per cui in letteratura PC_{Forte} è in una certa misura l'interpretazione standard di PC. In effetti, come scrivono Pagin & Westerståhl [2010], la composizionalità debole <<non è molto utile agli utenti del linguaggio>>: mentre nel caso di PC_{Forte} le regole semantiche corrispondenti a quelle di combinazione sintattica possono essere costruite nei termini di operazioni più semplici, nel caso di PC_{Debole} questo non è possibile, e ci troveremmo a dover apprendere tante regole semantiche quante sono quelle sintattiche di basso livello – troppe, ad esempio, perché si possa ancora argomentare a favore di PC sulla base di considerazioni legate alla comprensione e/o all'apprendimento del linguaggio. Potrebbe anche darsi, però, che certi fenomeni linguistici possano ricevere un trattamento composizionale plausibile solo abbassando le pretese riguardo alla composizionalità stessa, ricorrendo cioè alla composizionalità debole (un esempio potrebbe essere il connettivo in-

glesi *unless*, di cui dirò qualcosa più sotto).

1.3.3. Determinazione

Vi sono molti modi in cui specificare il contenuto di PC relativamente alla nozione di ‘determinazione’. Generalmente, si ritiene che ‘determinato da’ vada letto come ‘funzione di’, ovvero che PC vada sostanziato nel senso del Principio di Funzionalità:

(PC_{Funz}) Il significato di un’espressione complessa è una funzione del significato dei suoi costituenti e della sua struttura sintattica.

A sua volta, PC_{Funz} può essere specificato in modi diversi a seconda di come si caratterizzi la funzione composizionale, a seconda, cioè, di quali vincoli si pongano o meno sul suo dominio, o sul tipo di argomenti, o di valori.

Un modo particolarmente forte di specificare PC_{Funz} consiste nel richiedere, come fa Szabó [2000], che la funzione composizionale sia la stessa per tutti i linguaggi umani possibili.

In questo caso PC_{Funz} si specifica nel senso di una composizionalità ‘inter-linguistica’:

($PC_{Interling}$) Il significato di un’espressione complessa è una funzione, identica per tutti i linguaggi umani possibili, dei significati dei suoi costituenti e della sua struttura sintattica.

$PC_{Interling}$ impegna alla tesi secondo cui tutti i linguaggi umani possibili hanno le stesse procedure per ottenere dal significato dei costituenti e dalla struttura sintattica di un’espressione complessa, il significato dell’espressione complessa. $PC_{Interling}$ esclude, cioè, che due espressioni complesse e e e' , appartenenti a due linguaggi diversi L e L' , ma aventi medesima struttura sintattica e costituenti a due a due sinonimi, possano avere significato diverso nei due linguaggi. Per una discussione di tale versione di PC, e dei motivi per cui potrebbe essere troppo forte, si veda ad esempio Dever [2003, pp. 21-23].

Un altro modo di sostanziare PC_{Funz} consiste nello specificare la funzione composizionale di modo che essa prenda in argomento, assieme alla struttura sintattica, non semplicemente i significati dei costituenti dell'espressione complessa, ma i significati, *in un certo contesto* c , dei costituenti dell'espressione stessa. Otteniamo così un Principio di Composizionalità che potremmo chiamare 'contestuale', ovvero:

(PC_{Cont}) Il significato di un'espressione complessa, nel contesto c , è una funzione del significato che i suoi costituenti hanno in c , e della sua struttura sintattica.

PC_{Cont} serve a rendere conto di fenomeni di sensibilità e di dipendenza contestuale del significato (per la distinzione tra sensibilità al contesto, e dipendenza dal contesto, si veda Pagin [2005], pp. 304-305). Esso spiega, ad esempio, come sia possibile accomodare all'interno di una teoria semantica composizionale espressioni indicali come 'qui', 'ora', 'tu' il cui contenuto (adottando la teoria standard su tali espressioni, ovvero quella di Kaplan) varia al variare del contesto.

Si noti che la presenza di una variabile contestuale in PC_{Cont} non rappresenta in alcun modo un problema per la composizionalità. Nella sua forma più generale, infatti, PC afferma solo che il significato dell'espressione complessa deve essere determinato dalla struttura sintattica e dal significato dei costituenti dell'espressione complessa, ma non dice nulla sul come i significati dei costituenti debbano a loro volta essere determinati. Quindi, se il fenomeno della dipendenza contestuale del significato rimane confinato ai costituenti di un'espressione complessa, tale fenomeno non rappresenta un problema per la composizionalità. Per dirla con Szabó [2000], se è vera la Tesi del Contesto:

(TC) Il significato di un'espressione complessa dipende dal contesto solo nella misura in cui ne dipendono i significati dei suoi costituenti

allora PC è al riparo da obiezioni di matrice contestualista - da obiezioni, cioè, che tipicamente tentano di confutare PC sulla base di esempi di espressioni complesse che avrebbero significati diversi a seconda del contesto di proferimento. Vedremo in seguito un esempio di tale tipo di obiezione, ovvero il caso delle foglie verdi di C. Travis [1997].

Curiosamente, in tempi molto recenti il Contestualismo, anziché contestare PC, ha sostenuto che la nozione adeguata di composizionalità è da collocarsi non a livello semantico, ma a livello pragmatico. Nella fattispecie, secondo Recanati [in corso di pubblicazione] PC_{Funz} andrebbe specificato nella direzione di un Principio di Composizionalità ‘pragmatico’, ovvero:

(PC_{Prag}) Il significato di un’espressione complessa, nel contesto c , è una funzione del significato che i suoi costituenti hanno in c , della sua struttura sintattica, e del contesto c .

PC_{Prag} sostiene cioè che una medesima espressione complessa possa avere, a parità di struttura sintattica e di significato dei costituenti, significati diversi in contesti diversi di proferimento. Ad esempio, PC_{Prag} è compatibile con il pensare che il significato di un enunciato come l’inglese ‘It rains’ possa variare contestualmente senza che i significati di nessuna delle sue parti varino allo stesso modo. Se è vero che, da un punto di vista strettamente formale, <<non si può obiettare che avere il contesto come ulteriore argomento violi la composizionalità>> (Pagin [2005], p. 311), in quanto è la nozione stessa di significato ad essere concepita come intrinsecamente contestuale, la netta impressione è che PC_{Prag} si allontani troppo da quello che è, in generale, lo spirito di PC.

2. ARGOMENTI A FAVORE DELLA COMPOSIZIONALITÀ

Nella sezione precedente ci siamo occupati della questione del contenuto di PC. Abbiamo

visto diversi modi di specificare PC in relazione ai vincoli che le varie teorie sintattico-semantiche e filosofiche pongono sulle nozioni di significato, di struttura sintattica, di determinazione. Ma perché tali teorie ritengono che PC vada rispettato? Più in generale, perché dovremmo volere che la semantica del linguaggio naturale sia composizionale?

Gli argomenti a favore di PC possono essere formulati sia come inferenze alla miglior spiegazione, ovvero come argomenti che fanno di PC una condizione sufficiente per una qualche proprietà (ad es. la comprensione di espressioni complesse nuove), sia come argomenti che fanno di PC una condizione necessaria per quella stessa proprietà. Dato che nel primo caso si argomenta a favore di una tesi più debole, ci concentreremo sulla formulazione degli argomenti come inferenze alla miglior spiegazione. I principali argomenti tradizionalmente addotti a favore di PC sono:

- (1) l'argomento della novità;
- (2) l'argomento dell'apprendimento;
- (3) l'argomento della sistematicità.

L'argomento della novità (AN) deriva PC dalla constatazione che, di fatto, ogni parlante competente è in grado di comprendere espressioni complesse mai udite prima, come ad esempio l'enunciato 'Leopardi a colazione mangiava carciofi con la maionese', che il lettore comprenderà nonostante, presumo, non lo abbia mai incontrato prima. A partire da ciò, l'argomento procede come segue. Dato che gli esseri umani operano con mezzi cognitivi finiti, e che il numero delle espressioni complesse è invece potenzialmente infinito, la comprensione di tali espressioni deve potersi fare sulla base di mezzi finiti. Ma allora, la miglior spiegazione del fatto che i parlanti comprendono espressioni complesse nuove è che essi ne comprendano i costituenti e la struttura sintattica. E se è così, PC è vero.

L'argomento dell'apprendimento (APP) non è che una variante dell'argomento della novità. Anziché muovere direttamente da constatazioni sulla comprensione, passa da considerazioni che vertono sull'acquisizione e sull'apprendimento del linguaggio: dato che riusciamo ad acquisire ed imparare linguaggi (naturali) con un numero potenzialmente infinito di espressioni complesse, e dato che non è possibile far ciò utilizzando unicamente la memoria, devono esserci indizi e meccanismi finiti sulla base dei quali ricaviamo, di volta in volta, il significato delle espressioni complesse.

Poiché hanno struttura analoga, i due argomenti soffrono degli stessi problemi. Ne vedremo un paio, facendo riferimento, per comodità, ad AN. In primo luogo, se AN prova qualcosa, prova la *computabilità*, ma non la composizionalità di un linguaggio L . Affinché i parlanti riescano a comprendere espressioni complesse nuove, infatti, è sufficiente che il significato di tali espressioni sia computabile, ovvero, grossomodo, algoritmicamente calcolabile in un numero finito di passi. Ma nulla garantisce che tale procedura finita debba avere un carattere composizionale: ad esempio, nulla assicura che tale procedura debba soddisfare il requisito della Prossimità Semantica. Più in generale, da un punto di vista logico si può provare che computabilità e composizionalità sono proprietà del tutto indipendenti l'una dall'altra (si vedano, ad esempio, Dever [2003] e Pagin e Westerståhl [in corso di pubblicazione]). Per compiere il passo dalla computabilità alla composizionalità, quindi, ci vuole qualcosa in più di AN. Ad esempio, si può provare ad argomentare che la funzione semantica deve essere composizionale, oltre che computabile, per ragioni di complessità e di tempi reali di interpretazione. Un recente tentativo in questo senso è rappresentato da Pagin [in corso di pubblicazione].

In secondo luogo, anche se AN provasse la sufficienza di una qualche forma di composi-

zionalità, di sicuro non proverebbe PC in forme rafforzate quali ad esempio PC_{Cross} o PC_{Forte} . Sostenere che la funzione composizionale è unica per tutti i linguaggi umani possibili, o che la struttura sintattica rilevante è quella immediata, sono tesi che richiedono di essere ulteriormente argomentate.

Infine, l'argomento della sistematicità può essere formulato come segue: Se un parlante è in grado di comprendere un certo numero di espressioni complesse e_1, \dots, e_n , allora è in grado di comprendere anche tutte le espressioni complesse formate ricombinando i costituenti di e_1, \dots, e_n attraverso le operazioni sintattiche usate nelle medesime. Ma allora, il parlante deve conoscere qualcosa sulla base di cui poter determinare il significato delle espressioni ottenute attraverso tale ricombinazione. La migliore spiegazione di ciò è che questo qualcosa sia la struttura sintattica e il significato dei costituenti delle espressioni originarie e_1, \dots, e_n . Ma se è così, PC è vero.

Se inteso semplicemente come una spiegazione del fatto che comprendiamo tutti gli enunciati formati attraverso ricombinazione di espressioni semplici e operazioni sintattiche usate in enunciati che già comprendiamo, l'argomento della sistematicità è riconducibile all'argomento della novità, e soffre degli stessi difetti. La sua conclusione, inoltre, è più debole di quanto si pretende. Infatti, applicando l'argomento a 'le mele sono rosse' e 'le banane sono gialle', non se ne può concludere che il significato di (ad es.) 'le mele sono gialle' è determinato dal significato di 'le mele' e 'sono gialle', e dall'operazione sintattica di predicazione (l'operazione, per intenderci, che collega un sintagma nominale al predicato verbale). Tutto ciò che se ne può concludere è che il significato di 'le mele sono gialle' è determinato dai significati di 'le mele', 'le banane', 'sono rosse', e 'sono gialle', e dall'operazione sintattica di predicazione.

3. PRESUNTI CONTROESEMPI ALLA COMPOSIZIONALITÀ

Nella sezione precedente abbiamo parlato degli argomenti a favore di PC. Come abbiamo visto, nessuno di tali argomenti sembra essere immune da problemi. Ecco perché, in apertura, abbiamo detto che l'accordo generale sulla validità di PC rischia di ridursi ad una qualche *convinzione* che il linguaggio naturale sia composizionale.

In questa sezione ci occuperemo invece degli argomenti a sfavore di PC. La situazione per gli oppositori di PC non è migliore di quella in cui versano i suoi sostenitori: nessuno degli argomenti che sono stati avanzati contro PC si è finora rivelato conclusivo. Come anticipato, la maggior parte di tali argomenti prende la forma di contro-esempi a PC. Qui ne vedremo tre: le espressioni idiomatiche, il connettivo inglese 'unless' e il caso 'delle foglie verdi'.

3.1. Idiomi

Un possibile controesempio a PC è dato dalle espressioni idiomatiche, ovvero espressioni come 'tirare le cuoia', 'gettare alle ortiche', 'mangiare la foglia', e così via. Il significato idiomatico di tali espressioni, infatti, non può essere predetto sulla sola base dei significati dei loro costituenti e della loro struttura sintattica. Ad esempio, la struttura sintattica di 'gettare alle ortiche', e il significato di 'gettare' e di 'alle ortiche' non sono sufficienti a determinare il significato idiomatico di 'gettare alle ortiche', ovvero qualcosa come SPRECARRE.

La soluzione standard al problema consiste nel considerare le espressioni idiomatiche non come espressioni complesse, bensì come espressioni semplici, ovvero come *item* lessicali: 'gettare alle ortiche', nella sua lettura idiomatica, è da considerarsi un'espressione sempli-

ce esattamente come ‘sprecare’. In tal modo, gli idiomi sono sottratti al raggio d’applicazione di PC, e cessano di costituire un controesempio a quest’ultimo. Tale soluzione è un esempio di una delle possibili strategie di risoluzione dei (presunti) controesempi a PC: in questo caso, la strategia è intervenire sulla sintassi, includendo tra le espressioni semplici anche espressioni che, a livello superficiale, non lo sono.

Da un lato, la soluzione non sembra essere *ad hoc*. Le espressioni idiomatiche sono registrate nei dizionari più o meno come entrate lessicali; è possibile imparare il significato di un’espressione idiomatica nel modo in cui si impara il significato delle parole; parlanti non nativi di una lingua possono comprendere e usare un’espressione idiomatica anche senza conoscere il significato letterale dei suoi costituenti, e così via. Va notato, però, che la classe delle espressioni idiomatiche è più eterogenea di quanto non si pensi e che, in particolare, non tutte le espressioni idiomatiche si prestano ad essere trattate come espressioni semplici. Alcune esibiscono, anche nella loro lettura idiomatica, un comportamento sintattico e semantico del tutto simile a espressioni non idiomatiche. Ad esempio, ‘tirare le cuoia’ non può essere costruito al passivo, mentre ‘ingoiare il rospo’ sì: ‘Le cuoia sono state tirate da Luca’ è un enunciato malformato, ‘Il rospo venne presto ingoiato, e non se ne parlò più’ sembra grammaticale. A motivo di ciò, diventa più difficile considerare ‘ingoiare il rospo’ e casi simili a questo come espressioni semplici. Su questi temi, si vedano ad esempio Westerståhl [2002], e Nunberg, Sag, e Wasow [1994].

3.2. *Unless*

Higginbotham [1986] sostiene che il significato del connettivo inglese ‘unless’ costituisce un controesempio a PC, in quanto contribuirebbe significati diversi a seconda dell’enunciato in cui occorre. Consideriamo, ad esempio, i seguenti enunciati:

- (4) John will succeed unless he goofs off
- (5) Every student will succeed unless he goofs off
- (6) No student will succeed unless he goofs off

Seguendo la lettura che Higginbotham dà di tali enunciati, abbiamo che quando l'enunciato principale ha un soggetto positivo, ovvero 'every student' o 'John', 'unless' significa O (disgiunzione inclusiva); quando invece ha un soggetto negativo, ovvero 'no student', 'unless' significa E NON. Il significato di 'unless', cioè, sembra dipendere dal significato di espressioni che si trovano al di fuori dell'enunciato subordinato in cui esso occorre (parlare di enunciato subordinato può essere scorretto - di sicuro lo è per Higginbotham, che tratta 'unless' non come un connettivo enunciativo, bensì predicativo. Il punto generale del controesempio prescinde, comunque, da tale questione). Abbiamo così un (presunto) caso di violazione della Prossimità Semantica: il caso di 'unless' esemplifica infatti un tipo di controesempi a PC che chiamano in causa fenomeni di dipendenza del significato di un'espressione dal contesto linguistico in cui essa occorre.

Diverse soluzioni sono state proposte al fine di far rientrare 'unless' in una semantica composizionale. Una delle soluzioni di Pelletier [1994], ad esempio, consiste nel far rientrare 'unless' tra i casi di omonimia: 'unless' sarebbe cioè ambiguo tra due diversi termini, *unless₁* e *unless₂*. In tal modo l' 'unless' che occorre, ad esempio, in (5), non è lo stesso 'unless' che occorre in (6), e quindi i due connettivi possono avere significati diversi. Il fenomeno della dipendenza dal contesto linguistico viene cioè rimosso alla radice, e PC è salvo. Un'altra soluzione potrebbe essere quella di operare non sulla semantica o sulla sintassi del linguaggio (in questo caso, l'inglese), ma su PC stesso, indebolendolo: adottando cioè non PC_{Forse} ma PC_{Debole}. Se infatti gli enunciati (4)-(6) sono solo debolmente composizionali, il

fatto che il significato di ‘unless’ dipenda eventualmente dal significato di altre espressioni co-occorrenti nel medesimo enunciato non è un problema per la composizionalità.

Se la prima soluzione può sembrare troppo *ad hoc* (in quanto le intuizioni linguistiche non paiono davvero supportare l’ambiguità di ‘unless’), la seconda eredita i problemi segnalati sopra riguardo alla composizionalità debole.

3.3. Le foglie verdi

A differenza del caso di ‘unless’, la cui problematicità appare legata ad un fenomeno di dipendenza del significato dal contesto linguistico, il (presunto) controesempio a PC che considereremo in questo paragrafo verte piuttosto sul fenomeno della dipendenza del significato dal contesto extra-linguistico.

Si tratta del celebre esempio delle foglie verdi di C. Travis (Travis [1997]). Pia dipinge di verde le foglie, ormai color ruggine, del suo acero. Poi incontra un amico fotografo che sta cercando un soggetto verde, e proferisce il seguente enunciato:

(7) Le foglie sono verdi

Poco dopo, Pia incontra un amico botanico in cerca di foglie verdi e proferisce nuovamente (7). Intuitivamente, il primo proferimento di Pia è vero: è vero, infatti, che le foglie sono verdi, almeno nel senso in cui interessa al fotografo. Il secondo proferimento, invece, sembra essere falso: nel senso che interessa al botanico, infatti, le foglie dell’acero non sono affatto verdi.

Ora, dato che le foglie non cambiano colore da un’occasione di proferimento all’altra e dato che il significato dei costituenti e la struttura sintattica di (7) rimangono gli stessi, se PC è vero, (7) dovrebbe avere esattamente lo stesso significato – ad esempio, lo stesso contenuto vero-condizionale – in entrambe le occasioni. Poiché sembra non essere così, abbia-

mo un (presunto) controesempio a PC. Più precisamente, dato che l'unica fonte di variazione tra un proferimento e l'altro è di tipo contestuale, sembra vi sia una violazione della Chiusura Semantica.

Una prima soluzione del problema, offerta da Sainsbury [2001], consiste nel negare le intuizioni rilevanti sostenendo che sebbene proferire (7) in risposta al botanico sia fuorviante, (7) rimane vero in entrambe le occasioni di proferimento. Un'obiezione che può essere mossa a tale soluzione è che la scelta di dire che in entrambe le occasioni (7) è vero, e non falso, sembra arbitraria.

Un'altra soluzione consiste nel ricondurre la presunta dipendenza contestuale del significato di (7) ad una dipendenza contestuale del significato di un costituente di (7), come fa Szabó [2000]. Secondo quest'ultimo, l'aggettivo 'verde' contribuirebbe alla forma logica dell'enunciato con qualcosa come 'verde a P(x)', dove P è una variabile che sta per la parte dell'oggetto rilevante nel contesto di proferimento. Di conseguenza, il significato di 'verde' nel contesto dello scambio comunicativo col fotografo sarebbe qualcosa come VERDE ALL'ESTERNO, mentre nel contesto dello scambio col botanico sarebbe qualcosa come VERDE ALL'INTERNO. In tal modo, la Tesi del Contesto è rispettata, e PC è salvo. Più precisamente, (7) è composizionale nel senso specificato da PC_{Cont.}. Una tipica obiezione a tale soluzione consiste nel sostenere che è troppo *ad hoc*: essa risolve il problema in questione, ma non è affatto chiaro che rispetti le intuizioni linguistiche dei parlanti (davvero avvertiamo il significato di 'verde' come "incompleto"?).

Infine, contestualisti come Recanati potrebbero analizzare (7) nel medesimo spirito in cui Travis ha proposto l'esempio, ovvero come un caso che mostrerebbe la dipendenza dal contesto della comprensione dei proferimenti, e cercare di salvare almeno la forma della

composizionalità, dicendo che (7) è composizionale nel senso di PC_{Prag} . Su questo punto, rimando a Pagin [2005], a Recanati [in corso di pubblicazione], e alle discussioni che inevitabilmente ne verranno.

BIBLIOGRAFIA

- Cohnitz D. (2005), “Is Compositionality an A Priori Principle?”, in Werning M., Machery E., Schurz G. (a cura di), *The Compositionality of Meaning and Content, vol. I*, Ontos Verlag, Frankfurt, pp. 23-58.
- Dever J. (2003), “Compositionality”, <https://webpace.utexas.edu/deverj/personal/papers/compositionalitylong.pdf>, (2011).
- Frege G (1892), “Über Sinn und Bedeutung”, *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik*, 100. Tr. it. di S. Zecchi, (2001), “Senso e Denotazione”, in A. Bonomi (a cura di), *La struttura logica del linguaggio*, Bompiani, Milano, pp. 9-32.
- Higginbotham J. (1986), “Linguistic theory and Davidson's program in semantics”, in Lepore E. (a cura di), *Truth and Interpretation: Perspectives on the Philosophy of Donald Davidson*, Blackwell, Oxford, pp. 29-48.
- Higginbotham J. (2007), “Remarks on Compositionality”, in Ramchand G., Reiss C. (a cura di), *The Oxford Handbook of Linguistic Interfaces*, Oxford University Press, Oxford, pp. 425-444.
- Janssen T. M. V. (1983), *Foundations and Applications of Montague Grammar*, Mathematisch Centrum, Amsterdam.

- Janssen T. M. V. (1997), “Compositionality”, in van Benthem J., ter Meulen A. (a cura di), *Handbook of Logic and Language*, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, pp. 417-473.
- Nunberg G., Sag I. A., Wasow, T. (1994), “Idioms”, *Language*, 70, pp. 491-538.
- Pagin P. (2005), “Compositionality and context”, in Preyer G. (a cura di), *Contextualism in Philosophy*, Oxford University Press, Oxford, pp. 303-48.
- Pagin P. (in corso di pubblicazione), “Communication and the complexity of semantics”, in Hinzen W., Machery E., Werning M. (a cura di), *The Oxford Handbook of Compositionality*, Oxford University Press, Oxford.
- Pagin P., Westerståhl D. (in corso di pubblicazione), “Compositionality”, in von Stechow P., Maienborn C., Portner P. (a cura di), *Semantics. An International Handbook of Natural Language Meaning*, Mouton de Gruyter, Berlin.
- Pagin P., Westerståhl D. (2010), “Compositionality I: Definitions and Variants”, *Philosophy Compass*, 5/3, pp. 250-264.
- Partee B. (1984), “Compositionality”, in Landman F., Veltman F. (a cura di), *Varieties of Formal Semantics*, Foris, Dordrecht, pp. 281-312.
- Pelletier F. J. (1994), “The principle of semantic compositionality”, *Topoi*, 13, pp. 11-24.
- Recanati F. (in corso di pubblicazione), “Compositionality, Semantic Flexibility and Context-Dependence”, in Hinzen W., Machery E., Werning M. (a cura di), *The Oxford Handbook of Compositionality*, Oxford University Press, Oxford.
- Sainsbury R. M. (2001), “Two ways to smoke a cigarette”, *Ratio* 14, pp. 386-406.
- Szabó, Z. G. (2000), *Problems of Compositionality*, Garland Publishing, NY e London.
- Szabó Z. G. (2004), “Review of J. Fodor and E. Lepore *The Compositionality Papers*”,

Mind 113, pp. 340-344.

Szabó Z. G. (in corso di pubblicazione), “The Case for Compositionality”, in Hinzen W., Machery E., Werning M. (a cura di), *The Oxford Handbook of Compositionality*, Oxford University Press, Oxford.

Travis, C. (1997), "Pragmatics", in Hale B., Wright C. (a cura di), *A Companion to the Philosophy of Language*, Blackwell, Oxford, pp. 87-107.

Werning M. (2005), “Right and Wrong Reasons for Compositionality”, in Werning M., Machery E., Schurz G. (a cura di), *The Compositionality of Meaning and Content*, vol. 1, Ontos Verlag, Frankfurt, pp. 285-309.

Westerståhl D. (2002), “On the Compositionality of Idioms”, in Barker-Plummer D. et al. (a cura di), *Words, Proofs, and Diagrams*, CSLI Publications, Stanford, pp. 241-271.

Zadrozny W. (1994), “From compositional to systematic semantics”, *Linguistics and Philosophy*, 17, pp. 329–342.

Aphex.it è un periodico elettronico, registrazione n/ ISSN 2036-9972. Il copyright degli articoli è libero. Chiunque può riprodurli. Unica condizione: mettere in evidenza che il testo riprodotto è tratto da www.aphex.it

Condizioni per riprodurre i materiali --> Tutti i materiali, i dati e le informazioni pubblicati all'interno di questo sito web sono "no copyright", nel senso che possono essere riprodotti, modificati, distribuiti, trasmessi, ripubblicati o in altro modo utilizzati, in tutto o in parte, senza il preventivo consenso di Aphex.it, a condizione che tali utilizzazioni avvengano per finalità di uso personale, studio, ricerca o comunque non commerciali e che sia citata la fonte attraverso la seguente dicitura, impressa in caratteri ben visibili: "www.aphex.it". Ove i materiali, dati o informazioni siano utilizzati in forma digitale, la citazione della fonte dovrà essere effettuata in modo da consentire un collegamento ipertestuale (link) alla home page www.aphex.it o alla pagina dalla quale i materiali, dati o informazioni sono tratti. In ogni caso, dell'avvenuta riproduzione, in forma analogica o digitale, dei materiali tratti da www.aphex.it dovrà essere data tempestiva comunicazione al seguente indirizzo (redazione@aphex.it), allegando, laddove possibile, copia elettronica dell'articolo in cui i materiali sono stati riprodotti.

In caso di citazione su materiale cartaceo è possibile citare il materiale pubblicato su Aphex.it come una rivista cartacea, indicando il numero in cui è stato pubblicato l'articolo e l'anno di pubblicazione riportato anche nell'intestazione del pdf. Esempio: Autore, *Titolo*, <<www.aphex.it>>, 1 (2010).
