

PRINCIPI E PARAMETRI NELLA TEORIA SINTATTICA*

Noam Chomsky - Massachusetts Institute of Technology

Lo studio del linguaggio è guidato da alcune domande fondamentali, fra cui le seguenti:

- (1)a. Che cosa costituisce la conoscenza di una lingua?
- b. Come si sviluppa questa conoscenza?
- c. In che modo questa conoscenza viene adoperata?

Io mi occuperò qui di alcuni aspetti del primo e del secondo problema.

La conoscenza di una lingua viene spesso descritta come una capacità di fare qualcosa, una abilità pratica che si manifesta in varie forme di comportamento. L'uso corrente suggerirebbe - in questo caso, credo, giustamente - che è corretto fare una distinzione più netta fra la prima e la terza domanda di (1). Secondo l'uso corrente della parola "conoscenza", si può dire che due persone hanno esattamente la stessa conoscenza di una lingua (e di molte altre cose), anche se esse differiscono notevolmente per quanto riguarda la capacità di adoperare questa conoscenza, nel parlare, nel capire, e in altre manifestazioni di questa conoscenza comune. E' possibile estendere e sviluppare la propria capacità di usare una lingua senza accrescere o in qualche modo modificare la conoscenza che si è sviluppata nella mente e che possiamo supporre sia in qualche modo rappresentata da meccanismi fisici, per ora in gran parte sconosciuti. E' certamente possibile in via di principio, e può anche essere vero di fatto, che una lesione cerebrale causi una perdita della capacità di uso del linguaggio senza che ci sia una perdita corrispondente di conoscenza; questo può essere stabilito, per esempio, se la capacità viene recuperata senza esercizio una volta che siano scomparsi gli effetti della

lesione.

La capacità di usare una lingua può essere esercitata perché la mente ha raggiunto un certo stato, uno stato di conoscenza in questo caso, anche se ci sono altri fattori che fanno parte di questa capacità. Di che natura è lo stato raggiunto? Questa è, essenzialmente, la domanda a di (1), che è la domanda fondamentale.

Ci sono buoni motivi per credere che lo stato di conoscenza raggiunto è correttamente definito come un sistema di regole che specificano le proprietà di un insieme illimitato di espressioni linguistiche, ciò che si chiama correntemente "una grammatica (generativa)". La grammatica fornisce rappresentazioni di vario tipo per queste espressioni, compresa, tra le altre cose, una rappresentazione di certi aspetti del suono e del significato di ciascuna espressione. Chiamiamo le rappresentazioni di suono e significato fornite dalla grammatica rispettivamente FF ("forma fonetica") e FL ("forma logica"). E' un problema empirico stabilire la natura di questi sistemi di rappresentazione, gli elementi che vi appaiono, le regole da cui sono formati e sono messi in relazione, i modi in cui interagiscono con il funzionamento di altri sistemi della mente. Possiamo pensare che queste rappresentazioni forniscano il punto di contatto, l' "interfaccia", fra il linguaggio e altri sistemi cognitivi; una teoria dell'esecuzione, tentando di rispondere alla domanda (1c), dovrebbe quindi cercare di stabilire i modi in cui FF e FL vengono integrate in altri sistemi cognitivi nel pensiero, nell'espressione del pensiero, nell'interpretazione, nella comprensione e in usi specifici del linguaggio come la comunicazione con gli altri.

Più in generale, è un problema empirico, benché di tipo piuttosto vago e poco chiaro, se sia appropriato isolare il sistema della conoscenza di una lingua come un componente separato della mente, o di descriverla press'a poco in questi termini. C'è un solo modo per precisare domande di questo tipo e cominciare a dar loro qualche risposta: cioè, costruire teorie specifiche di sistemi cognitivi, fra

cui il linguaggio, e stabilire come esse siano adeguate al compito di spiegare e chiarire i vari problemi che possiamo sollevare intorno al pensiero, al comportamento e ai meccanismi fisici.

Ammettendo che la posizione che abbiamo delineato ora sia essenzialmente corretta, possiamo dire che una grammatica costruita da un linguista è "descrittivamente adeguata" se rende conto correttamente del sistema di regole che è rappresentato mentalmente, cioè se definisce correttamente le regole e le rappresentazioni della grammatica rappresentata mentalmente. Si noti che usiamo il termine "grammatica" con una ambiguità sistematica, per fare riferimento, da una parte, al sistema rappresentato mentalmente (in ultima analisi, fisicamente) che costituisce lo stato della conoscenza raggiunto da un dato individuo, come supponiamo in via ipotetica, e dall'altra, alla teoria costruita nel tentativo di cogliere, e rendere esplicite, le proprietà della grammatica interiorizzata.

Lo studio della grammatica, intesa in questo senso, è analogo allo studio del sistema visivo di un qualche organismo, che tende ad identificare e a rendere espliciti i suoi componenti, i suoi principi per l'analisi della stimolazione sensoriale, e i principi organizzativi e interpretativi che regolano la costruzione, da parte della mente, di un universo di esperienza visiva; studio che passa poi a indagare come questo sistema si sviluppa nell'organismo (un problema analogo a (1b)) e come viene usato in pratica, integrato con altri sistemi che forniscono attese, interpretazioni, ecc. (problemi paragonabili a (1c)). In via di principio, uno studio di questo tipo è complementare all'esame dei meccanismi fisici che hanno le proprietà specificate nella teoria astratta della natura e dell'uso del sistema visivo: ognuno dei due dovrebbe contribuire al progresso dell'altro. Lo stesso vale per lo studio del linguaggio. La ricerca di un livello di astrazione appropriato è difficile, e solleva innumerevoli problemi empirici e concettuali, in questo campo come in altri.

Facendo astrazione da possibili differenze individuali, diamo per

scontato che tutti i membri della specie umana condividano una determinata struttura cognitiva che chiamiamo "facoltà del linguaggio". Possiamo considerare questa struttura come lo stato iniziale della mente (per quanto riguarda il linguaggio), una dotazione biologica comune a tutto il genere umano. All'interno delle condizioni imposte dall'esperienza, la mente si sviluppa, dallo stato iniziale dato, attraverso una successione di stati di conoscenza, raggiungendo infine uno stato stabile, dopo il quale sembra che i cambiamenti siano qualitativamente diversi dai passaggi dallo stato iniziale a quello stabile. Possiamo considerare la grammatica dello stato stabile come il sistema ultimo di conoscenza di una lingua raggiunto, facendo astrazione da modificazioni ulteriori (come per esempio l'arricchimento del vocabolario) che sono tipiche del periodo successivo della vita. Si noti che ci sono altre idealizzazioni in questo quadro: nel mondo reale di dialetti eterogenei e contrastanti e di esperienze diversificate, un individuo passerà, dallo stato iniziale, a uno stato di conoscenza più complesso di quello che noi vorremmo cogliere in una grammatica. Lo studio della natura della conoscenza e della sua crescita dovrà cominciare, in primo luogo, prendendo in considerazione questi problemi nella situazione ipotetica di una comunità linguistica completamente omogenea, facendo astrazione dalla varietà e dal contrasto di esperienze e chiedendosi quale stato di conoscenza si raggiungerebbe in queste circostanze idealizzate e quali proprietà della mente (rappresentate nello stato iniziale) rendono possibile questo risultato. Questa ed altre idealizzazioni vengono spesso ritenute controverse o sbagliate, ma basterà una breve riflessione per mostrare che sono appropriate, anzi indispensabili per investigare seriamente problemi come quelli indicati in (1)¹.

Il termine "grammatica universale" (GU) è comunemente usato in riferimento allo stato iniziale e, con l'ambiguità sistematica indicata sopra, in riferimento alla teoria dello stato iniziale formulata dal linguista. Possiamo considerare la GU come una funzione che proietta

un certo corso di esperienze in un fenotipo. Un altro termine spesso usato al posto di GU è "dispositivo per l'acquisizione del linguaggio" (DAL). Possiamo considerare il DAL (la GU, lo stato iniziale) come un sistema a entrata e uscita, del tipo descritto in (2):

(2) esperienza \rightarrow DAL \rightarrow grammatica

Il problema (a) di (1) riguarda l'uscita del DAL, il problema (b) le sua proprietà. Con una idealizzazione ulteriore, possiamo interpretare (2) come un modello istantaneo dell'acquisizione linguistica, ignorando sia gli stati intermedi raggiunti fra lo stato iniziale e lo stato stabile, sia il ruolo che questi stati intermedi hanno nella determinazione di ciò che costituisce l'esperienza linguistica, sia altri tipi di interazioni che possono essere essenziali per la crescita del linguaggio nella mente. In questo caso, le idealizzazioni possono non essere innocue, e forse un quadro più complesso sarebbe più appropriato². Per quanto ne so, tuttavia, non ci sono indizi che ci spingano in questa direzione, almeno per ciò che riguarda gli aspetti fondamentali. A questo proposito sorgono numerosi problemi concreti: per esempio, l'ordine con cui l'esperienza si presenta, influenza lo stato stabile che si raggiunge? Naturalmente è necessario avere un atteggiamento aperto riguardo a simili possibilità. Però per il momento sembra conveniente affrontare i problemi che si presentano nei termini delle idealizzazioni indicate, lasciando aperta la questione di come potrebbero venir modificate le conclusioni nel caso che, con il progredire della ricerca, siano da prendere in considerazione altri fattori.

Si potrebbe sperare di apprendere qualcosa intorno a questi problemi dall'ampia letteratura sullo sviluppo cognitivo e sull'acquisizione del linguaggio, e forse un giorno questo si potrà fare. Per il momento, tuttavia, mi sembra che ciò non sia possibile: un motivo è che la maggior parte di questi lavori tratta solo dei primissimi stadi di quello che è detto "apprendimento linguistico" e ci dice molto poco sulle proprietà caratteristiche del linguaggio. Si potrebbe perfino

sostenere che molti di questi lavori si occupano di qualcosa che sembra paragonabile ai battiti d'ali di un uccellino prima che gli organi del volo siano divenuti maturi.

E' facile capire perché la ricerca si sia orientata in questa direzione: la crescita esplosiva del linguaggio nel bambino rende impossibile studiare lo stato cognitivo raggiunto con i metodi di raccolta e analisi dei dati caratteristico della psicologia dell'età evolutiva; si richiedono modi di analisi che sono appropriati per lo studio della conoscenza dell'adulto, con in più la difficoltà che il sistema è in transizione e che è generalmente impossibile ottenere giudizi che abbiano una qualche affidabilità. Naturalmente, però, sarebbe un grave errore trarre conclusioni definitive dalla difficoltà di condurre ricerche di questo genere. E' opportuno notare, anche, che la maggior parte degli studi sul primo sviluppo linguistico riguardano cose che possono non appartenere propriamente alla facoltà del linguaggio, come l'abbiamo caratterizzata sopra, ma ad altre facoltà della mente che interagiscono intimamente con la facoltà del linguaggio nell'uso della lingua, e precisamente, al sistema concettuale che comprende le proprietà e le condizioni del riferimento, le conoscenze e le credenze intorno al mondo, le condizioni di uso appropriato della lingua (la cosiddetta "competenza pragmatica"), ecc.³.

Si legge spesso, nelle pubblicazioni che trattano di linguaggio infantile, che "il DAL è morto" e che c'è qualche errore di fondo, messo in luce dalla ricerca, nella formulazione dei problemi delineata sopra e in modo più ampio in lavori che precedono questo. Non è affatto chiaro che cosa significhino queste affermazioni. Forse si vuol dire che le idealizzazioni proposte sono inappropriate: questo è certamente possibile, ma si cercherebbe invano qualche prova di questo, o qualche modo diverso di affrontare questi problemi, che sia credibile o che trovi qualche appoggio nei fatti. Anzi, credo che un esame attento mostri che il quadro che abbiamo tracciato sopra è ammesso tacitamente anche in alcuni di quei lavori che asseriscono di rigettar-

lo, almeno nei casi in cui questi trattano proprio dei problemi indicati in (1), e inoltre che non è stata proposta alcuna alternativa coerente.

Si supponga che un linguista abbia costruito una grammatica dello stato stabile che sia in qualche misura adeguata descrittivamente: questa grammatica può essere considerata una teoria esplicativa. Così, supponiamo che questa grammatica fornisca regole sufficienti a generare la frase (3) con una descrizione strutturale della forma (4)⁴:

(3) Mary bought a dog to play with

(Maria ha comprato un cane per giocare con (esso))

(4) $Mary_1$ bought $[_{SN}$ a dog $]_2$ $[_{\bar{F}}$ for $[_F$ SN_1 to play with SN_2 $]]$

In (4) usiamo parentesi etichettate nel modo convenzionale per rappresentare la struttura sintagmatica; ignorando per ora gli indici numerici, che sono aggiunti per identificare occorrenze distinte di sintagmi nominali lessicali, un'espressione fra una coppia di parentesi è della categoria indicata dall'etichetta nella parentesi più a sinistra. Così a dog è della categoria SN; SN_1 to play with SN_2 è della categoria F; e for SN_1 to play with SN_2 è della categoria \bar{F} . Supporremo che le frasi piene siano della categoria \bar{F} , con un complementatore e un contenuto proposizionale, quest'ultimo di categoria F. F può essere una frase con verbo di modo finito (come in John played with the dog, 'John ha giocato col cane'), o una frase infinitiva; in (4) la frase incassata è infinitiva. Le frasi con verbi di modo finito possono avere il complementatore that ('che') come in I think \bar{F} that John played with the dog, oppure non avere alcun complementatore visibile (come in I think \bar{F} John played with the dog). Le F infinitive possono avere il complementatore for (come in (4)), oppure nessun complementatore visibile (come in I want \bar{F} John to play with the dog). Nella rappresentazione astratta (4), la frase incassata contiene i due sintagmi nominali vuoti SN_1 e SN_2 ; supporremo che essi siano generati nella sintassi ma non siano associati ad alcun contenuto fonetico⁵.

In altre strutture simili, SN_1 o SN_2 potrebbero apparire con un contenuto fonetico, come in (5), dove $SN_1 = \underline{\text{John}}$ o in (6) dove $SN_2 = \underline{\text{Bill}}$:

(5) Mary bought a dog [\overline{F} for John to play with]

(6) [\overline{F} for John to play with Bill] would be a mistake

(che John giochi con Bill sarebbe un errore)

Gli indici in (4) specificano l'interpretazione voluta dei SN vuoti. Così capiamo la frase (3) col significato (7):

(7) Mary bought a dog for Mary to play with the dog

(Mary ha comprato un cane perché Mary (possa) giocare col cane)

Se gli indici dei SN di (4) venissero scambiati nella F incassata, allora il significato sarebbe (8):

(8) Mary bought a dog for the dog to play with Mary

(Mary ha comprato un cane perché il cane possa giocare con Mary)

Si noti che la frase (3) viene interpretata col significato (7), non (8). Questo è un giudizio molto netto, ma alquanto interessante, dato che (7) e (8) sono teoricamente sinonime. Play with è (teoricamente) un predicato simmetrico: Mary gioca col cane se e solo se il cane gioca con Mary. Nondimeno, noi sappiamo che (7), e non (8) è il significato di (3). Questo fatto richiede una spiegazione.

In realtà ci sono due fatti che richiedono una spiegazione, in questo caso. Uno è che (3) significa (7) e non (8), l'altro è che i parlanti dell'inglese in qualche modo vengono a conoscenza di questo. Tornando alla grammatica descrittivamente adeguata che, secondo quanto abbiamo ammesso, fornisce regole sufficienti a generare (3) con la descrizione strutturale (4), ma non con gli indici scambiati nella frase incassata, possiamo dire che questa grammatica fornisce una spiegazione, ad un certo livello, per il primo di questi fatti, il fatto, cioè, che (3) ha il significato (7) piuttosto che (8). La forma della spiegazione è lineare: attribuendo al parlante-ascoltatore la grammatica descrittivamente adeguata e dei principi per l'interpre-

tazione degli indici, concludiamo, correttamente in questo caso, che (3) significherà (7) e non (8). La teoria che attribuisce al parlante-ascoltatore la grammatica descrittivamente adeguata con gli associati principi di interpretazione si qualifica pertanto come una teoria esplicativa, ad un certo livello⁶.

Ma la grammatica descrittivamente adeguata non ci dà nessuna risposta per la seconda domanda che è più di fondo. Come fa il bambino ad arrivare a sapere che i fatti sono come si trovano specificati nella grammatica descrittivamente adeguata? Per rispondere a questa domanda, torniamo all'inquadramento che abbiamo dato in (2), cioè al DAL (GU). In sostanza, noi vogliamo sapere quale tipo di interazione fra esperienza e struttura innata ci fornisca la grammatica descrittivamente adeguata. Come diciamo che una grammatica è descrittivamente adeguata se rende conto correttamente dello stato stabile raggiunto nelle circostanze idealizzate che abbiamo proposto, così possiamo dire che una teoria specifica della GU è descrittivamente adeguata se rende conto correttamente dello stato iniziale. Si dice comunemente che una teoria della GU raggiunge il livello di adeguatezza esplicativa nella misura in cui è adeguata descrittivamente in questo senso. L'uso è appropriato: una teoria descrittivamente adeguata della GU fornisce una spiegazione del fatto che all'interno dei limiti imposti dall'esperienza il bambino arriva a stabilire che i fatti sono come li caratterizza la grammatica descrittivamente adeguata. Questa teoria inoltre fornisce una grammatica descrittivamente adeguata per ogni lingua: essa determina lo stato stabile che sarà raggiunto qualunque sia il corso dell'esperienza cui si viene esposti, purché sufficiente.

La spiegazione offerta da una teoria della GU che soddisfi il livello di adeguatezza esplicativa è illuminante in quanto sono le proprietà della GU, e non le proprietà del corso dell'esperienza, che determinano gli elementi dello stato stabile raggiunto. C'è sempre un contributo sia della GU che dell'esperienza, ma i rispettivi contributi possono variare. Presumibilmente, la GU determina che una frase \bar{F} avrà

un complementatore e un contenuto proposizionale F, che può essere di modo finito o infinitivo. Ma l'esperienza determina che in inglese le frasi infinitive usano la forma to + Verbo e possono avere il complementatore for e non that⁷, o che buy ('comprare') e play ('giocare' ecc.) sono associati nel modo che sono a concetti del sistema concettuale.

D'altro canto, è molto improbabile che l'esperienza giochi un ruolo nel determinare che gli indici associati con (3) diano l'interpretazione (7) e non la (8). Cioè, è difficile supporre che un bambino - o, cosa che è più improbabile ancora, ogni bambino - sia stato esposto a un'esperienza specifica che determini questi fatti. Non è facile immaginare condizioni che differenzino (7) e (8), e non è possibile pensare che simili condizioni siano state fornite a tutti i parlanti dell'inglese che senza errore associano (3) con (7), e non con (8). Sembra invece del tutto plausibile che questi fatti siano determinati da proprietà intrinseche della GU, cioè dalla stessa facoltà del linguaggio. Viceversa, sono fatti come questi che sono rilevanti per stabilire le caratteristiche dello stato iniziale. Scoprire i principi che rendono conto di fatti come questi nella maniera descritta, mediante l'elaborazione di una teoria della GU che soddisfi il livello di adeguatezza esplicativa, è il problema più importante che la linguistica contemporanea possa sperare di affrontare.

La teoria della GU deve essere abbastanza ricca e strutturata da fornire grammatiche descrittivamente adeguate; nello stesso tempo, deve essere abbastanza aperta da permettere la varietà delle lingue. Considerando la natura del problema sotto il suo aspetto qualitativo, siamo indotti ad attenderci che la GU sia costituita da un sistema altamente strutturato e restrittivo di principi, con alcuni parametri aperti, che dovranno essere fissati dall'esperienza. Fissando questi parametri, determiniamo una grammatica, quella che possiamo chiamare una "grammatica centrale". Date le condizioni di eterogeneità delle comunità linguistiche reali, noi non ci aspetteremo che i sistemi che

chiamiamo "lingue" nel normale uso colloquiale abbiano grammatiche centrali: piuttosto ci aspetteremo che lo stato stabile raggiunto da un parlante-ascoltatore si discosterà, sotto vari aspetti, dalla grammatica centrale. Potremmo spingerci oltre e arrivare a dire che una grammatica centrale, in sè, non genera nessuna lingua; e che lo può fare solo interagendo con altri componenti della mente umana, in particolare con i sistemi concettuali umani. La grammatica centrale è un costrutto idealizzato, ma non c'è ragione di mettere in questione la sua "realità psicologica", per usare un termine fuorviante e lungamente abusato. Una grammatica centrale è ciò che la facoltà del linguaggio svilupperebbe, come componente dello stato stabile, in condizioni empiriche che si discostano, sotto certi aspetti, da quelle della vita normale, e precisamente, in condizioni di omogeneità dell'esperienza linguistica.

La teoria descrittivamente adeguata della GU rende conto di quelle proprietà reali della facoltà del linguaggio che darebbero, in queste condizioni idealizzate, una grammatica centrale, e che nelle condizioni reali della vita normale, interagendo con altri sistemi, danno i sistemi più complessi che determinano la nostra conoscenza delle lingue. Per scoprire le proprietà della GU e della grammatica centrale dobbiamo cercare di far astrazione da fattori di complicazione di vario genere: questa è una strada che ha i suoi rischi ma che è inevitabile in una ricerca seria, in linguistica come in altri campi.

Gran parte della ricerca in grammatica generativa negli ultimi 25-30 anni ha affrontato lo studio del linguaggio essenzialmente secondo queste linee. Durante questo periodo sono state esaminate e raffinate alcune idee diverse sulla GU, divergenti per alcuni aspetti, simili per altri. Prenderò ora in considerazione alcune idee che hanno condotto a buoni risultati sul piano sia descrittivo che esplicativo, e che mi sembrano alquanto promettenti.

Una frase come (3) consiste di parole in un certo ordine, suddivise in sintagmi di vari tipi, inclusi i "sintagmi minimi", cioè le cate-

gorie lessicali delle parole e degli elementi che le compongono. Chiameremo questa struttura la "struttura superficiale" della frase. Per esempio, la struttura superficiale di (3) potrebbe essere press'a poco come (9):

$$(9) \left[\bar{F} \left[F \left[SN \text{ Mary} \right] \left[SV \left[V \text{ bought} \right] \left[SN \left[DET \text{ a} \right] \left[N \text{ dog} \right] \right] \left[\bar{F} \left[F \left[SV \left[V \text{ to play with} \right] \right] \right] \right] \right] \right] \right]$$

Si noti che questa struttura di superficie considera che il SV maggiore della frase sia della forma generale $V-SN-\bar{F}$, come nella frase (10):

$$(10) \text{ Mary } \left[SV \text{ bought - Rover - for John to play with} \right]$$

(Mary ha comprato Rover perché John (possa) giocare con (esso))

C'è in realtà un altro modo di interpretare (3), cioè dando al SV maggiore la forma $V-SN$, dove il SN è una frase relativa con testa, come in (11):

$$(11) \text{ Mary } \left[SV \text{ bought - the dog that you played with} \right]$$

(Mary ha comprato - il cane che tu hai giocato con (esso))

Nel caso di (3) la differenza di interpretazione è sottile, ma c'è. Continuerò a mantenere l'analisi (9), che è una delle due strutture superficiali generate, per (3), dalla grammatica descrittivamente adeguata.

La grammatica fornisce anche una rappresentazione come (4), sottostante a (9) ad un livello di rappresentazione più profondo e più astratto. Chiamiamo questa rappresentazione la struttura-P di (3) (da leggersi: struttura profonda).

Nei primi lavori di grammatica generativa negli anni 50, si considerava che la struttura di superficie avesse origine dalla interazione di due tipi distinti di regole: le regole della base, che generano le strutture-P, e regole trasformazionali, che modificano in vari modi le strutture-P dando le strutture di superficie⁸. Le regole trasformazionali che danno la struttura di superficie (9) dalla struttura-P (4) includono regole di cancellazione che eliminano i SN vuoti di (4).

Sembra che il quadro corretto sia un po' diverso. Si consideri questa versione della cosiddetta "teoria standard estesa":

- (12) (i) le regole della base generano strutture-P
 (ii) le regole trasformativazionali formano strutture-S dalle strutture-P
 (iiia) le strutture-S sono convertite in strutture di superficie da regole addizionali, che includono regole di cancellazione, filtri, e regole stilistiche di movimento, come pure regole della morfologia e della fonologia; cancellando struttura, deriviamo la forma fonetica (FF).
 (iiib) le strutture-S sono convertite in FL da regole di indicizzazione, di movimento, da condizioni sull'indicizzazione e da altre condizioni.

Tornando al nostro esempio (3), le regole della base generano una struttura-P simile a (4) e le regole trasformativazionali formano una struttura-S che contiene la frase incassata:

$$(13) \left[\bar{F} \left[\text{COMP SN for} \right] \left[\underset{F}{F} \text{ SN to play with } \underset{t}{t} \right] \right]$$

In (13), la posizione del complementatore COMP, che contiene il complementatore for nella struttura-P⁹, contiene sia for che un SN. Il simbolo t in F è chiamato "la traccia" del SN nel complementatore; SN che è stato mosso dalla posizione della traccia mediante una regola trasformativazionale. Possiamo anche concepire la traccia come un SN vuoto coindicizzato (mediante una convenzione associata con le regole trasformativazionali) con il SN spostato in COMP; è una proprietà delle regole di movimento lasciare queste tracce¹⁰. Così la struttura-S (13) è analoga alla relativa infinitiva (14), derivata dalla struttura-S (15) e dalla sottostante struttura-P (16):

(14) a dog with which to play

(un cane con cui giocare)

$$(15) \left[\underset{SN}{SN} \left[\underset{SN}{SN} \text{ a dog} \right] \left[\bar{F} \left[\text{COMP with which for} \right] \left[\underset{F}{F} \text{ NP to play } \underset{t}{t} \right] \right] \right]$$

$$(16) \left[\text{SN} \left[\text{SN} \text{ a dog} \right] \left[\bar{\text{F}} \left[\text{COMP for} \right] \left[\text{F SN to play with SN} \right] \right] \right]$$

In (14), il sintagma mosso compare nella posizione COMP della struttura-S e della struttura superficiale. Invece, nel caso di (3) il SN mosso dalla analoga posizione della struttura-P, benché presente nella posizione COMP della struttura-S, viene cancellato nella struttura superficiale. In ambedue i casi, la struttura-S è formata, a partire dalla struttura-P, da una regola trasformativa che muove un elemento della frase incassata della struttura-P nella posizione COMP di questa frase, lasciando una traccia, che viene interpretata in FL come un tipo di "variabile legata". Sulla base di questi assunti, possiamo spiegare molte delle curiose proprietà di queste costruzioni infinitive¹¹.

Adottando per la GU un inquadramento generale come quello dato in (12), dobbiamo procedere a raffinare i principi che governano i componenti della grammatica e le loro interazioni, e ad identificare i parametri aperti. Per quanto riguarda la base, sembra che le sue regole siano limitate da principi molto restrittivi del tipo di quelli che sono stati proposti in varie versioni della teoria della X-barra¹². Secondo una di queste versioni, le categorie lessicali si basano su due tratti lessicali fondamentali: sostantivo e predicato. I nomi sono sostantivi e non-predicati, i verbi sono predicati e non-sostantivi, gli aggettivi sono sostantivi e predicati, e le preposizioni sono non-sostantivi e non-predicati. Altri sintagmi sono formati da una "proiezione" delle categorie lessicali basiche. Per ciascuna di queste categorie X (X = N, V, A, P) c'è una categoria \bar{X} che contiene X e una struttura complemento, e una categoria $\bar{\bar{X}}$ che contiene uno specificatore e \bar{X} . Nella introduzione a Hornstein e Lightfoot (di prossima pubblicazione) la categoria \bar{N} dell'inglese è analizzata come $\text{Det} + \bar{N}$, dove Det è lo specificatore del SN, e \bar{N} è ulteriormente analizzato (fra l'altro) come N e $\bar{\bar{P}}$, come nell'esempio dell'introduzione citata, the student with long hair ('lo studente con i capelli lunghi') che

contiene un \bar{N} student with long hair, con un N student e un \bar{P} with long hair. Abbiamo adottato un'analisi simile a questa descrivendo le frasi come strutture della forma \bar{F} , formate da un COMP (lo specificatore, si può sostenere, della frase) e un contenuto proposizionale F . Elaborando un sistema di questo tipo in questo o in altro modo, deriviamo una teoria restrittiva delle strutture-P possibili e delle regole che le generano. Queste strutture determinano le configurazioni basiche che forniscono le relazioni grammaticali semanticamente significative di "soggetto", "oggetto diretto", ecc.; relazioni che intervengono nella determinazione delle cosiddette "relazioni tematiche" (agente, termine, ecc.), in interazione con le proprietà degli elementi lessicali particolari. Si noti che all'interno della teoria della traccia, queste relazioni tematiche sono rappresentate anche nella struttura-S, per mezzo della traccia e della coincidizzazione della traccia con il suo antecedente, così che sono accessibili per l'interpretazione in FL, secondo gli assunti di (12).

Supponiamo di considerare un sistema di questo tipo come componente della GU, cioè parte della teoria della base. Come si osserva nell'introduzione a Hornstein e Lightfoot (di prossima pubblicazione), esso può contribuire alla teoria della GU se soddisfa al requisito della adeguatezza esplicativa, e può farlo poiché restringe drasticamente l'insieme delle scelte possibili.

Ma evidentemente deve permettere una certa variazione. Le regole dell'inglese danno nella struttura-P un ordine delle parole soggetto-verbo-oggetto, che si conserva nelle frasi dichiarative semplici che non subiscono modificazioni. Altre lingue, anche strettamente imparentate, hanno un ordine delle parole nella base molto diverso; per esempio, ci sono buone ragioni per credere che il tedesco abbia nella struttura-P un ordine soggetto-oggetto-verbo¹³. I parametri previsti dalla teoria della base devono ammettere scelte diverse, per lo meno a questo proposito. Possono esistere anche scelte più radicali. Kenneth Hale sostiene che ci sono due tipi di lingue totalmente diversi, a

livello di base: alcune, come l'inglese, hanno le strutture della base che si fondano sulla teoria della X-barra; altre, come la lingua Walbiri dell'Australia, secondo Hale non hanno affatto regole di struttura sintagmatica nella base (tranne alcuni schemi minimi). Una frase consisterebbe, piuttosto, di una successione di parole, senza alcun ordine sottostante o struttura sintagmatica, a parte le regole di formazione di parola, benché possano in effetti rimanere altri principi della GU, forse in modi diversi¹⁴. Se questo è vero, allora è in base all'esperienza che il bambino stabilisce a quale tipo di lingua è esposto. Questa decisione fisserà un parametro della GU, con conseguenze di vasta portata in altri punti della grammatica. Si può immaginare che bastino indizi limitati per fissare questi parametri; il sistema di conoscenze che ne risulta viene definito, nelle sue linee fondamentali, da questa scelta, e piccole differenze negli indizi che si presentano potrebbero portare allo sviluppo di sistemi molto diversi. Che questa proposta si dimostri ben fondata o meno, in ogni caso questo è un esempio di quello che dobbiamo aspettarci di trovare studiando il linguaggio: la modificazione di qualche parametro, in una teoria della GU altamente strutturata, può dar luogo a sistemi che risulteranno molto diversi fra loro, benché per gli aspetti fondamentali escano dallo stesso stampo.

Consideriamo poi il componente trasformativale della grammatica, le regole che associano una struttura-P a una struttura-S. I primi lavori di grammatica generativa concentravano l'attenzione su due concetti: i sistemi della struttura sintagmatica nella base, e le regole trasformativali che proiettano le sottostanti strutture della base nelle forme di superficie. Un obiettivo primario era mostrare che molti problemi lasciati irrisolti nella teoria della grammatica a struttura sintagmatica potevano ricevere una soluzione naturale e unificata una volta che il sistema della struttura sintagmatica venisse ristretto a quello che adesso chiamo strutture-P, dato il concetto di trasformazione grammaticale. Molti di questi problemi erano semantici; cioè si sosteneva che una serie notevole di proprietà delle frasi non pote-

vano essere espresse in modo naturale nei termini delle strutture date dalla grammatica a struttura sintagmatica, presa come una teoria della struttura di superficie, mentre questi problemi venivano risolti se le regole che formavano le strutture di superficie venivano "fatto-rizzate" nei due componenti: le regole della base, con le proprietà della grammatica a struttura sintagmatica, e le regole trasformazionali, che muovono e cancellano elementi e modificano in altri modi le strutture grammaticali. Si sosteneva anche che molti problemi sintattici potevano venire superati nello stesso modo.

✕ Come si può vedere scorrendo la bibliografia, l'enfasi di questi lavori era posta esplicitamente sulla spiegazione, nel senso discusso qui. Si sosteneva cioè che molte proprietà sintattiche e semantiche del linguaggio naturale potevano essere spiegate considerando che la GU fosse strutturata secondo le linee proposte. Le spiegazioni erano però necessariamente limitate, perché i due sistemi, sia quello della struttura sintagmatica che quello trasformazionale, erano soggetti a pochissime restrizioni generali. Le restrizioni erano poche perché una delle preoccupazioni maggiori in quel momento era di mostrare che i due concetti di fondo erano effettivamente adeguati a descrivere la serie di proprietà sintattiche e semantiche considerate. C'è una tensione fra i due compiti, quello descrittivo e quello esplicativo: per sistemare un'ampia gamma di fenomeni si è portati a elaborare meccanismi descrittivi, ma per spiegare questi fenomeni, la GU deve venire rigorosamente ristretta solo a pochi parametri in un sistema molto limitato. Molta parte del lavoro successivo è stato dedicato a risolvere questa tensione, mirando a una teoria della GU con una struttura deduttiva più ricca e scelte più limitate.

Per chiarire il problema, si consideri uno dei primi casi esaminati, precisamente il fatto che certi sintagmi nominali (SN) non possono essere interrogati e formare domande wh-, come nella frase (17):

- (17) your interest in him surprised me
 (il tuo interesse in lui mi sorprese)

E' impossibile interrogare il SN nella posizione di him e costruire (18), benché si possa generalmente interrogare SN anche profondamente incassati, come vediamo per esempio in (19), derivata dalla sottostante frase (20)¹⁵:

(18) *who did your interest in t surprise me?

(19) which class did the teacher think that his assistant had told t to study the lesson?

(quale classe l'insegnante pensava che il suo assistente avesse invitato a studiare la lezione?)

(20) the teacher thought that his assistant had told the class to study the lesson

(l'insegnante pensava che il suo assistente avesse invitato la classe a studiare la lezione)

Ci sono molti altri esempi che illustrano le restrizioni sul movimento di wh. Per esempio, nella frase (21) il sintagma the class è incassato circa nello stesso modo che in (20), ma partendo da (21) è impossibile, con il movimento di wh, costruire (22), a differenza di (19):

(21) the assignment was harder than the teacher had told the class it would be

(il compito era più difficile di quanto l'insegnante avesse detto (al)la classe che sarebbe stato)

(22) *which class was the assignment harder than the teacher had told t that it would be?

((a) quale classe il compito era più difficile di quanto l'insegnante avesse detto che sarebbe stato?)

Nei primissimi lavori, fatti come questi furono descritti mediante complicazioni della regola di movimento di wh¹⁶. Questa analisi dà una spiegazione di basso livello, a livello di grammatica particolare, ma non dà una spiegazione più profonda nei termini di GU (DAL) che soddisfi la condizione di adeguatezza esplicativa. Per metterla in termini diversi, possiamo domandarci di nuovo come può il bambino

venire a conoscenza di fatti come quelli che abbiamo presentato ora. In generale, le domande wh- sono formate mediante la scelta di una posizione SN nella frase e l'anteposizione di un sintagma wh- che si trova in questa posizione. Questa regola opera molto bene nelle frasi semplici, e anche in strutture complesse come quelle di (19)-(20). Perché allora il bambino non compie l'ovvia generalizzazione induttiva, e non conclude che la regola vale in modo del tutto generale, costruendo (22) in corrispondenza di (21)? Non si può certamente pensare ad un addestramento o a un'esperienza specifici: si deve concludere, sembra, che qui interviene una qualche proprietà della GU. Possiamo descrivere i fatti complicando la regola di movimento di wh-, ma questo non risponde alla domanda posta, in quanto non ci fornisce alcuna base che mostri perché il bambino costruisce questa regola più complicata invece della regola più semplice che permetterebbe un movimento libero di wh-.

Per sistemare questi esempi mediante una complicazione della regola di movimento di wh-, era necessaria una teoria delle regole di movimento piuttosto ricca, e il carattere esplicativo della risultante teoria della GU veniva corrispondentemente limitato, benché si raggiungesse un qualche grado di spiegazione per fenomeni anche piuttosto complicati.

Le ricerche successive hanno cercato di superare questi problemi attraverso la formulazione di condizioni generali che devono essere soddisfatte da tutte le trasformazioni; nella misura in cui queste condizioni possono essere formulate, non è necessario fornire, per ogni regola, una formulazione delle condizioni in cui essa si può applicare; parallelamente, è possibile limitare la varietà di queste regole potenziando la GU e aumentando il suo potenziale esplicativo. Per esempio, un primo tentativo di trattare esempi del tipo appena notato è stata la condizione A/A, che stabiliva che se una regola si applica a una categoria A, e si ha una struttura in cui la categoria A è incassata in un'altra occorrenza della stessa categoria, allo-

ra solo la categoria A che domina è soggetta alla regola¹⁷. Tornando all'esempio (17), dato che him, un SN, compare all'interno del SN your interest in him, la sua posizione non può essere sottoposta alla regola di movimento di wh- per costruire (18). Un altro principio proposto nei primi lavori¹⁸ è quello della recuperabilità delle cancellazioni, che stabilisce che il materiale lessicale che non può essere recuperato dal contesto non può essere cancellato da una regola trasformativa. Secondo questo principio, il sintagma with which non può essere cancellato nella struttura (15), ma può essere cancellato solo for, dando luogo a (14). Nel caso di (13) invece, il SN in COMP, essendo non lessicale e ridondante, può essere cancellato, dando luogo a (3) con l'ulteriore cancellazione di for¹⁹. L'importantissimo lavoro di Ross sulle restrizioni d'isola è il principale studio che si avvale di questo modo generale di procedere²⁰. Ross ha fornito un catalogo delle "isole", strutture nelle quali ogni elemento è immune dall'applicazione delle regole di movimento, notando che queste erano soggette a un certo grado di variazione parametrica. Questa teoria delle isole permette una notevole riduzione del potere descrittivo delle trasformazioni, e di conseguenza della diversità delle possibili grammatiche trasformazionali compatibili con dati fissati. In questo modo, contribuisce direttamente al compito esplicativo.

Il passo successivo, evidentemente, dovrebbe essere quello di tentare una formulazione di alcune condizioni generali (e, per quanto è possibile, naturali) da cui poter derivare le proprietà espresse nel catalogo delle isole. Negli anni '70, la ricerca si è notevolmente concentrata su questo punto, e si è rivolta ad estendere la gamma delle considerazioni empiriche rilevanti.

L'obiettivo a cui ha mirato il lavoro di questi anni è una teoria delle regole di movimento che restringa il componente trasformativa all'unica regola "Muovi α ", dove α è una categoria arbitraria. Questa regola può essere considerata, allora, come una scelta offerta dalla GU; uno dei parametri della GU sarebbe la presenza o l'assenza della regola di movimento, e quindi del componente trasformativa.

Si noti che i progressi in questa direzione saranno un contributo allo studio della GU e al compito esplicativo solo se questo restringimento del componente trasformazionale non comporterà una corrispondente (o maggiore) complicazione di altri componenti della grammatica, dando luogo in un altro punto della grammatica a un numero maggiore di meccanismi descrittivi. Per chiarire questo punto, si consideri ancora la regola di movimento di wh- che abbiamo visto, mantenendo sempre la teoria della traccia per le regole di movimento. Dalla struttura-P sottostante (23), la regola di movimento di wh-, un caso di "Muovi α ", forma le interrogative indirette con la struttura-S (24i), la quale, con la regola di interpretazione che dà il significato del quasi-quantificatore what, diventa la rappresentazione di LF (24ii), in cui il SN vuoto della F incassata è non-specificato in referenza, una specie di pronomi impersonale:

(23) it is unclear $\left[\bar{F} \text{ COMP } \left[F \text{ SN to do what} \right] \right]$
 (non è chiaro fare che cosa)

(24) (i) it is unclear $\left[\bar{F} \left[\text{COMP } \text{what}_i \right] \left[F \text{ SN to do } t_i \right] \right]$

(ii) it is unclear $\left[\bar{F} \text{ for what } x, \text{ SN to do } x \right]$
 (non è chiaro per quale x , SN fare x)

Poniamo che si dovesse proporre una diversa teoria, aumentando le scelte della base in modo da generare direttamente (24i) come struttura-P, aggiungendo poi una regola interpretativa che associ what alla sua traccia t. In questa teoria alternativa, la struttura-P non è distinta dalla struttura-S, e possiamo fare a meno del tutto, in questo caso, del componente trasformazionale. Supponiamo inoltre che questa teoria alternativa venga estesa fino a trattare in questo stesso modo tutte le regole di movimento. La diversità fra le grammatiche viene quindi ridotta, sotto questo aspetto: non c'è componente trasformazionale, e quindi non c'è un parametro della grammatica universale che permetta di scegliere la regola Muovi α . Ma la diversità fra le grammatiche non è di per sé ridotta, anzi forse aumenta, dato che

abbiamo in questo caso un sistema più ricco di regole di base e di regole interpretative.

In effetti, non è ovvio che questa teoria sia una alternativa vera e propria della teoria che permette in una grammatica la scelta di una regola di movimento. Le due teorie potrebbero essere, in realtà, varianti empiricamente indistinguibili di una teoria più astratta, di cui sarebbero, ognuna, una realizzazione particolare. Ci potrebbero essere differenze empiriche fra le due teorie, ma distinguerle è un problema molto più sottile e difficile del compito affrontato nei primi lavori di grammatica generativa trasformazionale, che era di distinguere fra grammatiche trasformazionali e grammatiche che generano strutture superficiali (non strutture-S astratte) direttamente con le regole di una grammatica a struttura sintagmatica.

Le due teorie alternative rispetto alla generazione della struttura-S accettano entrambe alcuni degli assunti fondamentali della grammatica generativa trasformazionale, in particolare questi: (i) la relazione fra struttura superficiale e rappresentazione del significato (che ora è la FL) è "fattorizzata" in diversi tipi di regole, un tipo "globale" nel senso delle trasformazioni grammaticali e l'altro un sistema astratto di struttura sintagmatica per la base; e (ii), sia sotto la struttura superficiale che sotto la FL c'è una struttura più astratta, cioè la struttura-S.

Le due teorie divergono rispetto ad un'altra questione, cioè se le strutture-S astratte sono generate direttamente da una più ricca teoria della base e poi collegate alla FL con regole interpretative più ricche, o se (in qualche lingua) le strutture-S siano generate indirettamente, da una base più limitata che genera Strutture-P e dalla regola Muovi α , e siano poi collegate alla FL da un sistema più ristretto di regole interpretative. Non è facile risolvere il problema della scelta fra queste due alternative, o addirittura stabilire se sono delle vere alternative²¹.

Per illustrare il problema con un esempio più complesso, si consi-

derino due teorie: una che prevede la regola Muovi α , e un'altra che prevede una regola di movimento di wh-, ma non di movimento di SN. Chiamiamo queste teorie rispettivamente I e II. Prendiamo inoltre in considerazione due varianti della II: la variante IIa adotta la teoria della traccia, e genera quindi strutture-S con la traccia come in (25); la variante IIb rifiuta la teoria della traccia, e genera quindi strutture superficiali senza traccia come in (26):

- (25) (i) John $\left[\text{SV was killed t} \right]$
 (John fu ucciso)
- (ii) John seems $\left[\text{F t to have been here} \right]$
 (John sembra esser stato qui)
- (iii) John $\left[\text{SV is believed} \left[\text{F t to have been here} \right] \right]$
 (John è creduto essere stato qui)
- (26) (i) John $\left[\text{SV was killed} \right]$
- (ii) John seems $\left[\text{F to have been here} \right]$
- (iii) John $\left[\text{SV is believed} \left[\text{F to have been here} \right] \right]$

La teoria I genera le strutture-S (24i) e (25) con un'applicazione di Muovi α . La teoria IIa genera (24i) con una regola di movimento di wh- e genera (25) con le regole della base. La teoria IIb genera (26) con le regole della base, e invece di (24i) genera (27) con una regola di movimento di wh-:

- (27) it is unclear $\left[\text{F} \left[\text{COMP what} \right] \left[\text{F NP to do} \right] \right]$

Potremmo anche considerare altre varianti della teoria IIb che genera strutture analoghe a (26), (27), ma con SV invece di F in (26ii, iii) (cioè senza frase incassata), e senza un SN vuoto in (27).

Mettendo da parte le possibili differenze empiriche fra le tre teorie, confrontiamole su basi metodologiche e concettuali. La teoria IIa si differenzia dalla teoria I in quanto ha una regola di Movimento di wh-, invece della regola più generale Muovi α , e richiede regole interpretative per (25) invece di ammettere che le relazioni temati-

che siano determinate nella struttura-P esattamente nello stesso modo in cui lo sono quando la regola di movimento della teoria I non si applica (come in ... killed John, 'uccise John', e John has been here 'John è stato qui'). Anche se le differenze non sono grandi, la teoria I è forse da preferire sotto l'aspetto generale; sempre sotto questo aspetto la teoria IIb sembra essere la meno buona: essa ha, come la teoria IIa, una regola di movimento meno generale, ma richiede inoltre una teoria della base notevolmente più ricca di quanto non prevedano le altre teorie alternative, oltre a regole interpretative di qualche tipo nuovo. A meno che non si presentino degli argomenti empirici o altri tipi di argomenti concettuali, la teoria IIa sembra preferibile alla IIb, e la I sembra preferibile ad ambedue²².

Si è talvolta affermato che una teoria che elimini del tutto il componente trasformazionale sarebbe preferibile a una che ammette sia le regole della base che le trasformazioni; e per lo stesso ragionamento, ne seguirebbe che una teoria che abbia solo regole trasformazionali, eliminando le regole della base in favore di un più ricco sistema di trasformazioni con una "funzione filtro", è preferibile a una teoria "mista". Queste conclusioni sarebbero valide se le alternative non comportassero un arricchimento della teoria della base e del componente interpretativo; altrimenti questo argomento basato sulla semplicità concettuale non basta a giustificarle.

Continuerò ad adottare la teoria I, con la regola generale di movimento Muovi α , e inoltre la teoria della traccia delle regole di movimento. Questa regola generale costituisce il componente trasformazionale all'interno dell'inquadramento generale per la grammatica dato in (12). Ci sono buoni motivi per credere che la regola Muovi α si applica anche nella proiezione dalla struttura-S alla forma fonetica (12iiia) e dalla struttura-S alla forma logica (12iiib)²³.

Il problema di limitare la regola Muovi α si è spostato ora allo studio delle condizioni che regolano questa regola e le strutture che sono sottoposte ad essa e generate da essa, condizioni che saranno

attribuite alla GU, con qualche variazione parametrica. Speriamo inoltre di costruire un sistema di condizioni che forniscano una teoria esplicativa unificata per sostituire il catalogo di condizioni di isola che esprimono certe generalizzazioni sull'applicazione delle regole. Questa teoria più profonda potrebbe ricavare le condizioni di isola come teoremi, oppure potrebbe sistemare i fenomeni che esse esprimono in altri modi. Consideriamo adesso questo problema, passando brevemente in rassegna alcuni dei lavori che se ne siano occupati negli ultimi anni, trascurando alcune parti per comodità espositiva²⁴.

Una proprietà della regola Muovi α è che α non può essere trasportata "troppo lontano" da un'applicazione della regola. Si considerino per esempio le frasi (28)-(31):

(28) many books that I wanted to read are on sale

(molti libri che volevo leggere sono in vendita)

(29) many books with short stories that I wanted to read are on sale

(molti libri con racconti brevi che volevo leggere sono in vendita)

(30) many books are on sale that I wanted to read

(31) many books with short stories are on sale that I wanted to read

La frase (30) è derivata dalla (28) con una regola di estraposizione, un'applicazione di Muovi α (dove α è la frase that I wanted to read) che sposta α , dal SN in cui appare, alla fine della frase. La frase (29) è in effetti ambigua: possiamo prendere la frase that I wanted to read come una relativa che modifica short stories, oppure many books with short stories; nel primo caso io vorrei leggere i racconti, nel secondo caso i libri. La frase (31) viene formata mediante l'extraposizione di that I wanted to read, ma (31) non è ambigua: può essere interpretata solo con la frase estraposta che modifica l'intero SN many books with short stories: in questo caso, io vorrei leggere i libri, non i racconti. Questo è un altro tipico esempio di qualcosa che è conosciuto senza alcun insegnamento e anche senza una specifica esperienza in generale, un fatto che richiede di essere spiegato.

La struttura-S per l'interpretazione voluta di (31) è (32), la struttura-S per l'interpretazione sbagliata è (33):

- (32) [_{SN} [_{SN} many books with short stories] t] are on sale [_F that I wanted to read]
- (33) [_{SN} many books with [_{SN} short stories t]] are on sale [_F that I wanted to read]

In ambedue i casi, la frase alla fine è estraposta dalla posizione contrassegnata dalla traccia t. Il fattore cruciale che differenzia i due esempi è che in (33) la frase è mossa fuori da due SN, mentre in (32) è mossa fuori da un solo SN. L'esame di una serie di esempi di questo tipo mostra che le frasi e i SN sono "categorie limitanti" (bounding), con la proprietà che un'applicazione di Muovi α non può attraversare più di una categoria limitante. Questo è il principio della soggiacenza.

Si considerino ora le frasi (34)-(37):

- (34) John believed that Mary had won the race
(John pensava che Mary avesse vinto la gara)
- (35) which race did John believe that Mary had won t ?
(quale gara John pensava che Mary avesse vinto?)
- (36) John believed the claim that Mary had won the race
(John credeva all'affermazione che Mary avesse vinto la gara)
- (37) *which race did John believe the claim that Mary had won t ?

Questi esempi illustrano la restrizione del SN complesso di Ross. I SN come the claim that Mary had won the race sono isole, e il SN the race non può essere estratto da sintagmi di questo tipo mediante movimento di wh-, un'applicazione di Muovi α , in cui α è the race. In questo caso la conclusione discende pienamente dal principio della soggiacenza, dato che in (37) α viene estratto da due categorie limitanti, la frase that Mary had won e il SN the claim that Mary had won: il principio della soggiacenza esclude una applicazione

di Muovi α in questo caso.

Consideriamo poi gli esempi (38)-(39):²⁵

(38) John wondered which book Mary had given t to Bill

(John si chiedeva quale libro Mary avesse dato a Bill)

(39) * to whom ₁ did John wonder which book ₂ Mary had given t₂ t₁ ?

Questi esempi illustrano un'altra restrizione d'isola, precisamente la restrizione dell'isola wh-. Sono stato volutamente vago quando ho detto che le frasi sono categorie limitanti. Supponiamo di precisare questa dizione stabilendo che sia \bar{F} che F sono categorie limitanti. Ne consegue che (39) è esclusa, dato che l'applicazione di Muovi α ($\alpha =$ to whom) attraversa \bar{F} (which book Mary had given t) e due occorrenze di F (cioè Mary had given t e John wondered which book Mary had given t).

Consideriamo poi le costruzioni finali infinitive discusse sopra (cfr. (3)-(8)), e precisamente (40)

(40) John bought a book for Mary to give to Bill

(John ha comprato un libro per Mary dare a Bill)

Abbiamo notato che ci sono buoni motivi per pensare che la struttura-S sia, essenzialmente, (41), benché il SN del COMP, forse un sintagma wh, non si manifesti nella struttura superficiale:

(41) John bought a book [\bar{F} [COMP [SN' which]' for] [F : Mary to give t to Bill]]

Si applica le restrizione delle isole wh-: l'estrazione di to Bill che darebbe (42) è esclusa, esattamente come nel caso di (39):²⁶

(42) * [to whom] ₁ did John buy a book for Mary to give t₂ t₁ ?

Così l'impossibilità del movimento di wh- manifestata dagli esempi (40) e (41) si riduce alla restrizione dell'isola wh, e quindi al principio della soggiacenza. Ci sono molti esempi simili²⁷; si noti che anche (17) e (18) discendono, una volta che si ammetta questo²⁸.

Il principio della soggiacenza è un esempio di un principio generale unificante che ingloba un certo numero di generalizzazioni riguardanti le isole, e fornisce spiegazioni per un'ampia serie di fatti. Si tratta inoltre di una condizione alquanto naturale, che si può sperare di poter mettere in relazione con principi più generali di elaborazione mentale: forse le regole della "computazione mentale" sono limitate in qualche modo, come la regola Muovi α è limitata dalle categorie limitanti.

Mentre ci sono indizi molto forti che la regola Muovi α sia limitata dalla soggiacenza, non è vero che lo siano tutte le regole della grammatica, e precisamente le regole interpretative che associano la struttura-S con la FL. Si considerino a questo proposito gli esempi (43)-(44):

(43) the men expected $\left[\bar{F} \text{ that } \left[F \left[SN \text{ pictures of each other} \right] \right] \right]$ would be on sale

(gli uomini si aspettavano che fotografie l'uno dell'altro fossero in vendita)

(44) *who did the men expect $\left[\bar{F} \text{ that } \left[F \left[SN \text{ pictures of } t \text{ would be on sale} \right] \right] \right]$?

Il principio della soggiacenza blocca il movimento in (44), ma non blocca in (43) la regola di interpretazione del pronome reciproco, che, come vedremo, è soggetta ad altre condizioni. Un certo numero di problemi resta aperto e ci sono molti casi incerti e non spiegati, tuttavia queste conclusioni generali mi sembrano approssimativamente corrette.

Prima di occuparci di altre proprietà della soggiacenza, vediamo alcuni fatti che sembrano a prima vista dei controesempi: consideriamo le frasi (45)-(46):

(45) John seems $\left[SN \text{ to be certain } \left[t \text{ to win} \right] \right]$
(John sembra essere certo vincere)

(46) which race did John believe [that Tom said [that Mary had won t]]?

(quale gara John credeva che Tom avesse detto che Mary aveva vinto?)

Le frasi incassate in (45)-(46) sono indicate con le parentesi. In tutti e due i casi, l'antecedente della traccia, cioè l'elemento mosso dalla regola Muovi α (John, e which race), ha attraversato più di una categoria limitante, contraddicendo manifestamente il principio della soggiacenza. Si noti che il principio della soggiacenza, a differenza delle restrizioni di isola che cerca di spiegare, non è una generalizzazione riguardante le espressioni linguistiche: esso è una condizione astratta sulle regole. Quindi, a rigore, non è né confermato né smentito direttamente dai fatti osservati, ma solo da grammatiche alternative, che saranno a loro volta smentite o confermate dai fatti. Nell'inquadramento che abbiamo discusso sopra, una grammatica viene selezionata sulla base di fatti osservati (data la GU), e una teoria della GU viene confermata o meno a seconda che riesca o no a fornire grammatiche descrittivamente adeguate, basandosi su indizi empirici del tipo di quelli che sono accessibili a un bambino che impara una lingua. Quindi, ciò che dobbiamo chiederci a proposito di (45)-(46), è se la grammatica descrittivamente adeguata che tratta questi esempi osserva o viola il principio della soggiacenza. Nel caso di una teoria che vada oltre una raccolta di generalizzazioni, la relazione fra gli indizi empirici e i principi della teoria può essere una relazione alquanto complessa e indiretta. Questo vale per la relazione fra fatti e grammatiche, dato che queste ultime sono teorie esplicative (di basso livello), e vale ovviamente per la relazione fra fatti e GU. Qual è dunque la grammatica descrittivamente adeguata che tratta gli esempi in questione?

Non c'è motivo per credere che questi esempi siano generati proprio dalla stessa grammatica che abbiamo adottato finora, cioè con

la regola Muovi α regolata dalla soggiacenza. Le frasi (45) e (46) sono generate da applicazioni iterate della regola Muovi α , esattamente come in (47):

(47) who did John believe [t' had killed t]

In (47), una applicazione di Muovi α sposta who dalla sua posizione nella struttura-P indicata da t, alla posizione indicata da t', dando come risultato una struttura analoga a (48):

(48) John believed [Mary had been killed t]
(John pensava (che) Mary fosse stata uccisa)

Questa struttura intermedia è poi sottoposta ad un'altra applicazione di Muovi α , che dà come risultato (47). Allo stesso modo, applicazioni iterate della regola Muovi α daranno (45)-(46), come si vede in (49)-(50):

(49) John seems [t' to be certain [t to win]]
(John sembrava essere sicuro vincere)
(50) which race did John believe [_F t" that [_F Tom said
[_F t' that [_F Mary had won t]]]]

(quale gara John credeva che Tom avesse detto che Mary aveva vinto?)

Nel caso di (49), la regola di movimento sposta John dalla posizione di t alla posizione di t', e poi nella sua posizione finale; nel caso di (50), which race viene spostato dalla sua posizione t nella struttura-P alla posizione t', e poi alla t'', e infine nella sua posizione finale. Scegliendo verbi diversi, i sintagmi spostati possono fermarsi in ognuna delle posizioni intermedie, come vediamo nella frase (51) (corrispondente a (49)) e nelle (52) (corrispondenti a (50)):

(51) Bill wanted [John to be certain [t to win]]
(Bill voleva John esser certo vincere)

- (52) (i) John believed that Tom asked [which race Mary had won t]
 (John pensava che Tom avesse chiesto quale gara Mary aveva vinto)
- (ii) John asked [which race Tom said [t' that Mary had won t]]
 (John chiese quale gara Tom avesse detto che Mary aveva vinto)

Si noti che questa applicazione iterata non è possibile nell'esempio (39). Nella frase incassata, la posizione del sintagma wh- nel COMP incassato può essere riempita sia con which book che con la traccia di to whom (con applicazione iterata di Muovi α), ma non da tutt'e due, proprio come non è possibile avere frasi come *John wondered to whom ₁ which book ₂ Mary had given t ₂ t ₁ (John si chiedeva a chi quale libro Mary avesse dato).

Le applicazioni di Muovi α per ottenere (49)-(52) violano la soggiacenza con effetti non tanto disastrosi quanto le applicazioni della stessa regola necessarie a produrre (45) e (46) direttamente, tuttavia sembra chiaramente che violino il principio.

Nel caso di (51), John attraversa F e \bar{F} , che abbiamo supposto essere tutt'e due categorie limitanti. La spiegazione sembra essere che certi predicati (fra cui seem 'sembrare' e certain 'certo', quando sono seguiti da complementi infinitivi), abbiano la proprietà di cancellare la \bar{F} della frase complemento. Così in (45) le due parentesi incassate dovrebbero essere etichettate ambedue F, non \bar{F} ; e in (51) succede lo stesso alle parentesi più profondamente incassate. Date queste proprietà di seem e certain, l'applicazione di Muovi α in questi casi non viola la soggiacenza. Anche i verbi believe 'credere' e say 'dire' permettono la cancellazione di \bar{F} , cosicché le frasi di (50) e (52) non violano la soggiacenza, con l'applicazione iterata di Muovi α . Questa proprietà di cancellare \bar{F} è in parte una proprietà lessicale peculiare di certi verbi. Consideriamo (53), analoga a (50) tranne che per i verbi scelti:

(53) ?* which race did John whisper that Tom regretted that Mary had won?

(quale gara John sussurrava che Tom avesse deplorato che Mary avesse vinto?)

La frase (53) è molto meno accettabile di (50), e potrebbe essere considerata agrammaticale. Verbi come ask 'chiedere' e say 'dire' (a differenza di whisper e regret) sono talvolta chiamati "verbi ponte"²⁹. In qualche lingua (come il russo) sembra che nessun verbo con frasi complemento di modo finito sia un verbo ponte, cosicché ogni frase del tipo di (50) è agrammaticale; in altre lingue (come l'italiano) sembra che tutti i verbi siano verbi ponte, cosicché anche le frasi analoghe a (53) sono pienamente grammaticali. Vedremo più avanti alcune altre conseguenze di questa proprietà peculiare di certi verbi inglesi³⁰.

Consideriamo ora alcune delle proprietà parametriche del principio della soggiacenza. Si consideri di nuovo l'applicazione della soggiacenza che dà luogo alla restrizione dell'isola wh, come illustrato in (39). Va ricordato che questa restrizione derivava dalla soggiacenza ammettendo che sia F , che \bar{F} , fossero categorie limitanti. Tuttavia in alcune lingue, ad es. in italiano, le frasi corrispondenti a (39) sono grammaticali. In realtà lo stesso avviene in alcune varietà di inglese, e anche nell'inglese standard la frase (39) non rappresenta una violazione estrema delle regole della grammatica, del tipo riscontrabile per altri esempi di estrazione da una frase-wh, come in (54):

(54) *who₁ did John wonder [which book]₂ t₁ had given t₂ to Bill?

(chi John si chiedeva quale libro avesse dato a Bill?)

La frase (54) è derivata da (38) interrogando un SN nella posizione di Mary, ed è completamente agrammaticale in tutte le varietà di inglese, mentre la frase (39), derivata da (38) interrogando un SN nella posizione di Bill è un po' marginale. Come vedremo, (54) è una violazione di una restrizione diversa e evidentemente inviolabile,

mentre (39) è una violazione della soggiacenza con F considerata come categoria limitante. Quest'ultima proprietà della lingua non è determinata dalla GÜ, ma è piuttosto lasciata come parametro aperto. Se ciò è corretto, un bambino che apprende un' lingua avrebbe bisogno di prove dirette per stabilire se (39) è grammaticale o no, mentre non ha bisogno di nessuna prova nel caso di (54); corrispondentemente (39) provoca giudizi meno stabili e definiti, e ciò vuol dire che le varie lingue differiscono tra loro nell'osservare o meno la restrizione dell'isola wh.

Si considerino ora gli esempi (19)-(22), ripetuti qui come (55)-(58):

(55) the teacher thought that his assistant had told the class to study the lesson

(l'insegnante pensava che il suo assistente avesse detto alla classe di studiare la lezione)

(56) which class did the teacher think that his assistant has told t to study the lesson?

(a quale classe l'insegnante pensava che il suo assistente avesse detto di studiare la lezione?)

(57) the assignment was harder than the teacher had told the class that it would be

(il compito era più difficile di quanto l'insegnante avesse detto alla classe che sarebbe stato)

(58) *which class was the assignment harder than the teacher had told t that it would be?

(a quale classe il compito era più difficile di quanto l'insegnante avesse detto che sarebbe stato?)

La frase (56) è derivata da (55) mediante l'applicazione iterata di Muovi α , dove α è il SN nella posizione del sintagma sottolineato the class. Ci si può domandare allora perché (58) non possa essere derivata nello stesso modo.

A un livello puramente descrittivo, potremmo stipulare che le propo-

sizioni comparative sono isole, che bloccano il movimento di wh. Procedendo verso una teoria esplicativa più profonda, potremmo chiederci se non sia il principio della soggiacenza a bloccare in qualche modo (58). In realtà, ci sono dei motivi validi per supporre che le frasi comparative siano effettivamente delle frasi-wh, cosicché la struttura-S sottostante a (57) è (59)³¹:

(59) the assignment was harder than $\left[\bar{F} \text{ wh- SN } \left[\bar{F} \text{ the teacher had told the class that it would be t } \right] \right]$

In alcune varietà di inglese, il SN-wh nella posizione di COMP è realizzato come what, e in altre lingue nelle frasi comparative di questo tipo compare regolarmente un sintagma wh, come nella frase (60), la traduzione italiana di (59):

(60) il compito era più difficile di $\left[\bar{F} \text{ quanto } \left[\bar{F} \text{ l'insegnante avesse detto alla classe che sarebbe stato } t \right] \right]$

Così (57) è analoga nella struttura all'infinitiva finale (41). Allora (58) è bloccata dalla restrizione dell'isola wh, esattamente come nel caso di (39), ripetuta qui come (61):

(61) * $\left[\text{to whom} \right]_1$ did John wonder $\left[\text{which book} \right]_2$ Mary had given $t_2 t_1$?
(a chi John si chiedeva quale libro Mary avesse dato?)

Ma la spiegazione che abbiamo proposto presenta un problema. Le varietà di inglese che non osservano la restrizione dell'isola wh, e quindi accettano (61), rifiutano invece (58). Inoltre, in altre lingue che non osservano la restrizione dell'isola wh, il corrispettivo di (59) è agrammaticale, ad es. la frase italiana (62), derivata da (60):

(62) *a che classe il compito era più difficile di quanto l'insegnante avesse detto t che sarebbe stato?

Da notare che la frase corrispondente a (56) in italiano è grammaticale, come in inglese:

(63) a che classe l'insegnante pensava che il suo assistente avesse detto t di studiare la lezione?

Abbiamo supposto che in italiano, come in certe varietà di inglese, F non sia una categoria limitante, cosicché la restrizione dell'isola wh- non vale, in questi casi³². Ma se è così, allora non può essere questa restrizione a bloccare (62), e presumibilmente neanche (58).

Un esame più approfondito dell'esempio italiano (60) ci suggerisce quale può essere la soluzione corretta di questo problema. Va notato innanzitutto che la frase comparativa è retta dalla preposizione di, e quindi un modo più completo di dare la struttura-P può essere (64):

(64) il compito era più difficile $\left[\text{SP di } \left[\text{SN } \left[\bar{F} \text{ l'insegnante avesse detto alla classe che sarebbe stato quanto} \right] \right] \right]$

La derivazione di (60) da (64) viola la soggiacenza, a prescindere dalla restrizione dell'isola wh-, poiché il movimento di alla classe attraversa \bar{F} e SN. La stessa analisi può essere appropriata anche per l'inglese. Così, la particella than funziona come una preposizione in frasi come (65)

(65) Bill is taller $\left[\text{SP than } \left[\text{SN Tom} \right] \right]$
(Bill è più alto di Tom)

Benché than sia stato talvolta considerato un complementatore quando regge una frase, c'è ragione di credere che quest'analisi sia sbagliata³³. E' molto più semplice pensare che than sia sempre una preposizione che regge un SN come in (65). In questo modo la struttura-S di (57), analoga a (64), è rappresentata da (66):

(66) the assignment was harder $\left[\text{SP than } \left[\text{SN } \underline{\text{wh-SN}} \left[\bar{F} \text{ the teacher had told the class that it would be t} \right] \right] \right]$

L'applicazione della regola Muovi α a un SN nella posizione di the class per ottenere (58), viola in modo drastico la soggiacenza³⁴.

La frase comparativa è in effetti una frase relativa senza testa. Anche in questo caso il principio della soggiacenza elimina la necessità di stipulare che certe strutture siano isole, e benché l'italiano e l'inglese differiscano tra di loro rispetto al parametro della soggiacenza, ambedue trattano le frasi comparative sostanzialmente allo stesso modo.

Continuiamo ad esplorare l'ipotesi che la soggiacenza sia un principio della GU, con la scelta parametrica di F come categoria limitante; e ammettiamo che l'italiano e l'inglese differiscano tra loro in quanto per la seconda, ma non per la prima, F è una categoria limitante debole, un fatto idiosincratco che dovrebbe essere appreso attraverso esperienza specifica. Come si è già notato, l'italiano viola dunque la restrizione dell'isola wh-in casi come (39). Ma, come ha osservato Rizzi, resta che l'italiano osserva della varianti più complesse di questa restrizione, per es. la "restrizione della doppia isola wh", illustrata in (67), che è analoga all'inglese (68):

- (67) *questo incarico, che non so proprio [\bar{F} chi possa avere indovinato [\bar{F} a chi affiderò t]], mi sta creando un sacco di grattacapi
- (68) *this task, which I really don't know [\bar{F} who might have guessed [\bar{F} to whom I will entrust t]], is getting me into trouble

Per l'inglese, (68) è bloccata dalla restrizione dell'isola wh-, che è una conseguenza della soggiacenza, una volta che si consideri F come nodo limitante. Ma in realtà, questo caso particolare della restrizione dell'isola wh- conseguirebbe anche considerando \bar{F} sola come categoria limitante. Il sintagma relativizzato nella posizione di t deve attraversare due occorrenze di \bar{F} , dal momento che entrambe le posizioni di COMP sono già riempite, impedendo così il movimento iterato, ciclo dopo ciclo. La stessa spiegazione vale per l'italiano, bloccando così (67). Possiamo allora concludere che il principio della soggiacenza vale in generale con \bar{F} e SN come categorie limitanti, e che F è una categoria limitante facoltativa, permessa ma non richiesta dalla GU.

Consideriamo ora il caso del francese³⁵. La frase (69), corrispondente alla frase marginale inglese (70), è grammaticale, ma (71) corrispondente all'inglese (72) è meno accettabile:

(69) l'homme $\left[\bar{F} \left[\text{a qui} \right]_1 \text{ je sais } \left[\bar{F} \text{ quoi}_2 \text{ envoyer } t_2 t_1 \right] \right] \dots$

(l'uomo al quale so che cosa mandare ...)

(70) the man $\left[\bar{F} \left[\text{to whom} \right]_1 \text{ I know } \left[\bar{F} \text{ what}_2 \text{ to send } t_2 t_1 \right] \right] \dots$

(l'uomo al quale so che cosa mandare)

(71) l'homme $\bar{F} \text{ wh-}_1 \text{ que je me demande } \bar{F} \text{ qui}_2 t_2 \text{ a vu } t_1 \dots$

(l'uomo che mi domando chi abbia visto...)

(72) the man $\left[\bar{F} \text{ wh-}_1 \text{ that I wonder } \left[\bar{F} \text{ who}_2 t_2 \text{ saw } t_1 \right] \right] \dots$

(l'uomo che mi domando chi abbia visto...)

La frase italiana corrispondente a (71)-(72) è grammaticale:

(73) l'uomo $\left[\bar{F} \text{ wh-}_1 \text{ che mi domando } \left[\bar{F} \text{ chi}_2 t_2 \text{ abbia visto } t_1 \right] \right] \dots$

Sulla base di questi giudizi, il francese è simile all'italiano in quanto F non è una categoria limitante nelle frasi infinitive, mentre è simile all'inglese in quanto F è una categoria limitante debole nelle frasi con verbo di modo finito.

Si consideri di nuovo la frase (73) dell'italiano. La frase l'uomo che mi domando chi abbia visto... di per sé stessa è in realtà ambigua: può avere sia l'interpretazione indicata in (73) sia l'interpretazione con gli indici delle tracce scambiati. In questo secondo caso la frase significa "l'uomo tale che mi domando chi lui abbia visto..." invece che "l'uomo tale che mi domando chi abbia visto lui..." come in (73). Le frasi inglesi corrispondenti sono (72), che corrisponde a (73), e (74) che corrisponde alla seconda interpretazione della frase italiana:

(74) * the man $\left[\bar{F} \text{ wh-}_1 \text{ that I wonder } \left[\bar{F} \text{ who}_2 t_1 \text{ saw } t_2 \right] \right] \dots$

Da notare che mentre l'interpretazione (72) è forse marginalmente accettabile, l'interpretazione (74) è del tutto esclusa. Vale a dire che la frase, se è accettabile, ha solo una delle interpretazioni della corrispondente frase italiana, e cioè (73). Abbiamo già notato che le frasi che hanno solo l'interpretazione corrispondente a (74) sono completamente agrammaticali, in contrasto con le violazioni della restrizione dell'isola wh- che sono invece marginalmente accettabili, e sono escluse anche nelle varietà di inglese che non osservano questa restrizione; si veda (54), ~~ripetuta qui~~ come (75):

(75) *who₁ did John wonder [which book]₂ t₁ had given t₂ to Bill?

(chi John si chiedeva quale libro avesse dato a Bill?)

Questi fatti indicano che (74), come (75), non è una violazione della restrizione dell'isola wh-, cioè non è in ultima analisi attribuibile alla soggiacenza, ma deriva piuttosto da qualche altro principio che non abbiamo ancora enunciato. Ho proposto in precedenza che questo principio è inviolabile, spiegando così la mancanza di variazione dialettale e di accettabilità marginale che troviamo nel caso in cui F sia una categoria limitante³⁶. Ma l'ambiguità dell'esempio italiano, cioè l'interpretazione corrispondente a (74), sembra essere in contrasto con questa conclusione, poiché sembra indicare che l'italiano viola il principio che regola (74) e (75). Ci sono tuttavia indizi indipendenti, che non esaminerò qui, che indicano che l'italiano in realtà obbedisce a questo principio, di cui ci occuperemo subito³⁷. Rizzi ha proposto una possibile soluzione a questo dilemma. Egli presenta degli argomenti per cui l'origine dell'interpretazione alternativa di (75) non è la struttura corrispondente a (74), bensì una struttura che implica una precedente inversione del soggetto e del verbo, processo che è piuttosto libero in italiano³⁸. Se la sua teoria è corretta, allora l'ambiguità della frase in questione, contrariamente alle apparenze, non fornisce argomenti contro l'inviolabilità del principio che

governa (74) e (75).

La convinzione che un principio distinto, diverso dalla soggiacenza, operi nei casi appena discussi (vale a dire quelli che implicano il movimento di wh- di un soggetto da una frase wh-) viene rafforzata se si considerano gli esempi dell'inglese in cui, per qualche ragione, la restrizione dell'isola wh per molti parlanti è allentata.

Si considerino, per esempio, le frasi topicalizzate (76)-(77):

(76) [this book]₁, I wonder [how well]₂ John understands t₁ t₂

(questo libro, mi domando quanto bene John capisca)

(77) [these men]₁, I wonder [how well]₂ John knows t₁ t₂

(questi uomini, mi domando quanto bene John conosca)

Si confrontino queste frasi con i casi corrispondenti in cui è il soggetto della frase incorporata a essere topicalizzato:

(78) *John₁, I wonder [how well]₂ t₁ understands this book t₂

(John, mi domando quanto bene capisca questo libro)

(79) *John₁, I wonder [how well]₂ t₁ knows these men t₂

(John, mi domando quanto bene conosca questi uomini)

Le frasi (78) e (79) sono notevolmente più inaccettabili di (76)-(77), e questo fatto indica nuovamente che qualche nuovo principio agisce quando viene spostato il soggetto della frase incassata³⁹.

Il principio che agisce in questi casi è attualmente oggetto di grande discussione e ricerca. Credo che ciò che qui è in gioco è un principio - chiamiamolo il Principio della Categoria Vuota (ECP = Empty Category Principle) - che stipula che le categorie vuote (come ad es. le tracce lasciate dal movimento di wh-) devono essere rette lessicalmente, cioè rette da una categoria lessicale, dove per reggenza, modificando la nozione familiare della grammatica tradizionale, si intende una sorta di "controllo locale"⁴⁰. La traccia

del movimento di wh- all'interno del SV, come in (76)-(77) è retta dal Verbo del SV in cui compare. Ma la traccia lasciata dal movimento del soggetto, come in (78)-(79) e in esempi precedenti, non è retta lessicalmente, cosicché le frasi sono agrammaticali. Confronta invece il caso di movimento iterato di wh, come nella frase (80), analoga a (50):

(80) who did John believe $\left[\bar{F} \ t'' \ \text{that} \left[\underset{F}{F} \ \text{Tom said} \left[\bar{F} \ \text{that} \left[\underset{F}{F} \ t' \ \text{had won the race} \right] \right] \right] \right] ?$

(chi credeva John che Tom avesse detto che aveva vinto la corsa?)

Se that è cancellato nella frase incassata più profondamente, come è sempre possibile fare in inglese, allora la traccia adiacente t' (che è un SN), può rimanere, reggendo così lessicalmente la traccia del soggetto della frase più profondamente incassata. Se invece that rimane, allora t' deve essere cancellata, in accordo con la restrizione già notata che impedisce che il COMP sia doppiamente riempito, come in (81):

(81) (a) *John wondered $\left[\bar{F} \left[\text{COMP} \left[\text{which race} \right]_1 \ \text{when}_2 \right] \left[\underset{F}{F} \ \text{Tom had won } t_1 \ t_2 \right] \right]$

(John si chiedeva quale corsa quando Tom avesse vinto)

(b) *the man $\left[\bar{F} \left[\text{COMP} \ \text{who that} \right] \left[\underset{F}{F} \ \text{Tom saw } t \right] \right]$

(l'uomo il quale che Tom ha visto)

Come (a) è impossibile, e (b) è grammaticale solo se who o that o entrambi sono cancellati, così pure in (80) o t' o that devono essere cancellati nel COMP più profondamente incassato. Così la frase (82) è grammaticale, ma la (83) è agrammaticale⁴¹:

(82) who did John believe that Tom said had won the race?

(chi credeva John che Tom avesse detto (che) aveva vinto la corsa?)

(83) *who did John believe that Tom said that had won the race?

(chi credeva John che Tom avesse detto che aveva vinto la corsa?)

Si considerino infine degli esempi in cui il soggetto di una interrogativa indiretta incassata all'infinito è spostato dal movimento di wh-, come in (84) e nella equivalente frase italiana (85):

(84) *the man [_F who₁ I know [_F what₂ t₁ to read t₂]] ...

(85) *l'uomo che so che cosa leggere...

L'esempio inglese è bloccato dalla soggiacenza (la restrizione dell'isola wh-) e anche dall'ECP. Ma la soggiacenza non è il principio rilevante in questo caso, per ragioni già discusse. E l'ECP? L'esempio italiano suggerisce che neanche questo è il principio rilevante, dal momento che la frase (85) non può sfuggire agli effetti dell'ECP nello stesso modo della frase l'uomo che mi domando chi abbia visto..., inteso nell'interpretazione (74). Sembra allora che dobbiamo cercare altrove una spiegazione per (84) e (85).

Sembra che in questi esempi agisca un componente diverso della GU, specificamente la teoria del Caso astratto⁴². Facciamo una breve digressione per riassumere alcuni degli elementi fondamentali di questa teoria.

Abbiamo supposto che le frasi siano o finite o infinitive. In modo più esplicito, supponiamo che la struttura basica di F sia (86):

$$(86) \quad F \rightarrow SN \left\{ \begin{array}{l} \text{FLESS} \\ \underline{\text{to}} \end{array} \right\} SV$$

La frase è finita se viene selezionato FLESS; altrimenti è infinitiva. Ammettiamo inoltre che FLESS consista di un elemento Tempo e di un elemento di Flessione, e che quest'ultimo sia costituito dai tratti Persona, Genere e Numero. Quando questi tratti sono manifesti, essi compaiono foneticamente nella morfologia del Verbo (come succede generalmente per l'elemento infinitivo).

Ricordiamo che secondo la teoria della X-barra, le categorie maggiori sono proiezioni delle categorie lessicali N, V, A, P, e sono costituite dalla testa lessicale e da un complemento. Diciamo che la testa

lessicale regge i costituenti del suo complemento. Più in generale, si consideri la configurazione (87), in cui β è un costituente immediato di α - vale a dire che non c'è nessuna categoria che contiene propriamente β ed è contenuta propriamente in α :

$$(87) \left[\alpha \dots \gamma \dots \beta \dots \delta \dots \right]$$

Allora β regge α se non c'è nessuna categoria X^i (X con i barre, dove $i > 0$ e $X = N, V, A, P, F$) che contiene propriamente γ e che è contenuta in...; con le stesse condizioni, β regge δ . Per esempio, mentre V regge SN in (88), non lo regge in (89), poiché si frappone \bar{F} , che è una barriera assoluta per la reggenza:

$$(88) \left[_{SV} V SN \right]$$

$$(89) \left[_{SV} V \left[\bar{F} SN \dots \right] \right]$$

Si noti anche che l'elemento flessivo FLESS regge il SN soggetto, ma nessuno degli elementi del SV che esso regge⁴³.

L'assegnazione del Caso è determinata dalla reggenza. L'elemento flessivo FLESS assegna il Caso Nominativo al SN soggetto che esso regge. Normalmente un Verbo assegna il Caso Oggettivo e una Preposizione il Caso Obliquo al SN che regge; Nomi e Aggettivi non sono assegnatori di Caso; possono reggere dei SN ma non assegnano loro il Caso.

Abbiamo tacitamente assunto che la base è costituita da una realizzazione della teoria della X-barra e inoltre da un lessico, che consiste di elementi lessicali con le loro proprietà (fonologiche, sintattiche, morfologiche). Gli elementi lessicali sono inseriti nella posizione delle categorie lessicali, a seconda delle loro proprietà intrinseche. Tra i Nomi ci sono i pronomi, che hanno i tratti intrinseci di Genere, Numero e Persona, assieme a un contenuto fonetico. Ammettiamo inoltre che una delle scelte possibili della base è che il contenuto fonetico possa essere assente, nel qual caso chiameremo l'elemento in questione PRO. Pronomi e PRO sono dei Pronominali. Ammettiamo poi che

i pronomi siano elementi lessicali, mentre PRO non lo è; dunque gli elementi lessicali della base sono quelli che hanno un contenuto fonetico.

Un principio generale della teoria del Caso, che possiamo chiamare Filtro del Caso, è quello che richiede che ogni elemento lessicale abbia il Caso.

Tralasciando altri dettagli, consideriamo le proprietà dell'assegnazione del Caso in espressioni come quelle di (90)

- (90) (a) SN_1 left yesterday
 (SN_1 è partito ieri)
- (b) John gave SN_1 to SN_2
 (John ha dato SN_1 a SN_2)
- (c) the gift of SN_1 to SN_2
 (il regalo di SN_1 a SN_2)
- (d) John is proud of SN_1
 (John è fiero di SN_1)
- (e) I wonder what SN_1 to do t
 (mi domando che cosa SN_1 fare t)
- (f) John tried [\bar{F} SN_1 to find SN_2]
 (John ha cercato SN_1 trovare SN_2) °

In (a) SN_1 è retto dalla FLESS della frase e gli viene assegnato il Caso Nominativo ((nella frase inglese) solo il Tempo è manifesto, come affisso verbale in questo caso). In (b) SN_1 è retto da give nella struttura-S e riceve il Caso Oggettivo, mentre a SN_2 , retto da to, è assegnato il Caso Obliquo. Secondo la teoria della X-barra, (c) è costituita dallo specificatore the e da \bar{N} : gift of SN_1 to SN_2 . Questa è una proiezione del Nome gift (derivato dal Verbo give) esattamente come il SV di (b) è una proiezione del Verbo give. Ma (c) differisce da (b) per l'inserzione obbligatoria della preposizione of semantica-

mente vuota. Questo è necessario, dato il Filtro del Caso, poiché i Nomi non assegnano il Caso. Nello stesso modo, nel caso di un "Aggettivo transitivo" come proud in (d), of è inserito automaticamente per assegnare il Caso. Possiamo così mantenere la forma più semplice della teoria della X-barra per la base, con proiezioni simili per le categorie lessicali maggiori Nome, Verbo e Aggettivo. Per ciò che riguarda (e), vediamo che il SN_1 è retto da una categoria che non assegna il Caso. Perciò non può essere lessicale; essendo senza Caso, deve essere il pronominale PRO⁴⁴. Ma la traccia t riceve il Caso Oggettivo dal Verbo do che lo regge. Nell'esempio (f), SN_2 riceve il Caso Oggettivo dal Verbo find che lo regge, ma SN_1 non è retto da niente, dal momento che nell'infinitiva non c'è FLESS e \bar{F} è una frontiera assoluta per la reggenza. Non riceve perciò Caso e deve essere un PRO, non un SN lessicale. In corrispondenza di (90 e, f) abbiamo quindi le frasi (91), dove $NP_1 = PRO$, e non le frasi (92):

- (91) (a) I wonder what to do
(mi domando che cosa fare)
(b) John tried to find Bill
(John ha cercato (di) trovare Bill)
- (92) (a) *I wonder what John to do
(mi domando che cosa John fare)
(b) *John tried Tom to find Bill
(John ha cercato Tom trovare Bill)

Il Filtro del Caso, come l'ECP, è inviolabile. In particolare, le proprietà appena discusse si traspongono agli esempi corrispondenti del francese e dell'italiano.

Ammettendo questa parte della teoria generale del Caso, uno dei componenti della GU, torniamo agli esempi (84), (85). In (84) (e, analogamente, in (85)), t_1 è la traccia lasciata dal movimento di wh-. Ci sono fondate ragioni per ritenere che la traccia del movimento di wh- in F funzioni come una variabile legata e che abbia sempre

il Caso, come avviene in (90e); possiamo anzi considerare la variabile come una traccia con il Caso ⁴⁵. Le variabili legate, in altre parole, ricadono nella categoria degli elementi lessicali. Così le strutture-S (93 a,b) corrispondono alle rappresentazioni (94 \bar{a} ,b) rispettivamente, a livello della FL.

- (93) (a) who did John see t
 (chi John ha visto)
 (b) John saw everyone
 (John ha visto tutti)
- (94) (a) for which person \underline{x} , John saw \underline{x}
 (per quale persona \underline{x} , John ha visto \underline{x})
 (b) for every person \underline{x} , John saw \underline{x}
 (per ogni persona \underline{x} , John ha visto \underline{x})

La frase (93a) è formata mediante un'applicazione di $\text{Muovi } \alpha$ all'interno del componente trasformazionale della sintassi, e diventa (94a) con una regola che dà il significato del quasi-quantificatore who. La frase (93b) è generata nella base, e diventa (94b) nella FL; possiamo interpretare questa regola come un esempio dello schema generale $\text{Muovi } \alpha$, ma in un componente diverso della grammatica. Ma in (84) (e, analogamente, in (85)), t_1 è in una posizione in cui non viene assegnato il Caso, e poiché le variabili legate sono lessicali proprio come gli elementi realizzati foneticamente, le frasi risultano agrammaticali per il Filtro del Caso.

Mentre il Filtro del Caso è inviolabile, c'è un parametro associato ad esso. Abbiamo suggerito in precedenza che certi predicati (ad es. seem, certain, i verbi 'ponte') hanno la proprietà di cancellare \bar{F} nei loro complementi. C'è anche per certi Verbi con complementi infinitivi la proprietà facoltativa di cancellare \bar{F} . Si confrontino perciò (91b), (92b), ripetute qui in (95), con (96):

- (95) (a) John tried $\left[\bar{F} \left[F \text{ PRO to find Bill} \right] \right]$
 (John ha cercato (di) trovare Bill)

(b) *John tried $\left[\bar{F} \left[F \text{ Tom to find Bill} \right] \right]$

(John ha cercato Tom trovare Bill)

(96) (a) *John believed $\left[\bar{F} \left[F \text{ PRO to be intelligent} \right] \right]$

(John credeva (di) essere intelligente)

(b) John believed $\left[\bar{F} \left[F \text{ Bill to be intelligent} \right] \right]$

(John credeva Bill essere intelligente)

La frase (95a) è ammessa mentre (95b) è bloccata perché il SN soggetto dell'infinitiva incassata non è retto, e perciò non ha il Caso. Ma gli esempi di (96) indicano che believe ha la proprietà di cancellare \bar{F} ; (96b) è ammessa perché believe regge il soggetto incassato Bill e gli assegna il Caso Oggettivo⁴⁶. Questa proprietà è stata qualche volta chiamata "Assegnazione Eccezionale di Caso" (AEC). L'AEC è in inglese una proprietà idiosincratca del Verbo believe e di parecchi altri verbi come questo; i verbi corrispondenti del Francese, dell'Italiano e del Tedesco, per esempio, non hanno questa proprietà, per cui negli esempi corrispondenti a (96) il soggetto incassato deve essere PRO⁴⁷.

Per riassumere, abbiamo discusso tre principi: la soggiacenza, l'ECP e il Filtro del Caso. Ci sono dei parametri associati con ciascuno di questi principi: F può essere o meno una categoria limitante per la soggiacenza; una lingua può avere o no la possibilità che ha l'italiano di invertire il soggetto, permettendo, nel caso che ce l'abbia, apparenti violazioni dell'ECP; i Verbi possono cancellare o non cancellare \bar{F} , e se lo fanno permettono apparenti eccezioni al Filtro del Caso. Abbiamo anche discusso alcune altre scelte permesse dalla GU nei vari componenti della grammatica. Fissando questi parametri in uno dei modi permessi, deriviamo una grammatica centrale. I parametri vengono fissati in base all'esperienza. Come mostrano gli esempi illustrativi, anche lingue strettamente imparentate tra loro possono differire sostanzialmente nelle loro proprietà, nella misura in cui i parametri sono fissati in modo differente. Lo scopo della

ricerca nel campo della GU consiste nello scoprire un sistema generale di principi e parametri tale che ogni possibile grammatica centrale venga determinata fissando i parametri del sistema. La discussione fin qui condotta illustra alcune possibilità di sviluppare una teoria generale unificata che renda conto della acquisizione o crescita della lingua e, corrispondentemente, fornisca una spiegazione per una moltitudine di fatti specifici. Per concludere questa discussione, tratterò brevemente un altro sistema della GU che tratta alcuni problemi lasciati finora aperti ed estende il potere esplicativo della teoria a una diversa categoria di strutture.

L'indagine sulle cosiddette "espressioni anaforiche" - espressioni che entrano in relazioni di coreferenza con altre - si è rivelata molto utile per lo studio di strutture sintattiche e di principi della GU. Se consideriamo l'espressione reciproca each other in inglese, che deve avere un SN plurale come antecedente, troviamo il seguente paradigma, in cui usiamo la coindicizzazione per esprimere la connessione anaforica:

- (97) (a) [the men]₁ like each other₁
 (gli uomini si amano l'un l'altro)
- (b) [the men]₁ spoke to [the women]₂ about each other_i
 (i = 1 o 2)
 (gli uomini parlavano alle donne gli uni degli altri (gli uni delle altre))
- (c) they₁ believe [each other₁ to be intelligent]
 (loro credono l'un l'altro essere intelligenti)
- (d) *they believe [each other₁ are intelligent]
 (loro credono (che) l'un l'altro siano intelligenti)
- (e) *they₁ believe [me to like each other₁]
 (loro credono me amare l'un l'altro)
- (f) *they₁ believe [I like each other₁]
 (loro credono (che) io amo l'un l'altro)

- (g) *they₁ wonder [what each other₁ to do t]
 (loro si domandano che cosa l'un l'altro fare)
- (h) *they₁ tried [each other₁ to win the race]
 (loro cercano l'un l'altro vincere la corsa)

Per gli scopi che ci proponiamo qui, possiamo adottare il principio interpretativo (98):

(98) ... SN_i ... each other_i ... significa (grosso modo):

each of SN_i ... the other SN_i ...

(... SN_i ... l'un l'altro_i → l'uno di SN_i ... l'altro SN_i ...)

(97b) significa quindi o che ciascun uomo ha parlato alle donne degli altri uomini (o dell'altro uomo), o che gli uomini hanno parlato a ciascuna donna delle altre donne (o dell'altra donna).

Siamo ora di fronte al solito problema: il bambino che impara l'inglese o il parlante di un'altra lingua che impara l'inglese, deve imparare che each other è un'espressione reciproca, presumibilmente una categoria della GU associata con il principio d'interpretazione (98). Una volta imparato questo, sa come interpretare frasi come (97 a-c). Il problema è: come fa chi sta imparando a sapere che non deve interpretare la parte indicata con i puntini in (98) in modo completamente libero - il che sarebbe la generalizzazione induttiva più ovvia - dando così a tutte le frasi di (97) interpretazioni dello stesso tipo. Anche in questo caso, non si può pensare che coloro che imparano una lingua ricevano regolarmente una specifica istruzione, o degli indizi tali da indurli a riconoscere le strutture marcate * in (97) come agrammaticali, non suscettibili dell'interpretazione data da (98). Nessuna grammatica né pedagogica né tradizionale tratta questi fenomeni, e, pur essendo i fatti ovvi, i parlanti non ne hanno coscienza fino a che non glieli si fa notare. I bambini non fanno errori del tipo di (97 d-h), finché non li si corregga. Che cosa impedisce dunque la generalizzazione induttiva ovvia che condurrebbe

alla grammatica più semplice, vale a dire: applica liberamente (98) a tutte le espressioni del tipo illustrato in (97)?

La sola risposta plausibile, ancora una volta, è che agisca qualche principio della GU, che produce i risultati di (97) una volta che each other sia stato identificato come un'espressione reciproca. La grammatica dell'inglese allora specificherà semplicemente che each other è una espressione reciproca; le altre sue proprietà seguono dalle proprietà della facoltà del linguaggio.

Le condizioni della GU che rendono conto di esempi come (97) sono chiamate "condizioni sul legamento": queste specificano tra l'altro le possibili interconnessioni tra un'espressione anaforica come each other e i suoi antecedenti. Diciamo che each other è "legato" dal suo antecedente, e il legamento è indicato dalla coincidenza nella FL. Un elemento che non sia legato è libero. Dunque, each other è legato in ciascuna delle frasi di (97), ma in (d-h) è libero nelle frasi incassate. I principi della GU stipulano che each other non può essere libero in tali frasi. Chiamiamo una struttura in cui un'espressione non può essere libera una "struttura opaca". Con questa terminologia si vuole alludere a una nozione per certi aspetti simile, che è utilizzata dalla logica nell'analisi del linguaggio. Si consideri la frase (99), interpretata come (100):

(99) John believes that a ghost is haunting his house

(John crede che un fantasma infesti la sua casa)

(100) John's belief is that there is a ghost that is haunting his house

(la convinzione di John è che ci sia un fantasma che infesta la sua casa)

La frase (99), così intesa, non permette di inferire (101), contrariamente a (102), che permette di inferire corrispondentemente (103):

(101) there is something x such that John believes that x is haunting his house

(c'è qualcosa x tale che John crede che x infesti la sua casa)

(102) John left yesterday and a ghost is haunting his house

(John è partito ieri e un fantasma infesta la sua casa)

(103) there is something x such that John left yesterday and x is haunting his house

(c'è qualcosa x tale che John è partito ieri e x infesta la sua casa)

Se (102) è vera, lo è anche (103), mentre (99) può essere vera anche se (101) è falsa: il fatto che J. creda che c'è un fantasma che abita la sua casa non è sufficiente a stabilire l'esistenza dei fantasmi. I contesti epistemici (con verbi come credere) sono detti opachi in quanto bloccano la regola di generalizzazione esistenziale che produce (103) da (102). Possiamo dire che una variabile non può essere libera all'interno di un tale contesto, anche se è legata fuori di esso. Così (101) non segue dall'interpretazione opaca di (99) (che è forse la sua unica interpretazione).

Adattando nozioni del genere ai nostri scopi, che sono alquanto diversi, possiamo dire che le frasi incassate di (97 d-h) sono opache in quanto un'espressione come each other non può essere libera dentro di esse, anche se è legata fuori. Le condizioni di opacità, che specificano i contesti che sono opachi in questo senso, sono tra le condizioni della GU che regolano elementi come each other.

L'analisi di esempi come (97) suggerisce che ci sono due condizioni di opacità nelle lingue naturali: il Caso Nominativo è un contesto opaco (la condizione dell'Isola del Nominativo, NIC), e il dominio di un soggetto è un contesto opaco (la Condizione del Soggetto Specificato, SSC); i puntini in (104) costituiscono il dominio di α in β se α è un costituente immediato di β nel senso già definito⁴⁸:

(104) [β ... α ...]

In virtù della condizioni di opacità, gli esempi (d)-(f) di (97) sono bloccati, poiché each other è Nominativo ed è libero in (d) (violando la NIC) ed è libero nel dominio del soggetto in (e,f), violando la SSC. Per quanto riguarda gli esempi (g) e (h) di (97), questi sono

già bloccati dal Filtro del Caso. Al contrario, le frasi (97 a-c) sono ammesse dalle condizioni fin qui discusse.

Se le condizioni di opacità sono, in realtà, delle proprietà della GU, ci aspetteremmo di trovarle esemplificate in altre strutture. Ed è proprio così. Se consideriamo di nuovo le proprietà delle regole di movimento, troviamo gli esempi illustrati in (105):

- (105) (a) John is believed t to be a fool
(John è creduto essere uno stupido)
- (b) John seems t to have won
(John sembra aver vinto)
- (c) John is certain t to win
(John è sicuro vincere)
- (d) * John is believed t will win
(John è creduto (che) vincerà)
- (e) * John seems t will win
(John sembra (che) vincerà)
- (f) * John is certain t will win
(John è sicuro (che) vincerà)
- (g) * John is believed SN to like t
(John è creduto SN amare)
- (h) * John seems SN to like t
(John sembra SN amare)
- (i) * John is certain SN to like t
(John è sicuro SN amare)
- (l) * John₁ expected me₂ to seem t₁ to like Bill
(John si aspettava me sembrare amare Bill)

Possiamo interpretare la traccia lasciata dal movimento di SN come un'anafora legata dal suo antecedente: abbiamo convenuto che, in una regola di movimento, la traccia sia coindicizzata col suo antecedente⁴⁹. Questa traccia cade sotto le condizioni di opacità, nello stesso

modo in cui è sottoposta ad altre condizioni che valgono per espressioni anaforiche come each other⁵⁰. Le frasi (a)-(c) sono grammaticali, perché la traccia non è libera in un contesto opaco. Ma in (d)-(f) la traccia è libera ed è al Caso Nominativo, violando così la NIC, e in (g)-(l) è libera nel dominio del soggetto, violando così la SSC. C'è da notare che la frase (l) sarebbe grammaticale se alla traccia fosse assegnato l'indice 2 anziché 1, vale a dire se la frase fosse stata derivata muovendo me invece di John dalla posizione di soggetto più profondamente incassato in (l). In questo caso la traccia non sarebbe libera in un contesto opaco.

In precedenza, abbiamo discusso un certo numero di alternative alla teoria che contiene la regola Muovi α . Una di queste, che abbiamo chiamato "Teoria II b", generava strutture come quelle di (105) senza traccia (vedi (26)). Secondo la Teoria II b, dunque, non ci sarebbe nessun elemento anaforico nelle frasi incassate di (105), e quindi non ci sarebbe modo di ricondurre la distribuzione di fatti esemplificata in (105) alla teoria generale dell'opacità. Questa distribuzione dovrebbe in qualche modo essere stipulata, e la sua esatta corrispondenza con quella che troviamo nel caso di un'anafora lessicale come each other, come pure nel caso di altri elementi lessicali o vuoti che tratteremo più avanti, sarebbe puramente casuale. Ma sicuramente non può essere casuale. Questa distribuzione dei fatti ha una considerevole generalità, e il fatto che la troviamo sia con anafore 'assenti' sia con anafore lessicalizzate, costituisce un argomento molto forte a favore dell'ipotesi che le anafore 'assenti' sono in realtà dei SN vuoti a un livello di rappresentazione più astratto della struttura superficiale. Abbiamo così un valido argomento contro la Teoria II b e a favore delle teorie alternative che suppongono che in (105) c'è un elemento anaforico vuoto (traccia), proprio come si è indicato. Da notare tuttavia che queste considerazioni non hanno peso per la scelta tra le altre alternative considerate, ciascuna delle quali ammette una

qualche versione della teoria della traccia. Una distribuzione simile di fatti si trova nel caso di PRO. Si considerino le frasi di (106):

(106) (a) I wonder [how PRO to solve the problem]

(mi domando come risolvere il problema)

(b) * I wonder how PRO solved the problem

(mi domando come ha risolto il problema)

(c) * I wonder how Bill solved PRO

(mi domando come Bill ha risolto)

Ammettiamo che in ciascun caso, PRO sia coindicizzato con I mediante la regola interpretativa del Controllo. L'esempio (a) è grammaticale, dal momento che PRO non è libero in un contesto opaco. Ma in (b), PRO è libero e al Caso Nominativo, violando così la NIC, e nel caso (c) è libero nel dominio del soggetto Bill, violando così la SSC. Si noti che la coreferenza non è in questo caso una proprietà rilevante. Supponiamo allora di sostituire I wonder in (106) con it is unclear 'non è chiaro'. In questo caso PRO è interpretato con riferimento arbitrario, cioè non è coindicizzato con nessun antecedente. Cionondimeno, lo schema resta esattamente lo stesso: (a) è grammaticale, ma (b) e (c) no. Le condizioni di opacità allora non sono formulate propriamente come condizioni che correlano un antecedente e un'espressione a cui è legato; dovrebbero piuttosto essere formulate, come sopra, come condizioni sulle occorrenze libere e legate di espressioni come each other, traccia e PRO.

Come illustrazione finale delle condizioni di opacità, si consideri il caso dei pronomi. Per illustrare le loro proprietà, prendiamo delle frasi analoghe a (97 a-f) con il pronome reciproco sostituito da pronomi plurali:

(107) (a) * [the men]₁ like them₁

(gli uomini amano loro)

(b) * [the men]₁ spoke to [the women]₂ about them_i (i = 1 o 2)

- (gli uomini hanno parlato alle donne di loro)
- (c) * [the men]₁ believe [them₁ to be intelligent]
 (gli uomini credono loro essere intelligenti)
- (d) [the men]₁ believe [they₁ are intelligent]
 (gli uomini credono (che) loro sono intelligenti)
- (e) [the men]₁ believe [me to like them₁]
 (gli uomini credono me amare loro)
- (f) [the men]₁ believe [I like them₁]
 (gli uomini credono (che) io ami loro)

In (107) gli indici, la cui funzione è di indicare gli elementi che si intendono, nella frase, come coreferenti, sono esattamente gli stessi di (97), ma la distribuzione delle strutture grammaticali e agrammaticali è esattamente rovesciata. In effetti, le frasi di (107) sono tutte grammaticali se l'indice del pronome è distinto da tutti gli altri indici nella frase, ma gli esempi (a-c) sono grammaticali solo con questa modifica, solo cioè se le interpretiamo in modo tale che il pronome si riferisca a un insieme di individui del tutto disgiunto dagli insiemi designati dai SN (the men, the women) che fungono da possibili antecedenti. Questa proprietà della Referenza Disgiunta (RD) mostra esattamente la stessa distribuzione dei fatti che abbiamo visto trattando le condizioni di opacità: il pronome può essere libero in referenza (e cioè non soggetto alla RD) solo quando è libero in un dominio opaco. Proprio come la regola di interpretazione del reciproco è bloccata nel caso che il reciproco sia libero in un dominio opaco, così la regola di RD è bloccata nel caso che il pronome sia libero in un dominio opaco.

Queste conclusioni valgono per un ambito esteso di fenomeni. Troviamo esempi di queste stesse proprietà quando c'è come possibile antecedente un'espressione quantificata come everyone. Si considerino (108 a-b), analoghe rispettivamente a (107 a-b):

(108) (a) everyone likes him

(ognuno ama lui)

(b) everyone believes he is intelligent

(ognuno crede (che) lui è intelligente)

Se consideriamo il pronome he praticamente come una variabile legata dal quantificatore, abbiamo in FL la rappresentazione (109):

(109) (a) for every person x, x likes x

(per ogni persona x, x ama x)

(b) for every person x, x believes x is intelligent

(per ogni persona x, x crede (che) x è intelligente)

La rappresentazione (109 b) dà una possibile interpretazione di (108 b), ma (109 a) non è un'interpretazione possibile di (108 a); l'interpretazione dovrebbe essere piuttosto (110 a), analoga a (110 b):

(110) (a) for every person x, x likes him

(per ogni persona x, x ama lui)

(b) for every person x, x believes he is intelligent

(per ogni persona x, x crede (che) lui è intelligente)

In (110) lui viene interpretato come un nome con referenza arbitraria, piuttosto che come variabile legata dal quantificatore. Esattamente la stessa cosa avviene nel caso delle frasi con quantificatori analoghe agli altri esempi di (107). Evidentemente queste proprietà dei quantificatori e delle variabili riflettono di nuovo il principio della Referenza Disgiunta⁵¹.

Come mostrano questi esempi, i principi di opacità e la RD funzionano da principi generali unificanti che hanno molte conseguenze, e costituiscono un passo verso una teoria della GU descrittivamente adeguata, con una estensione significativa di potere esplicativo.

Nelle scienze naturali, quando si è scoperto che certi principi valgono in qualche dominio, è spesso risultato importante chiedersi perché questo si verificasse e tentare di derivarli da principi più profondi. Potremmo dunque chiederci se ciò è possibile nel caso di NIC,

SSC e RD. Così possiamo chiederci perché ci siano proprio due domini opachi, e cioè quelli specificati dalla NIC e dalla SSC, che sembrano essere di tipo piuttosto diverso. Possiamo inoltre chiederci perché i pronomi abbiano le proprietà della RD laddove espressioni anaforiche come each other mostrano una proprietà di coreferenza; questo fatto curioso richiede di complicare notevolmente la teoria dell'opacità, come risulta evidente nel momento in cui queste nozioni vengono rese precise (vedi i riferimenti della nota 51). Inoltre, perché la NIC, ma non la SSC, implica delle considerazioni sulla teoria del Caso? E proseguendo sulla stessa linea di ragionamento, va notato che c'è una certa ridondanza tra la teoria del Caso e la teoria dell'opacità. Una rassegna degli esempi dati a mo' di illustrazione, come pure di altre strutture che non abbiamo preso in considerazione, rivela che i contesti opachi sono esattamente quelli in cui viene assegnato il Caso, un fatto che non viene spiegato dalla teoria appena abbozzata, il quale suggerisce di nuovo che dovrebbe essere possibile una più stretta integrazione del Caso e del legamento.

Il concetto fondamentale della teoria del Caso è la nozione di reggenza, anche se questo secondo concetto è più ampio di quello dell'assegnazione del Caso, dato che solo alcune categorie reggenti (e cioè preposizioni e verbi con complementi SN) assegnano il Caso. Supponiamo di definire come "categoria di reggenza" per α la categoria F, SN minima in cui appare la categoria reggente di α - e quindi F, SN minimi in cui α riceve il Caso, ammesso che riceva il Caso. Partendo da questa nozione, si consideri la Teoria del Legamento che contiene i seguenti principi ⁵² :

- (111) (a) Le anafore devono essere legate all'interno della loro categoria di reggenza
- (b) I pronominali devono essere liberi all'interno della loro categoria di reggenza

Questa Teoria del Legamento, che è estremamente semplice e naturale, produce nei casi fin qui esaminati esattamente le conseguenze desiderate. Consideriamo innanzi tutto l'espressione anaforica each other, che è soggetta al principio (a) della Teoria del Legamento (111). La NIC blocca frasi come (112):

(112) * they₁ believe [_F each other₁ are intelligent]

(loro credono (che) l'un l'altro sono intelligenti)

La frase è bloccata anche dalla Teoria del Legamento (111) perché la F incassata è la categoria di reggenza per each other e in (112) each other è libero in questa categoria. La SSC blocca frasi come (113):

(113) * they₁ believe [_F { I like
me to like } each other₁]

(loro credono { (che) io amo
me amare } l'un l'altro)

Anche qui, each other in (113) è libero nella sua categoria di reggenza, la F incassata, cosicché la frase è bloccata dalla Teoria del Legamento. Il solo caso in cui each other è ammesso è quello in cui compare come soggetto di una infinitiva incassata, come in (114):

(114) (a) they₁ believe [_F each other₁ to be intelligent]

(loro credono l'un l'altro essere intelligente)

(b) * they₁ tried [_{F̄} [_F each other to win]]

(loro hanno cercato l'un l'altro vincere)

(c) * they₁ are certain [_F each other to win]

(loro sono sicuri l'un l'altro vincere)

(d) they₁ prefer [_{F̄} for [_F each other₁ to win]]

(loro preferiscono l'un l'altro vincere)

Nell'esempio (a), each other è retto da believe che cancella la _{F̄} incassata grazie alla scelta (peculiare) dell'Assegnazione Eccezionale del Caso, assegnando così il Caso a each other. La categoria di reg-

genza per each other in (a) è la F della frase intera, e each other è legato in questa categoria di reggenza, come richiesto dalla Teoria del Legamento. L'esempio (b) è bloccato perché each other non riceve il Caso, come si è già notato; in effetti, non è retto da niente. Nell'esempio (c) each other è retto da certain (che cancella \bar{F} , come già osservato), ma non riceve il Caso cosicché la frase è bloccata dal Filtro del Caso. Nell'esempio (d) each other è retto da for, che gli assegna anche il Caso, cosicché la sua categoria di reggenza è la F dell'intera frase; ed è legato in questa categoria, come richiesto dalla Teoria del Legamento. Questa Teoria rende conto anche degli altri esempi di (97), cosicché, in questo caso, la Teoria del Legamento incorpora sia la NIC che la SSC.

Il secondo esempio di opacità che abbiamo preso in considerazione riguardava la regola "Muovi α ", come illustrato in (105). La NIC blocca (115):

- (115) * John is believed [_F t will win]
 (John è creduto (che) vincerà)

Lo stesso effetto è prodotto dalla Teoria del Legamento, se ammettiamo che la traccia del movimento di SN sia un'anafora (infatti, come si è visto sopra, obbedisce alle condizioni generali sull'anafora). La categoria di reggenza per t in (115) è la F incassata, in cui t è retta dalla FLESS. Ma t è libera in questa categoria, violando così il principio (a) della Teoria del Legamento (111). Nelle frasi analoghe a (113), ad es. (116), t è di nuovo libera nella sua categoria di reggenza, violando ancora il principio (a) della Teoria del Legamento (il caso della SSC):

- (116) * John is believed [_F Bill to like t]
 (John è creduto Bill amare)

Considerando ora le frasi analoghe a (114a-c), troviamo (117)⁵³:

- (117) (a) John is believed $\left[\underset{F}{t} \text{ to be intelligent} \right]$
 (John è creduto essere intelligente)
 (b) * John was tried $\left[\bar{F} \left[\underset{F}{t} \text{ to win} \right] \right]$
 (John era cercato vincere)
 (c) John is certain $\left[\underset{F}{t} \text{ to win} \right]$
 (John è sicuro (di) vincere)

Negli esempi (a) e (c), \underline{t} è retta dal predicato della frase principale, cosicché la F di questa frase è la sua categoria di reggenza, ed è legata in questa categoria, come richiesto. Nell'esempio (b), \underline{t} non ha nessuna categoria di reggenza cosicché la Teoria del Legamento non si applica. Ma la frase è bloccata dall'ECP, che richiede che le categorie vuote siano rette lessicalmente, mentre \underline{t} non è retta da niente in (b). I restanti esempi di (105), e molti altri simili, non pongono problemi. Si consideri (105 l), ripetuta qui come (118):

- (118) John₁ expected $\left[\underset{F}{me_2} \text{ to seem} \left[\underset{F}{t_i} \text{ to like Bill} \right] \right]$
 (John si aspettava me sembrare amare Bill)

La categoria di reggenza per \underline{t}_i è F , dal momento che è retta da seem, che cancella \bar{F} . Perciò \underline{t}_i deve essere legata in questa categoria, e questo avviene se $\underline{i} = 2$, ma non se $\underline{i} = 1$.

Avevamo poi preso in considerazione l'esempio di PRO (cfr. (106)), che abbiamo considerato un Pronominale costituito solo dai tratti Persona, Numero e Genere; in pratica, un pronome senza matrice fonetica. Supponiamo di considerare inoltre PRO una anafora pronominale, come è naturale, data la sua funzione nella lingua. Allora PRO è soggetto a entrambi i principi della Teoria del Legamento. Supponiamo che PRO compaia in una frase con la categoria di reggenza α . PRO deve dunque essere legato in α , secondo (111 a), e libero in α , secondo (111 b), il che è una contraddizione. E' necessario allora che PRO non sia retto e non abbia una categoria di reggenza, e in particolare non abbia il Caso: queste sono proprio le sue proprietà fondamentali,

come abbiamo osservato in precedenza. Si noti che i problemi sollevati nelle note 44 e 46 ricevono ora una risposta, dal momento che PRO deve non essere retto. Abbiamo così esempi come (119):

- (119) (a) I wonder [how PRO to solve the problem]
 (mi domando come risolvere il problema)
- (b) * I wonder [\bar{F} how [F PRO solved the problem]]
 (mi domando come ha risolto il problema)
- (c) * I wonder [\bar{F} how [Bill solved PRO]]
 (mi domando come Bill ha risolto)
- (d) * I believe [F PRO to be intelligent]
 (credo essere intelligente)
- (e) I tried [\bar{F} [F PRO to win]]
 (ho cercato (di) vincere)

Negli esempi grammaticali (a) e (e), PRO non ha una categoria di reggenza per cui le frasi sono grammaticali⁵⁴. In (b) PRO è retto dalla FLESS nella F incassata; in (c) è retto da solved nella F incassata; e in (d) è retto da believe nella F matrice. Queste frasi sono perciò agrammaticali. Ricordiamo che (d) riflette delle proprietà peculiari dell'inglese (AEC), come si è già notato.

L'ultimo esempio considerato era quello dei pronomi, come illustrato in (107). Per la Teoria del Legamento (111), i pronomi devono essere liberi proprio là dove le anafore devono essere legate. Si considerino gli esempi tipici di (120):

- (120) (a) the men believe [F them to be intelligent]
 (gli uomini credono loro essere intelligenti)
- (b) the men believe [F they are intelligent]
 (gli uomini credono (che) loro sono intelligenti)
- (c) the men believe [F me to like them]
 (gli uomini credono me amare loro)

In (a) them non può essere coindicizzato con the men perché, se lo fosse, sarebbe legato nella sua categoria di reggenza, la F dell'int-

ra frase. In (b) e (c), tuttavia, può essere indicizzato liberamente poiché, in qualunque modo sia indicizzato, è libero nella sua categoria di reggenza, la F incassata. In esempi analoghi con un quantificatore, come in (108), troviamo le stesse proprietà generali:

- (121) (a) everyone believes $\left[\underset{F}{\quad} \text{him to be intelligent} \right]$
 (ognuno crede lui essere intelligente)
 (b) everyone believes $\left[\underset{F}{\quad} \text{he is intelligent} \right]$
 (ognuno crede (che) lui è intelligente)
 (c) everyone believes $\left[\underset{F}{\quad} \text{me to like him} \right]$
 (ognuno crede me amare lui)

La regola del quantificatore produce le rappresentazioni corrispondenti (122) in FL:

- (122) for every person \underline{x} , \underline{x} believes ...
 (per ogni persona \underline{x} , \underline{x} crede ...)

Nel caso (a), him non può essere coindicizzato con \underline{x} , altrimenti sarebbe legato nella sua categoria di reggenza, mentre nei casi (b) e (c) può essere indicizzato liberamente, dando così i risultati empirici desiderati. (121 a), per esempio, può essere rappresentata in FL come (123 a), ma non come (123b), mentre (121 b) può essere rappresentata sia come (124 a) sia come (124 b):

- (123) (a) for every person \underline{x}_1 , \underline{x}_1 believes $\left[\underset{F}{\quad} \text{him}_2 \text{ to be intelligent} \right]$
 (per ogni persona \underline{x}_1 , \underline{x}_1 crede lui₂ essere intelligente)
 (b) for every person \underline{x}_1 , \underline{x}_1 believes $\left[\underset{F}{\quad} \text{him}_1 \text{ to be intelligent} \right]$
 (per ogni persona \underline{x}_1 , \underline{x}_1 crede lui₁ essere intelligente)
 (124) (a) for every person \underline{x}_1 , \underline{x}_1 believes $\left[\underset{F}{\quad} \text{he}_2 \text{ is intelligent} \right]$
 (per ogni persona \underline{x}_1 , \underline{x}_1 crede (che) lui₂ è intelligente)
 (b) for every person \underline{x}_1 , \underline{x}_1 believes $\left[\underset{F}{\quad} \text{he}_1 \text{ is intelligent} \right]$
 (per ogni persona \underline{x}_1 , \underline{x}_1 crede (che) lui₁ è intelligente)

Per una convenzione generale, interpretiamo il pronome he_1 coindicizzato con x_1 come, in pratica, un'altra occorrenza di x_1 . Perciò (121 b) può avere l'interpretazione (125), ma l'interpretazione corrispondente è impossibile per (121 a):

(125) for every person x , x believes x is intelligent
(per ogni persona x , x crede (che) x è intelligente)

Questi fatti sono molto chiari e non sono oggetto di controversie. C'è da notare che la teoria presentata fin qui lascia aperto un problema differente, cioè quale sia l'interpretazione propria di (121 a), una volta stabilito che non viene interpretata come (126)⁵⁵:

(126) for every person x , x believes x to be intelligent
(per ogni persona x , x crede x essere intelligente)

La Teoria del Legamento dunque supera i problemi concettuali della teoria dell'opacità segnalati in precedenza, e lo fa in un modo semplice e naturale. Restano ancora aperte altre questioni - ad es., perché F e SN, e non altre, sono le categorie di reggenza? Perché le condizioni sulle anafore e sui pronominali sono quelle stipulate in (111), e non il contrario? - e sono ancora possibili ulteriori perfezionamenti della teoria⁵⁶. Ma quanto è stato detto è sufficiente per illustrare come le teorie esplicative possano avanzare fino a raggiungere livelli più profondi con principi unificanti più fondamentali.

Per concludere infine, la teoria della GU fin qui abbozzata comprende una trattazione parziale dei vari componenti della grammatica, delle regole che in essi possono comparire, delle rappresentazioni sulle quali operano queste regole e delle rappresentazioni che esse producono, e delle interconnessioni ammesse tra questi componenti. Questa teoria comprende anche parecchi principi generali (la soggiacenza, il Filtro del Caso, il Principio delle Categorie Vuote e la Teoria del Legamento) e parecchi parametri associati con questi principi. E' difficile, naturalmente, pensare che questa teoria, o qualunque

teoria della GU fossimo ora in grado di prospettarci, sia corretta così com'è. Potrebbe benissimo risultare che si debba perseguire qualche linea di condotta diversa, magari ancora da scoprire.

Ci sono molti fenomeni non spiegati nelle lingue che sono state sottoposte ad una analisi estesa - e solo questo tipo di analisi è in grado di fornire esempi rilevanti per le teorie che vanno al di là di un catalogo di generalizzazioni - e queste lingue sono ancora troppo poche, e limitate come varietà di tipi. Nondimeno, penso che si possa dire che il lavoro degli ultimi anni apre nuove prospettive per la teoria del linguaggio. Possiamo, per la prima volta, formulare teorie esplicative che hanno un ambito e una profondità notevoli, e che cominciano ad illustrare i tipi di sistemi che dobbiamo aspettarci di scoprire nello studio del linguaggio, e più generalmente, nello studio dei sistemi cognitivi.

NOTE

*Una versione inglese di questo articolo uscirà prossimamente in un volume miscelaneo a cura di N.Hornstein e D.Lightfoot Explanations in Linguistics (Londra). La traduzione dall'originale stesura inglese, che risale all'agosto del 1979, è di Paola Benincà e Laura Vanelli. N.d.R.

- ¹ Per una trattazione più ampia, vedi Chomsky (1980b, cap.1).
- ² Per alcuni elementi di discussione, vedi Chomsky (1975b, pp.119-122).
- ³ Vedi i rimandi citati sopra per ulteriori discussioni. Un altro fattore che impedisce lo studio del linguaggio e più generalmente lo sviluppo cognitivo, secondo me, è il persistere di alcune curiose dottrine che mancano completamente di una base empirica o di intrinseca plausibilità, per esempio il dogma piagetiano per cui il linguaggio dovrebbe riflettere le costruzioni sensomotorie e il rifiuto di considerare le proprietà dello stato iniziale, che entrano nelle transizioni che si postulano tra stato e stato.
- ⁴ Qui e altrove, si omette la struttura non pertinente.
- ⁵ Vedi Chomsky (1980b, cap.IV), per una discussione più dettagliata di questo tipo di struttura. Lì si assume che SN_2 in (4) sia la traccia lasciata da una regola di movimento e che SN_1 sia un elemento generato nella base che non è stato sostituito con un elemento lessicale.
- ⁶ Spesso si parla della stessa grammatica (o della GU) come di una teoria, anche se sarebbe più esatto riservare il termine "teoria" per il sistema di principi che attribuiscono la grammatica al parlante-ascoltatore. Normalmente questo uso non dovrebbe generare confusione, e non c'è bisogno di soffermarsi più a lungo su questo punto che è abbastanza ovvio. Così continueremo a dire che la grammatica descrittivamente adeguata rende conto correttamente dello stato stabile raggiunto, mentre si potrebbe, con più precisione, dire che la teoria che attribuisce al parlante-ascoltatore una rappresentazione interiore di questa grammatica, rende conto correttamente dello stato stabile. Lo stesso vale per la GU rispetto allo stato iniziale.
- ⁷ Ma è necessaria una qualche cautela: to e for sono preposizioni di tipo specifico e that è un dimostrativo specifico. Una comprensione più approfondita del linguaggio potrà mostrare che le proprietà dell'inglese contemporaneo, a questo proposito, non sono del tutto casuali.

- 8 Per la precisione, queste prime teorie avevano una forma un po' diversa. Per i particolari, si veda Chomsky (1975a), scritto in realtà nel 1955-6, e per la discussione di alcuni sviluppi precedenti e successivi, l'introduzione del 1975 a questo stesso libro. Per una presentazione più informale, si veda Chomsky (1957). I primissimi lavori di grammatica generativa nel senso odierno della parola, non erano in effetti trasformativisti, ma usavano un sistema di indici per esprimere le proprietà di tipo trasformativista. Si veda Chomsky (1979), scritto nel 1949-50. Per una discussione di una tradizione molto più antica, a lungo trascurata tranne poche eccezioni, vedi Kiparsky (1979).
- 9 C'è qualche ragione di credere che il complementatore sia vuoto nella struttura-P sottostante a (3) e che il COMP di (13), corrispondentemente, contenga solo il SN vuoto. Per una discussione vedi Chomsky (di prossima pubblicazione). Qui mi attengo ad una teoria alternativa, lungo le linee discusse in Chomsky e Lasnik (1977).
- 10 Per una giustificazione di queste ipotesi, si vedano i rimandi bibliografici della nota 5, sopra, e Chomsky (1980a).
- 11 Vedi i rimandi bibliografici delle note 5, 9 e 10, e, per una discussione più generale sulla teoria della traccia, il cap.3 di Chomsky (1975b), come pure i rimandi citati in queste fonti, e altri lavori che saranno citati più avanti.
- 12 Per qualche indicazione su questi lavori, vedi l'introduzione a Hornstein e Lightfoot (di prossima pubblicazione). Una discussione più estesa si trova in Jackendoff (1977), e in vari lavori di Culicover, Wasow e Akmajian (1977), fra i molti altri contributi.
- 13 Vedi Thiersch (1978), e anche Koster (1975).
- 14 Vedi Hale (1979). Come nota lo stesso Hale, il suo punto di vista risente molto di alcune proposte di J.F.Staal, in Staal (1967).
- 15 Secondo la teoria della traccia, il simbolo \bar{t} indica la posizione da cui è partito il sintagma wh-. L'asterisco indica che la frase è agrammaticale.
- 16 Vedi Chomsky (1975a, pp.437-8).
- 17 Per esempio, nelle tre versioni di Chomsky (1964) (le versioni precedenti sono apparse in H.Lunt (a cura di), Proceedings of the Ninth International Congress of Linguists, 1962, Mouton 1964; e in J.Katz e J.Fodor (a cura di), The Structure of Language, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1964) venivano poste varie convenzioni, inclusa questa, nel tentativo di trattare problemi analoghi.

- 18 Ibidem.
- 19 Vedi Chomsky e Lasnik (1977); per una discussione, e analisi diverse, vedi la bibliografia citata alla nota 9.
- 20 Ross (1967).
- 21 Per una discussione di questo problema, vedi Chomsky (1980b, cap.IV). L'idea fondamentale era stata notata nei primi lavori sulla teoria della traccia, in cui veniva presentata chiaramente la possibilità di costruire la (apparente) alternativa a una grammatica trasformazionale. Vedi Chomsky (1973, § 17) (scritto nel 1970); il cap.3 di Chomsky (1977b). Di quest'ultimo, si veda alle pp.206-207 una ulteriore discussione sull'argomento. Vedi anche Koster (1978a,b). Vedi anche Freidin (1978); per un tentativo precedente e diverso di sostituire le regole trasformazionali con un sistema più ricco di strutture di base, vedi Freidin (1970).
- 22 Una teoria che non preveda elementi vuoti, e generi in casi come questi le strutture superficiali in modo più diretto senza una corrispondente struttura-S astratta, sembra essere la peggiore scelta possibile. Nel caso (27) è chiaro che la categoria incassata è una F e non un SV (dato che viene sottoposta al movimento di wh- o a un suo equivalente, cosa che non è possibile per un SV); la teoria della base risulta complicata se si ammettono F senza soggetto (necessariamente infinitive), in aggiunta a F con verbo di modo finito e a F infinitive. Anche la teoria dell'interpretazione viene in questo caso complicata senza necessità.
- 23 Nella proiezione dalla struttura-S alla forma fonetica possono esserci "regole stilistiche", nel senso di Chomsky e Lasnik (1977). La proiezione dalla struttura-S alla FL comprende una regola di movimento dei quantificatori che produce strutture simili a quelle formate dal movimento visibile del sintagma wh- nel componente trasformazionale. Quest'ultimo assunto fornisce una spiegazione di un certo numero di somiglianze fra le domande wh- e le espressioni quantificate. Vedi Chomsky (1975b, cap.III), Chomsky (1977b, cap.IV), e Chomsky (1980b, cap.IV). Per una discussione più approfondita sulla regola dei quantificatori e le sue proprietà vedi May (1977), e Higginbotham e May (1979); si vedano anche i rimandi citati in quest'ultimo lavoro.
- 24 Per una trattazione più esauriente di gran parte del materiale presentato qui, si vedano i rimandi bibliografici precedenti.
- 25 Le tracce sono coindicizzate con i loro 'antecedenti' mediante la convenzione su 'Muovi α ' che abbiamo citato sopra.
- 26 Vedremo subito che (42) può violare altre condizioni che sono più forti della restrizione dell'isola wh-. Vedi nota 34.

- 27 Per una trattazione più ampia, vedi Chomsky (1977a).
- 28 Ci sono tuttavia altri fattori coinvolti in questi casi. Si veda Chomsky (1977a).
- 29 La prima discussione di questa proprietà dei verbi, all'interno del quadro della grammatica generativa, si trova in Erteschik (1973).
- 30 Ci si potrebbe chiedere perché non sia possibile l'applicazione iterata ciclicamente nel caso dell'estraposizione che, partendo da (29), darebbe la struttura-S agrammaticale (33), e perché non sia applicabile a (36) dando come risultato (37), violando la Restrizione del SN complesso. Nel caso dell'estraposizione, la risposta può essere che le condizioni strutturali per la cancellazione di \bar{F} che prevedono la presenza di un predicato reggente, in realtà non sono mai soddisfatte. Nel caso della Restrizione del SN complesso, l'applicazione iterata ciclicamente è impossibile perché il movimento di wh- è sempre un movimento alla posizione COMP di una frase, e i SN non hanno una posizione COMP. Perciò non possiamo avere (i) in corrispondenza di (50):
- (i) *which race did John believe [_{SN} t" the claim [_{\bar{F}} t' that [_F Mary had won t]]]]?
- (quale gara John credeva l'affermazione che Mary avesse vinto?)
- 31 Si veda Chomsky (1977a) per la discussione di questa struttura e di altre ad essa correlate.
- 32 La discussione sull'italiano, qui e più sotto, è basata sui lavori di Luigi Rizzi. Vedi Rizzi (1978), e anche Rizzi (1980).
- 33 Vedi Chomsky e Lasnik (1977, appendice 1).
- 34 Va ricordato che un'applicazione iterata ciclicamente della regola è impossibile in questi casi. Vedi nota 30. Un'analisi simile potrebbe essere appropriata per le finali infinitive, ma non affronterò qui questo problema. Vedi Chomsky (di prossima pubblicazione).
- 35 Qui mi baso su un lavoro non pubblicato di Dominique Sportiche, MIT, 1977, che estende la teoria di Rizzi al francese. Seguo Kayne (1975), per quanto riguarda l'ipotesi che (71) sia la struttura-S sottostante alla frase derivata per cancellazione del sintagma wh- lequel, analoga a parecchi degli esempi inglesi già discussi, che riguardano pure la cancellazione di un sintagma wh-. Nella corrispondente struttura inglese (72), il sintagma wh- è cancellato, ma non può essere cancellato in (70), a causa della recuperabilità della cancellazione. Così that cade in (70), poiché il COMP non può contenere due elementi nella struttura superficiale. Il francese (e l'italiano) differiscono dall'inglese

in quanto, in frasi relative di questo tipo, la cancellazione del sintagma wh- è obbligatoria e non facoltativa. In questo dominio queste lingue mostrano un certo grado di variazione parametrica. Per un'ulteriore discussione di questi argomenti, vedi Chomsky e Lasnik (1977), Chomsky (1977a), Chomsky (1980a). Per una discussione sulle relative in italiano, con importanti implicazioni anche per altre lingue, vedi Cinque (1980).

- 36 E' stato suggerito che il principio che agisce qui ha a che fare con la disposizione incrociata o a incastro delle relazioni anaforiche. Queste relazioni sono infatti "incrociate" nel caso delle frasi (74)-(75), completamente agrammaticali (...wh₁ ... wh₂ ... t₁ ... t₂ ...), mentre sono a incastro nella frase (72), marginalmente accettabile (...wh₁ ... wh₂ ... t₂ ... t₁ ...). Ci sono, tuttavia, degli argomenti che indicano che questa non è la spiegazione corretta; vedi Chomsky (1980a) e (di prossima pubblicazione), e, per ulteriori problemi connessi con questa impostazione, Chomsky (1977a). Confronta anche più avanti gli esempi (76)-(79). Non si tratta di negare che un tale principio possa essere valido - esso è effettivamente abbastanza naturale da un punto di vista di elaborazione mentale, se ammettiamo per la memoria una struttura a push-down (vedi Miller e Chomsky (1963), e parecchi lavori successivi). Ma non sembra che sia questo principio ad agire in casi come questi. Sembra improbabile che questo tipo di meccanismo di elaborazione mentale possa variare da lingua a lingua: vedi però (73), con gli indici scambiati, che è grammaticale in italiano.
- 37 Vedi Chomsky (di prossima pubblicazione) per una discussione basata su lavori recenti di Richard Kayne non pubblicati.
- 38 Vedi Rizzi (1980). Per un'ulteriore discussione sul problema, con una rassegna di alcuni lavori recenti sull'argomento di Taraldsen, Kayne, Pesetsky e altri, vedi Chomsky (di prossima pubblicazione).
- 39 Ci sono argomenti per sostenere che anche le frasi topicalizzate comportino movimenti di wh-, con il sintagma wh- cancellato nella struttura superficiale come in altri casi già discussi. Vedi Chomsky (1977a).
- 40 Torneremo fra poco su questo concetto. Per una discussione più dettagliata, vedi Chomsky (di prossima pubblicazione). Sulla questione della reggenza e del caso astratto, vedi anche Chomsky (1980a) (che segue delle idee di Jean-Roger Vergnaud); e Rouveret e Vergnaud (1980), e Vergnaud (1979).
- 41 Questa particolare impostazione è stata suggerita dai lavori

di David Pesetsky (vedi nota 38). Per una discussione precedente, vedi Chomsky e Lasnik (1977) e i lavori lì citati, basati in ultima analisi su lavori di David Perlmutter. C'è ormai una letteratura notevole sull'argomento, anche se la questione è lontana dall'essere risolta.

- 42 Per chiarezza, scrivo d'ora in poi Caso con la lettera maiuscola, quando la parola viene usata in questo senso tecnico, che è connesso con il senso della grammatica tradizionale. Quest'uso non va confuso con quello della cosiddetta "grammatica dei casi", in cui il termine "caso" è usato sostanzialmente con lo stesso senso di "relazione tematica".
- 43 Tuttavia, dal momento che FLESS non è una categoria lessicale, FLESS non regge lessicalmente il soggetto, permettendo così il movimento del soggetto fuori dalla frase secondo i dettami della ECP. In (80) per esempio, t non è retta lessicalmente da FLESS che compare morfologicamente in had.
- 44 Potremmo chiederci perché non si possa avere PRO senza l'inserzione di of nella posizione di SN_1 in (c) e (d). Torneremo tra poco su questo punto.
- 45 Vedi sopra i riferimenti della nota 23.
- 46 Possiamo chiederci perché (96a) è bloccata. Torneremo subito su questo punto.
- 47 Ci sono tuttavia altre complicazioni. Vedi Chomsky (1980a) per una discussione (inadeguata). Ci sono altri lavori non pubblicati su questo argomento, ma non li prenderò in esame qui.
- 48 Da notare che gli elementi retti da α sono nel dominio di α , benché la reggenza sia un concetto più ristretto. Per un'ulteriore discussione su queste condizioni, vedi i riferimenti già citati, che presentano varie formulazioni che sono state prese in considerazione nel lavoro degli ultimi dieci anni su questo argomento, a partire da Chomsky (1973).
- 49 Diversamente, la traccia lasciata dal movimento wh- che si comporta come una variabile legata, è trattata come un elemento lessicale, come già notato, e perciò non è sottoposta alle condizioni di opacità. Per una discussione di questa questione, vedi Chomsky (di prossima pubblicazione), che presenta una modificazione di precedenti analisi che vengono là esaminate. Vedi anche gli altri riferimenti citati sopra, e anche Freidin e Lasnik (1979).
Abbiamo suggerito che la traccia con il Caso è una variabile. Dunque la traccia in (105) non dovrebbe avere il Caso. Seguendo Rouveret e Vergnaud (1980), supponiamo che i participi passivi, essendo Aggettivali, non assegnino il Caso, cosicché la traccia non ha il Caso in (105a), e neppure in (105c). Supponiamo inoltre

che seem, essendo intransitivo, non assegni il Caso, cosicché la traccia non ha il Caso in (105b). Da notare che in questi tre esempi la traccia, benché non abbia il Caso, è cionondimeno retta dall'elemento lessicale che la precede (believed, seems, certain, in (a-c) rispettivamente).

- 50 Per una discussione su alcune di queste espressioni, vedi Chomsky (1975b, cap.3), basato in parte su delle idee di Robert Fiengo; si veda Fiengo (1977).
- 51 Per una versione precisa della condizioni sull'opacità formulate in modo da render conto della RD, vedi Chomsky (1980a, Appendice); vedi anche James Higginbotham (1979). Higginbotham discute anche alcune delle differenze tra variabili legate e nomi, confermando sostanzialmente l'impostazione di queste questioni sviluppata in Chomsky (1975b, 1977b, 1980b, n.23). Vedi Chomsky (di prossima pubblicazione) per un'ulteriore discussione della questione.
- 52 Per una discussione generale e una formulazione più esatta di questi e altri principi collegati, vedi ancora Chomsky (di prossima pubblicazione). Si noti che il concetto di reggenza richiama la Condizione dell'Isola del Caso di Rouveret e Vergnaud (1980).
- 53 Sul problema di comē escludere la frase analoga a (114d), vedi Chomsky (di prossima pubblicazione).
- 54 Da notare che non essendo vuoto, PRO non è soggetto alla ECP.
- 55 Su questo problema, vedi Chomsky (di prossima pubblicazione).
- 56 Similmente possiamo chiederci perché frasi del tipo di (43) siano possibili in inglese. Per una discussione su questi argomenti e altri collegati, vedi ancora Chomsky (di prossima pubblicazione), dove viene considerata l'estensione della nozione di categoria di reggenza agli SN assieme ad altre questioni.

BIBLIOGRAFIA

- Chomsky, N. (1957) Syntactic Structures, L'Aia.
- Chomsky, N. (1964) Current Issues in Linguistic Theory, L'Aia.
- Chomsky, N. (1973) "Conditions on Transformations" in S.Anderson e P. Kiparsky (a cura di) A Festschrift for Morris Halle, New York, pp.232-286 (trad.it. Milano 1980).
- Chomsky, N. (1975a) The Logical Structure of Linguistic Theory, New York.

- Chomsky, N. (1975b) Reflections on Language, New York.
- Chomsky, N. (1977a) "On Wh-movement" in Culicover-Wasow-Akmajian (a cura di), pp.71-132.
- Chomsky, N. (1977b) Essays on Form and Interpretation, New York (trad.it. Milano 1980).
- Chomsky, N. (1979) Morphophonemics of Modern Hebrew, New York.
- Chomsky, N. (1980a) "On Binding", Linguistic Inquiry 11.1-46.
- Chomsky, N. (1980b) Rules and Representations, New York.
- Chomsky, N. (di prossima pubblicazione) Lectures on Government and Binding: the Pisa Lectures, Dordrecht.
- Chomsky, N. e H.Lasnik (1977) "Filters and Control", Linguistic Inquiry 8.425-504.
- Cinque, G. (1980) "On the Theory of Relative Clauses and Markedness", di prossima pubblicazione in The Linguistic Review.
- Culicover, P., T.Wasow e A.Akmajian (1977) (a cura di) Formal Syntax, New York.
- Erteschick, N. (1973) On the Nature of Island Constraints, Tesi di dottorato non pubblicata, MIT, Cambridge, Mass.
- Fiengo, R. (1977) "On Trace Theory", Linguistic Inquiry 8.35-62.
- Freidin, R. (1970) Interpretive Semantics and the Syntax of English Complement Constructions, Tesi non pubblicata, Indiana University.
- Freidin, R. (1978) "Cyclicity and the Theory of Grammar", Linguistic Inquiry 9.519-549.
- Freidin, R. e H.Lasnik (1979) "Disjoint Reference and Core Grammar", articolo non pubblicato, MIT, Cambridge, Mass.
- Hale, K. (1979) "On the Position of Walbiri in a Typology of the Base", MIT (distribuito nel 1981 dalla Indiana University, Linguistics Club, Bloomington, Indiana).
- Higginbotham, J. (1979) "Pronouns and Bound Variables" in Atti del IX Incontro della North Eastern Linguistic Society, pp.304-327.

- Higginbotham, J. e R. May (1979) "Crossing, Markedness and Pragmatics", di prossima pubblicazione negli atti del IV Convegno Glow - Pisa, Scuola Normale Superiore.
- Hornstein, N. e D. Lightfoot (di prossima pubblicazione) Explanations in Linguistics, Londra.
- Jackendoff, R. (1977) X̄ Syntax: A Study of Phrase Structure, Cambridge, Mass.
- Kayne, R. (1975) French Syntax, Cambridge, Mass.
- Kiparsky, P. (1979) Panini as a Variationist, Cambridge, Mass.
- Koster, J. (1975) "Dutch as a SOV Language", Linguistic Analysis 1. 111-136.
- Koster, J. (1978a) Locality Principles in Syntax, Dordrecht.
- Koster, J. (1978b) "Conditions, Empty Nodes and Markedness", Linguistic Inquiry 9.551-593.
- May, R. (1977) The Grammar of Quantification, Tesi di dottorato non pubblicata, MIT, Cambridge, Mass.
- Miller, G.A. e N. Chomsky (1963) "Finitary Models for Language Users" in R.D. Luce, R. Bush e E. Galanter (a cura di) Introduction to Mathematical Psychology, vol. II, New York.
- Rizzi, L. (1978) "Violations of the wh-Island Constraint in Italian and the Subjacency Condition", Montreal Working Papers in Linguistics 11.155-190.
- Rizzi, L. (1980) "Negation, wh-Movement and the Null Subject Parameter", articolo non pubblicato, Università della Calabria.
- Ross, J.R. (1967) Constraints on Variables in Syntax, Tesi di dottorato non pubblicata, MIT, Cambridge, Mass.
- Rouveret, A. e J.R. Vergnaud (1980) "Specifying Reference to the Subject", Linguistic Inquiry 11.97-202.
- Staal, J.F. (1967) Word Order in Sanskrit and Universal Grammar, Dordrecht.
- Thiersch, C. (1978) Topics in German Syntax, Tesi di dottorato non

pubblicata, MIT, Cambridge, Mass.

ergnaud, J.R. (1979) Quelques éléments pour une théorie formelle des
Cas, cap.II di una Tesi di dottorato di Stato, Parigi.