

Università degli Studi di Milano

# Conoscenze linguistiche innate

## Evidenza dall'apprendimento in condizioni normali

*I*

Sandro Zucchi

2022-2023

## Il tema della prima parte del corso

- ▶ I parlanti di una lingua padroneggiano certe conoscenze che gli permettono di parlare e comprendere quella lingua.
- ▶ In particolare, arrivati all'età di 5 anni i bambini padroneggiano la maggior parte delle costruzioni della loro lingua, benché il vocabolario continui a crescere (Guasti 2002).
- ▶ Nella prima parte del corso ci occupiamo di questa domanda:
  - come fanno i parlanti a padroneggiare queste conoscenze? In che modo i parlanti sviluppano il sistema di conoscenze che li mette in grado di parlare e comprendere la loro lingua?

## Acquisizione attraverso l'esperienza

- ▶ Chiaramente, quando un essere umano conosce una lingua, alcune delle sue conoscenze linguistiche sono state sviluppate attraverso l'esperienza.
- ▶ Se il bambino cresce in un ambiente in cui si parla italiano, il bambino acquisirà il lessico dell'italiano e quegli aspetti della grammatica che sono specifici della lingua italiana; se il bambino cresce in un ambiente in cui si parla inglese, il bambino acquisirà il lessico dell'inglese e quegli aspetti della grammatica che sono specifici della lingua inglese; e così via.

## Aspetti innati delle grammatiche

- ▶ Tuttavia, secondo gli **innatisti**, molte delle conoscenze linguistiche che il parlante di una lingua possiede non sono affatto acquisite attraverso l'esperienza, ma sono innate, geneticamente determinate.
- ▶ Chomsky parla di **grammatica universale** per riferirsi a quegli aspetti delle grammatiche delle lingue naturali umane che non sono acquisiti attraverso l'esperienza.
- ▶ In questa lezione e nelle prossime, esamineremo diversi tipi di evidenza che sono stati addotti a favore della tesi che i parlanti delle lingue naturali umane possiedono delle conoscenze linguistiche innate.

## Evidenza uno: la regola di formazione delle domande

## Alcune semplici domande in inglese

- ▶ Considerate le frasi seguenti dell'inglese:
  - (1) Leo can play the sax.  
"Leo può suonare il sax."
  - (2) The sky is blue.  
"Il cielo è blu."
- ▶ Per formare la domanda (con risposta sì/no) che corrisponde a queste frasi, dobbiamo muovere "can" e "is" all'inizio della frase:
  - (3) Can Leo play the sax?  
"Leo può suonare il sax?"
  - (4) Is the sky blue?  
"Il cielo è blu?"
- ▶ Sulla base di questi dati, come potremmo formulare la regola per la formazione delle domande in inglese?

## Una semplice regola lineare

- ▶ Una regola semplice ed elegante che genera le domande (3)-(4) a partire dalle frasi dichiarative (1)-(2) è la regola R:

- (1) Leo can play the sax.
- (2) The sky is blue.
- (3) Can Leo play the sax?
- (4) Is the sky blue?

R. Sposta all'inizio dell'enunciato *il primo* verbo ausiliare che incontri.

- ▶ La regola R è una **regola lineare**, nel senso che fa riferimento soltanto a relazioni di tipo lineare tra gli elementi che compongono l'enunciato (nozioni quali *il primo* verbo ausiliare, *l'inizio* dell'enunciato).

## La situazione si complica

- ▶ La semplice regola lineare R si rivela però inadeguata se consideriamo delle frasi più complesse.
  - R. Sposta all'inizio dell'enunciato *il primo* verbo ausiliare che incontri.
- ▶ Infatti, nel caso della frase (5), la regola R predice che la domanda corrispondente è (6), mentre invece la domanda corrispondente corretta è (7) (uso l'asterisco per indicare che (6) non è ben-formata):
  - (5) The man who is beating the donkey is mean.  
"L'uomo che sta picchiando l'asino è cattivo."
  - (6) \*Is the man who beating the donkey is mean?
  - (7) Is the man who is beating the donkey mean?  
"L'uomo che sta picchiando l'asino è cattivo?"

## Un'altra semplice regola lineare

- ▶ Per rendere conto del fatto che la domanda corretta corrispondente a (5) è (7), possiamo formulare una regola lineare diversa, la regola R':

- (5) The man who is beating the donkey is mean.  
(7) Is the man who is beating the donkey mean?

R'. Sposta all'inizio dell'enunciato *l'ultimo* verbo ausiliare che incontri.

- ▶ La nuova regola lineare R', oltre a generare la domanda (7), predice correttamente che le domande corrispondenti alle frasi dichiarative (1)-(2) sono (3)-(4) (in quanto la prima occorrenza del verbo ausiliare in (1)-(2) è anche l'ultima):

- (1) Leo can play the sax.  
(2) The sky is blue.  
(3) Can Leo play the sax?  
(4) Is the sky blue?

## La situazione si complica ulteriormente

- ▶ Anche la regola R' si rivela però inadeguata.

R'. Sposta all'inizio dell'enunciato *l'ultimo* verbo ausiliare che incontri.

- ▶ Infatti, nel caso della frase (8), la regola R' predice che la domanda corrispondente è (9), mentre invece la domanda corrispondente corretta è (10):

- (8) The man is beating the donkey that is in the barn.  
"L'uomo sta picchiando l'asino che è nel fienile."  
(9) \*Is the man is beating the donkey that in the barn?  
(10) Is the man beating the donkey that is in the barn?  
"L'uomo sta picchiando l'asino che è nel fienile?"

## Una regola più adeguata

- ▶ Per spiegare come si formano le domande sì/no in inglese una regola più adeguata è questa:

RD. Sposta all'inizio dell'enunciato il verbo ausiliare *della frase principale*.

- ▶ La regola RD predice correttamente che le domande corrispondenti alle frasi dichiarative (1), (2), (5), (8) sono, rispettivamente, (3), (4), (7) e (10):

- (1) Bill can play the sax.  
(2) The sky is blue.  
(5) The man who is beating the donkey is mean.  
(8) The man is beating the donkey that is in the barn.  
  
(3) Can Leo play the sax?  
(4) Is the sky blue?  
(7) Is the man who is beating the donkey mean?  
(10) Is the man beating the donkey that is in the barn?

## Regole dipendenti dalla struttura

- ▶ Quello che caratterizza la regola corretta RD rispetto alle regole R ed R' è questo:

mentre R ed R' fanno riferimento soltanto a relazioni di tipo lineare tra gli elementi che compongono l'enunciato (*il primo* verbo ausiliare, *l'ultimo* verbo ausiliare, *l'inizio* della frase), la regola RD fa riferimento alla *struttura interna* della frase (il verbo ausiliare *della frase principale*).

RD. Sposta all'inizio dell'enunciato il verbo ausiliare della frase principale.

R'. Sposta all'inizio dell'enunciato *l'ultimo* verbo ausiliare che incontri.

R. Sposta all'inizio dell'enunciato *il primo* verbo ausiliare che incontri.

- ▶ In questo senso, diciamo che la regola RD, a differenza delle regole R ed R', è una *regola dipendente dalla struttura*.

## Una domanda

- ▶ Chiediamoci ora:
  - come fanno i bambini a imparare la regola RD?
    - RD. Sposta all'inizio dell'enunciato il verbo ausiliare della frase principale.
- ▶ Prima di rispondere a questa domanda, è opportuno tenere presente alcune considerazioni.

## La complessità delle regole

- ▶ In primo luogo, va osservato che, sulla base di frasi come (3)-(4) è abbastanza naturale formulare una regola di tipo lineare come R piuttosto che una regola come RD:
  - (3) Can Leo play the sax?
  - (4) Is the sky blue?
- R. Sposta all'inizio dell'enunciato *il primo* verbo ausiliare che incontri.  
RD. Sposta all'inizio dell'enunciato il verbo ausiliare *della frase principale*.
- ▶ Come osserva Chomsky in *Language and Problems of Knowledge* (1988),  
*"la regola reale, RD, è assai più complessa dal punto di vista computazionale delle regole [lineari che siamo] costretti da abbandonare. Per applicare queste regole più semplici, si deve essere in grado di identificare le parole nella frase; per applicare RD si deve intraprendere una complessa analisi computazionale per scoprire un verbo che è in una certa posizione strutturale nell'enunciato, situato tra i suoi sintagmi in un modo specifico. Questo non è affatto un compito computazionale banale."*

## L'esperienza primaria del bambino

- ▶ In secondo luogo, le frasi che motivano l'adozione della regola RD al posto delle regole R e R' sono frasi che contengono un **doppio ausiliare**:
  - RD. Sposta all'inizio dell'enunciato il verbo ausiliare della frase principale.
  - R'. Sposta all'inizio dell'enunciato *l'ultimo* verbo ausiliare che incontri.
  - R. Sposta all'inizio dell'enunciato *il primo* verbo ausiliare che incontri.
- (7) Is the man who is beating the donkey mean?
- (10) Is the man beating the donkey that is in the barn?
- ▶ E' improbabile che i bambini molto piccoli siano esposti a frasi di questa complessità.
- ▶ Legate and Yang (2002) hanno analizzato un corpus di 100.000 enunciati diretti ai bambini: nessuna frase contiene un doppio ausiliare.

## Evidenza negativa

- ▶ In terzo luogo, Brown e Hanlon (1970) hanno osservato che i genitori raramente correggono i bambini e le correzioni riguardano generalmente aspetti semantici e non aspetti sintattici.
- ▶ Il dialogo seguente illustra la situazione (Brown e Hanlon):
  - Bambino: Mamma isn't a boy, he a girl.
  - Adulto: That's right.
  - Bambino: Draw a boot paper.
  - Adulto: That's right, draw a boot on paper.
  - Bambino: Her curl her hair.
  - Adulto: Mm-hmm.
  - Bambino: There's the animal farmhouse.
  - Adulto: No, that's a lighthouse.
- ▶ In questo dialogo, la madre non corregge alcun errore sintattico del bambino, corregge invece l'errore semantico di chiamare "animal farmhouse" la casa del faro.
- ▶ McNeill (1966) ha osservato inoltre che quando i genitori correggono degli errori, il bambino non presta attenzione a queste correzioni.

## Assenza di errori

- ▶ Infine, Crain and Nakayama (1987) hanno condotto un esperimento per verificare se i bambini (da 3 a 5 anni) commettevano errori come (6) nel produrre la domanda corrispondente all'enunciato dichiarativo (5):
  - (5) The man who is beating the donkey is mean.
  - (6) \*Is the man who beating the donkey is mean?
- ▶ Dall'esperimento risulta che **i bambini non commettevano mai questo tipo di errori.**

## Tornando alla domanda

- ▶ Torniamo ora alla domanda:
  - come fanno i bambini a imparare la regola RD?
    - RD. Sposta all'inizio dell'enunciato il verbo ausiliare della frase principale.
- ▶ Questa domanda è un caso particolare di quello che Chomsky chiama *il problema di Platone* (la formulazione è di B. Russell):
  - "Come mai gli esseri umani, i cui contatti con il mondo sono brevi, personali, e limitati, sono in grado di sapere quanto effettivamente sanno?"*
- ▶ In questo caso, la domanda è: come mai i bambini, sulla base di dati linguistici limitati e incompleti come quelli che possono ricavare dall'ambiente che li circonda, sono in grado di apprendere la regola corretta per formare le domande?

## Una risposta possibile: generalizzare dall'esperienza

- ▶ Una risposta possibile è che i bambini imparano la regola per formare le domande generalizzando sulla base dei dati linguistici a cui sono esposti:
  - I bambini sentono gli adulti preferire domande del tipo in (4), (7), e (10), mentre non li sentono mai preferire domande del tipo in (6) e (9):
    - (4) Is the sky blue?
    - (6) \*Is the man who beating the donkey is mean?
    - (7) Is the man who is beating the donkey mean?
    - (9) \*Is the man is beating the donkey that in the barn?
    - (10) Is the man beating the donkey that is in the barn?
  - Inoltre, se il bambino preferisce domande del tipo in (6) and (9), i genitori presumibilmente lo correggono.
- ▶ Sulla base di queste esperienze, i bambini finiscono per concludere che la regola corretta è RD:
  - RD. Sposta all'inizio dell'enunciato il verbo ausiliare della frase principale.

## La risposta è problematica

- ▶ La tesi che i bambini imparano la regola per formare le domande solamente sulla base dei dati linguistici a cui sono esposti è problematica.
- ▶ Infatti, in base a questa risposta, alcuni fatti rimangono inspiegati.
- ▶ Vediamo perché.

## Quello che la risposta non spiega

- ▶ In primo luogo, come abbiamo visto, frasi complesse del tipo (7) e (10), a differenza di frasi come (4), sembrano occorrere poco frequentemente negli enunciati rivolti ai bambini:

(4) Is the sky blue?

(7) Is the man who is beating the donkey mean?

(10) Is the man beating the donkey that is in the barn?

- ▶ In secondo luogo, come abbiamo visto, è improbabile che i genitori correggano esplicitamente il bambino se proferisce enunciati come (6) e (9): il bambino generalmente non viene esposto a *evidenza negativa* (cioè a correzioni che indicano che un enunciato non è ben-formato).

(6) \*Is the man who beating the donkey is mean?

(9) \*Is the man is beating the donkey that in the barn?

- ▶ Sulla base di questi fatti, sembrerebbe naturale che alcuni bambini, prima di convergere sulla regola dipendente dalla struttura RD, ipotizzino che la regola lineare R, o la regola lineare R', è corretta e dunque facciano errori del tipo in (6) o (9).
- ▶ Ma, come abbiamo visto dall'esperimento di Crain e Nakayama, **i bambini dai 3 anni in su non fanno errori di questo tipo. La tesi che i bambini imparano la regola per formare le domande solamente sulla base dei dati linguistici a cui sono esposti non spiega l'assenza di errori.**

## La risposta di Chomsky

- ▶ Chomsky ritiene che l'esperienza abbia un ruolo nell'acquisizione della regola per la formazione delle domande.
- ▶ Ascoltando enunciati come (4) il bambino apprende che in inglese le domande sì/no corrispondenti a enunciati dichiarativi come (2) si formano muovendo l'ausiliare all'inizio della frase:

(4) Is the sky blue?

(2) The sky is blue.

- ▶ Tuttavia, Chomsky suppone che i bambini possiedano un principio innato di questo genere:

**Principio di dipendenza dalla struttura**

**Nessuna regola della sintassi è indipendente dalla struttura.**

[Più precisamente (Crain e Nakayama): nessuna regola sintattica delle lingue naturali umane è un'operazione su una sequenza di parole o menziona soltanto relazioni lineari.]

- ▶ Per questa ragione i bambini non considerano neppure le regole lineari, e questo spiega perché non fanno errori del tipo in (6) o (9):

(6) \*Is the man who beating the donkey is mean?

(9) \*Is the man is beating the donkey that in the barn?

## Povertà dello stimolo

- ▶ L'argomento che abbiamo appena visto a favore dell'esistenza di conoscenze linguistiche innate negli esseri umani è un esempio di un tipo di argomento che viene chiamato "argomento di povertà dello stimolo".
- ▶ Argomenti di questo tipo vengono chiamati così perché si basano sul fatto che le frasi rivolte al bambino dai genitori o da altre persone ("lo stimolo") da sole non sono sufficienti a consentire di derivare la regola corretta (in questo senso, lo stimolo è "povero").
- ▶ L'ipotesi che gli esseri umani possiedano delle conoscenze linguistiche innate permette di spiegare come mai i bambini riescano a convergere sulle regole corrette nonostante il fatto che i dati linguistici a cui sono esposti siano insufficienti.

## Evidenza due: contrazione

## Sottocategorizzazione

- ▶ Considerate l'enunciato seguente:

(11) Leo indossa un abito blu.

- ▶ Il verbo "indossare" richiede di essere seguito da un complemento, come mostra il fatto che (12) non è un enunciato ben-formato dell'italiano:

(12) \*Leo indossa

- ▶ Inoltre, "indossare" non richiede un complemento qualsiasi, ma richiede un complemento di una certa *categoria sintattica*. Infatti, non può prendere come complemento un altro enunciato, ma può prendere invece come complemento espressioni quali "un abito blu", "il cappello", "questo cappello", "questo", ecc.

(13) \* Leo indossa che Lea è partita.

(14) Leo indossa il cappello/questo cappello/questo/...

- ▶ Espressioni come "un abito blu", "il cappello", "questo cappello", "questo", ecc. sono dette *sintagmi nominali*.
- ▶ Possiamo descrivere il fatto che il verbo "indossare" richiede di essere seguito da un sintagma nominale come complemento dicendo che  
SC. "indossare" *sottocategorizza* per un sintagma nominale.

## Una violazione delle proprietà di sottocategorizzazione?

- ▶ Ora considerate l'enunciato (15):

(15) Cosa indossa Leo?

- ▶ In (15) "indossare" non è seguito da un complemento ("Leo" è il soggetto dell'enunciato, non il complemento del verbo).
- ▶ Eppure (15) è un enunciato grammaticale dell'italiano. Come mai?

## Movimento wh

- ▶ La ragione per cui (15) è grammaticale, ovviamente, è che il complemento è presente, anche se non segue il verbo: il complemento di "indossare" è il sintagma nominale "cosa" ed è dislocato all'inizio della frase.

(15) Cosa indossa Leo?

- ▶ Possiamo spiegare così il fatto che (15) non comporta alcuna violazione delle proprietà di sottocategorizzazione del verbo "indossare":
  - "cosa" è inizialmente generato in posizione di complemento del verbo,
  - successivamente "cosa" si *muove* all'inizio della frase,
  - il movimento di "cosa" si lascia dietro una *traccia*, ovvero un sintagma dello stesso tipo che è presente nella struttura della frase, ma che non viene pronunciato.

(16) Leo indossa cosa?  $\Rightarrow$  Cosa<sub>i</sub> indossa t<sub>i</sub> Leo?

- ▶ È chiaro che, se supponiamo che sia avvenuto un movimento del tipo in (16), le proprietà di sottocategorizzazione di "indossare" sono soddisfatte da "cosa" prima che avvenga il movimento e dalla traccia dopo che il movimento è avvenuto.

## Parole wh

- ▶ Parole come "cosa", "chi", "quando", "dove", "perché" sono dette *parole wh*, dal modo in cui le parole corrispondenti sono scritte in inglese ("what", "who", "when", "where", "why").
- ▶ Si può osservare che, nelle domande, non solo "cosa", ma tutte le parole wh occorrono all'inizio della frase:

(17) Chi ha mangiato il leone?

(18) Quando Leo indossa un abito blu?

(19) Dove Leo indossa un abito blu?

(20) Perché Leo indossa un abito blu?

- ▶ Si assume che questo sia il risultato di un movimento:

(21) Il leone ha mangiato chi?  $\Rightarrow$  Chi<sub>i</sub> ha mangiato t<sub>i</sub> il leone?

(22) Leo indossa un abito blu quando?  $\Rightarrow$  Quando<sub>i</sub> Leo indossa un abito blu t<sub>i</sub>?

(23) Leo indossa un abito blu dove?  $\Rightarrow$  Dove<sub>i</sub> Leo indossa un abito blu t<sub>i</sub>?

(24) Leo indossa un abito blu perché?  $\Rightarrow$  Perché<sub>i</sub> Leo indossa un abito blu t<sub>i</sub>?

## In un'altra era

- ▶ Ora considerate questi versi:

*Oh yeah, I'll tell you something  
I think you'll understand  
When I say that something  
I wanna hold your hand  
I wanna hold your hand  
I wanna hold your hand*



- ▶ Sono presi da una canzone dei Beatles del 1964, il loro singolo più venduto (15 milioni di copie). È il disco che li ha lanciati sul mercato statunitense.
- ▶ Il titolo della canzone, come si vede dalla copertina, è "I want to hold your hand".
- ▶ Ma i versi della canzone non dicono "I *want to* hold your hand" dicono invece "I *wanna* hold your hand".

## Wanna contraction

- ▶ La contrazione di "want" e "to" in "wanna" è molto comune in inglese:

- (25) Who does Arnold want to make breakfast for?  
Who does Arnold wanna make breakfast for?  
Arnold wants to make breakfast for Bill.
- (26) Does Arnold want to make breakfast for Maria?  
Does Arnold wanna make breakfast for Maria?  
Yes, Arnold wants to make breakfast for Maria
- (27) Why does Arnold want to make breakfast?  
Why does Arnold wanna make breakfast?  
Arnold wants to make breakfast because. . .
- (28) I don't want to make breakfast for Arnold or Maria.  
I don't wanna make breakfast for Arnold or Maria.
- ▶ Ma la contrazione non è sempre permessa, in (29) è proibita:
  - (29) Who does Arnold want to make breakfast?  
\*Who does Arnold wanna make breakfast?  
Arnold wants Bill to make breakfast.
- ▶ Come mai?

## Le tracce delle parole wh

- ▶ Possiamo spiegare perché la contrazione è proibita in (29), ma non negli altri casi, osservando la posizione delle tracce (usando la risposta come guida):
  - (25) Who<sub>i</sub> does Arnold want to make breakfast for *t<sub>i</sub>*?  
Who<sub>i</sub> does Arnold wanna make breakfast for *t<sub>i</sub>*?  
Arnold wants to make breakfast for Bill.
  - (26) Does Arnold want to make breakfast for Maria?  
Does Arnold wanna make breakfast for Maria?  
Yes, Arnold wants to make breakfast for Maria
  - (27) Why<sub>i</sub> does Arnold want to make breakfast *t<sub>i</sub>*?  
Why<sub>i</sub> does Arnold wanna make breakfast *t<sub>i</sub>*?  
Arnold wants to make breakfast because. . .
  - (28) I don't want to make breakfast for Arnold or Maria.  
I don't wanna make breakfast for Arnold or Maria.
  - (29) Who<sub>i</sub> does Arnold want *t<sub>i</sub>* to make breakfast?  
\*Who does Arnold wanna make breakfast?  
Arnold wants Bill to make breakfast.
- ▶ A differenza di (25)-(28), l'enunciato in (29) contiene una traccia che occorre tra "want" e "to", e questo blocca la contrazione in "wanna".

## Asimmetria soggetto/oggetto

- ▶ La spiegazione che abbiamo proposto spiega anche il contrasto tra (30) e (31):
  - (30) Who do you want to kiss?  
Who do you wanna kiss?  
I want to kiss Leo.
  - (31) Who do you want to kiss Bill?  
\*Who do you wanna kiss Bill?  
I want Leo to kiss Bill.
- ▶ In (30), l'elemento wh è estratto dalla posizione di oggetto della frase subordinata, e la traccia non interviene tra "want" e "to":
  - (30) Who<sub>i</sub> do you want to kiss *t<sub>i</sub>*?  
Who<sub>i</sub> do you wanna kiss *t<sub>i</sub>*?  
I want to kiss Leo.
- ▶ Invece, in (31), l'elemento wh è estratto dalla posizione di soggetto della frase subordinata e la traccia interviene tra "want" e "to". Questo blocca la contrazione:
  - (31) Who<sub>i</sub> do you want *t<sub>i</sub>* to kiss Bill?  
\*Who do you wanna kiss Bill?  
I want Leo to kiss Bill.



## Il principio che governa la contrazione

- ▶ I dati relativi alla contrazione *wanna* sono dunque spiegati dal principio seguente:
  - è proibito contrarre due elementi tra i quali occorre una traccia *wh*.
- ▶ È possibile mostrare che lo stesso principio rende conto anche un fenomeno diverso: la contrazione del verbo *is*.

## Contrazione di *is*

- ▶ Il verbo “*is*” nella domanda in (32) può essere contratto elidendo la vocale:

(32) What do you think *is* in the box?  
What do you *think's* in the box?  
I think a doll *is* in the box.

- ▶ A prima vista, la contrazione di “*is*” in (32) sembra un controesempio al principio che proibisce la contrazione di due elementi tra i quali occorre una traccia *wh*.
- ▶ Infatti, in (32) la traccia di *what* occorre tra “*think*” e “*is*”:

What<sub>*t*</sub>; do you think *t*<sub>*i*</sub> *is* in the box?

## Al di là delle apparenze

- ▶ Ma (32) è solo un controesempio apparente alla regola che governa la contrazione.

(32) What do you think *is* in the box?  
What do you *think's* in the box?  
I think a doll *is* in the box.

- ▶ Infatti, ci sono buone ragioni per ritenere che, contrariamente a quanto suggerisce la rappresentazione ortografica in (32), la contrazione non avviene tra “*is*” e la parola che lo precede (“*think*”), ma tra “*is*” e la parola che lo segue (“*in*”).
- ▶ Se questa ipotesi è corretta, è chiaro che (32) *non* è un controesempio alla regola che governa la contrazione, in quanto la traccia di “*what*” non interviene tra gli elementi che contraggono:

What<sub>*t*</sub>; do you think *t*<sub>*i*</sub> *s'in* the box?

## Evidenza che *is* contrae con la parola successiva

- ▶ Ora, considerate la domanda in (33):

(33) Do you know what that *is* up there?  
Yes, that *is* a lion up there.

- ▶ Come indica la risposta, la traccia di “*what*” in questo caso occorre tra “*is*” e la parola successiva “*up*”:

Do you know what<sub>*t*</sub> that *t*<sub>*i*</sub> *is* up there?

- ▶ Tuttavia, la contrazione non è permessa in questo caso:

(34) \*Do you know what that's up there?

- ▶ Se la contrazione avviene tra “*is*” e la parola precedente “*that*”, il fatto che (34) è anomalo rimane senza spiegazione.
- ▶ Invece, se la contrazione avviene tra “*is*” e la parola successiva “*up*”, questo fatto è spiegato dal principio che proibisce la contrazione di due elementi tra cui interviene una traccia *wh*.

## Una domanda

- ▶ I dati che abbiamo osservato in relazione alla contrazione di “is” sono dunque evidenza ulteriore per il principio che proibisce la contrazione di due elementi tra cui interviene una traccia wh.
- ▶ Chiediamoci ora:  
come fa il bambino che apprende l'inglese a conoscere il principio che proibisce la contrazione di due elementi tra i quali interviene una traccia wh?

## Una risposta possibile: generalizzare dall'esperienza

- ▶ Una risposta possibile è questa: i bambini imparano che è proibito contrarre due elementi tra i quali occorre una traccia wh generalizzando sulla base dei dati linguistici a cui sono esposti.
- ▶ I bambini sentono gli adulti eseguire contrazioni del tipo in (30) e (32), mentre non li sentono mai eseguire contrazioni del tipo in (31) e (34):  
  
(30) Who do you wanna kiss?  
(32) What do you think's in the box?  
(31) \*Who do you wanna kiss Bill?  
(34) \*Do you know what that's up there?
- ▶ Dopo un po', concludono che la contrazione è proibita in frasi come (31) e (34), in cui una traccia wh interviene tra gli elementi che contraggono.

## Un problema

- ▶ La contrazione di “want to” in “wanna” e la contrazione di “is” sono solitamente accettabili in inglese.
- ▶ Se i bambini generalizzassero sulla base dei dati, dovremmo aspettarci che alcuni di loro, prima di scoprire la generalizzazione corretta, generino sistematicamente contrazioni proibite del tipo in (31) e in (34), oltre alle contrazioni accettabili del tipo in (30) e (32):  
  
(30) Who do you wanna kiss?  
(32) What do you think's in the box?  
(31) \*Who do you wanna kiss Bill?  
(34) \*Do you know what that's up there?
- ▶ Ma le cose non stanno così. I test condotti da Thornton (1990, 1996) su 21 bambini tra i 3 e i 4 anni mostrano che i bambini contraevano il 57% delle volte in domande come (30), mentre contraevano meno del 10% delle volte in domande come (31).
- ▶ (Nella ricerca sul linguaggio infantile, una percentuale di errore inferiore al 10% non è considerata significativa della competenza linguistica, è considerata “rumore”).
- ▶ Inoltre, dai test condotti da Thornton (1990) risulta che i bambini non facevano errori del tipo in (34).

## La spiegazione innatista

- ▶ L'evidenza mostra che i bambini, già in età precoce (3-4 anni), non commettono errori nel contrarre *want* e *to* e nel contrarre *is*.
- ▶ **Questo dato è spiegato se assumiamo che il principio che regola la contrazione sia innato.**
- ▶ Quando iniziano ad apprendere una lingua, i bambini sanno già che è proibito contrarre due elementi tra i quali occorre una traccia wh. Per questa ragione, non commettono errori nel contrarre *want* e *to* e nel contrarre *is*.

## Riferimenti

- ▶ Brown, R. and C. Hanlon (1970) "Derivational Complexity and Order of Acquisition in Child Speech", in J. Hayes (ed.), *Cognition and the Development of Language*, Wiley, New York.
- ▶ Chomsky N. (1988) *Language and Problems of Knowledge*, The MIT Press, Cambridge MA
- ▶ Crain S. and M. Nakayama (1987) "Structure Dependence in Grammar Formation", *Language*, 63:3, pp. 522-543
- ▶ Legate J. A. and C. D. Young (2002) "Empirical reassessment of stimulus poverty arguments", *The Linguistic Review*, 19, pp. 151-162
- ▶ McNeill D. (1966) "Developmental psycholinguistics. Genesis of language: A psycholinguistic approach", ed. by Frank Smith and George A. Miller, The MIT Press, Cambridge, MA, pp. 15-84.
- ▶ Thornton R. (1990) *Adventures in Long-Distance Moving: The Acquisition of Complex Wh-Questions*, Doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- ▶ Thornton R. (1996) "Elicited Production", in D. McDaniel, C. McKee, and H. S. Cairns (eds.), *Methods for Assessing Children's Syntax*, The MIT Press, Cambridge, MA.