

## Capitolo quattordicesimo

# La produzione del linguaggio

## Fasi della produzione del linguaggio

Il processo di produzione del linguaggio comprende tre fasi principali:

- **concettualizzazione**: definizione del messaggio che il parlante vuole esprimere
- **formulazione**: traduzione del messaggio preverbale in forma linguistica
- **esecuzione**: le parole sono trasformate in suoni da articolare secondo un determinato programma motorio

## Le tre fasi della produzione

Se è ovvio dunque che il processo di concettualizzazione implica il **recupero** di informazioni dalla **memoria semantica** e dalla **memoria episodica**, poco si sa circa il codice usato per la concettualizzazione. Questo livello è di solito chiamato il livello del messaggio preverbale.

Nella fase della **formulazione**, il parlante traduce il messaggio preverbale in frasi; all'interno di essa possiamo distinguere due componenti principali: quella che riguarda la scelta delle parole da usare, detta **lessicalizzazione**, e quella che regola invece la sequenza delle parole che compongono le frasi, chiamata *pianificazione sintattica*.

Infine nella fase di **esecuzione** le parole sono trasformate in suoni da articolare con una determinata velocità secondo un ben preciso programma motorio.

## Gli errori

Il processo di produzione linguistica è stato studiato analizzando gli *errori della produzione spontanea*

Ci sono errori a livello della frase, della parola, dei fonemi

Certi tipi di errori sono commessi spesso, altri quasi mai

La distribuzione degli errori non è casuale ma evidenzia delle *sistematicità che forniscono informazioni* sui processi in gioco

### FRASE PRODOTTA

### FRASE CORRETTA

#### *Errore a livello della frase*

Scambio

1. Nicola ha preparato un fiocco con le cene
2. Ho riempito di lavagna le formule

Nicola ha preparato una cena coi fiocchi  
Ho riempito di formule la lavagna

#### *Errore a livello della parola*

Fusione

3. Le sedie le duri per anni

Le sedie le usi per anni (usare + durare)

Sostituzione

4. Chiedilo all'infermiera

Chiedilo alla cameriera

#### *Errore a livello dei fonemi*

Scambio

5. Sei venuto vestito bene

Sei venuto vestito bene

Sostituzione

6. Sulle pernici del Monte Bianco

Sulle pendici del Monte Bianco

Perseverazione

7. Riguardo al tasto ufficiale di sconto

Riguardo al tasso ufficiale di sconto

## Il modello della produzione linguistica di Garrett

Attraverso l'analisi delle tipologie di errore M. Garrett ha elaborato un modello della produzione linguistica

Per prima cosa viene elaborato a *livello concettuale* il messaggio che si vuole veicolare

Nella fase *funzionale*

- vengono recuperate le parole-contenuto (nomi, verbi, ecc.)
- a ciascuna parola contenuto viene assegnato uno specifico *ruolo tematico*, cioè una funzione all'interno della frase (per es. soggetto o oggetto)

### MODELLO DI PRODUZIONE LINGUISTICA DI GARRETT

#### A) Stadi di elaborazione



#### B) Fasi implicate nella costruzione di una frase

1. Livello del messaggio: si genera l'intenzione di dire qualcosa
2. Si attivano i concetti lessicali e si attribuiscono i ruoli tematici. SOGGETTO: concetto di bambino, VERBO: concetto di suonare, OGGETTO: concetto di campanello, TEMPO: passato, NUMERO DI OGGETTI: molti
3. (Articolo) + Nome<sup>1</sup> (sing.) + Verbo (passato 3<sup>a</sup> pers.) + (articolo) + Nome<sup>2</sup> (plurale)
4. /bambin-/ /suon-/ /campanell-/  
5. (Articolo) + bambin- (sing.) + /suon-/ (passato 3<sup>a</sup> pers.) + (articolo) + /campanell- (plurale)
6. /il/ /bambin-/ /-o/ /suon-/ /-ò/ /il/ /campanell-/ /-i/
7. Processi fonologici di basso livello e articolazione

Nella fase *posizionale*

- viene specificato l'ordine delle parole
- vengono recuperate le parole-funzione (articoli, preposizioni)

Infine le forme fonologiche, specificate in sequenze ordinate di fonemi, *vengono tradotte nei processi articolatori* necessari per parlare

Nel modello di Garrett vi è dissociazione tra la *pianificazione sintattica* e il recupero della *forma fonologica*

- In una prima fase la struttura grammaticale della frase viene elaborata sotto forma di una sequenza di *slot* vuoti al posto delle parole
- Solo in una fase successiva le forme fonologiche delle parole (recuperate dai magazzini lessicali) vengono inserite negli *slot*

Il modello di Garrett prevede una sequenza di stadi di elaborazione *indipendenti e discreti*

- Gli errori di scambio possono avvenire solo tra elementi dello stesso tipo (cioè elaborati nello stesso stadio)
- Per es. le parole-contenuto (selezionate durante lo stadio funzionale) possono scambiarsi solo con parole-contenuto mentre le parole-funzione (selezionate durante lo stadio posizionale) possono scambiarsi solo con parole-funzione

## Il priming sintattico

Spesso i parlanti usano la stessa struttura sintattica presente in una frase appena prodotta o udita

Spiegazione: vi è una sorta di *priming* (preattivazione) della struttura di una frase

Ciò suggerisce che la struttura sintattica di una frase sia elaborata *indipendentemente* dal contenuto semantico che essa veicola



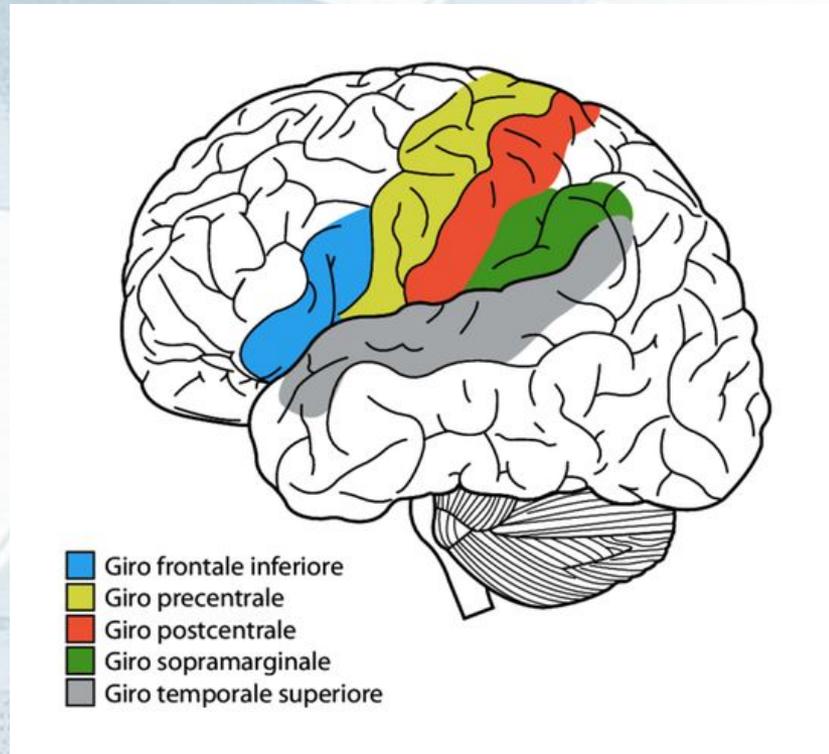
## La lessicalizzazione

Nell'ambito della produzione del linguaggio la fase di formulazione è quella in cui sono coinvolti maggiormente processi e rappresentazioni di natura linguistica

Nell'ambito della formulazione uno dei processi più studiati è la *lessicalizzazione*, cioè il processo di recupero e scelta delle parole dal repertorio lessicale

Gli studi sulla lessicalizzazione sono basati su

- analisi degli *errori*
- tempi di risposta in *compiti di denominazione di figure*
- tempi di risposta in *compiti di interferenza figura-parola*



## Errori di fusione

Il parlante produce una parola (più spesso una non-parola) che è la *fusione* di due parole concettualmente o fonologicamente simili

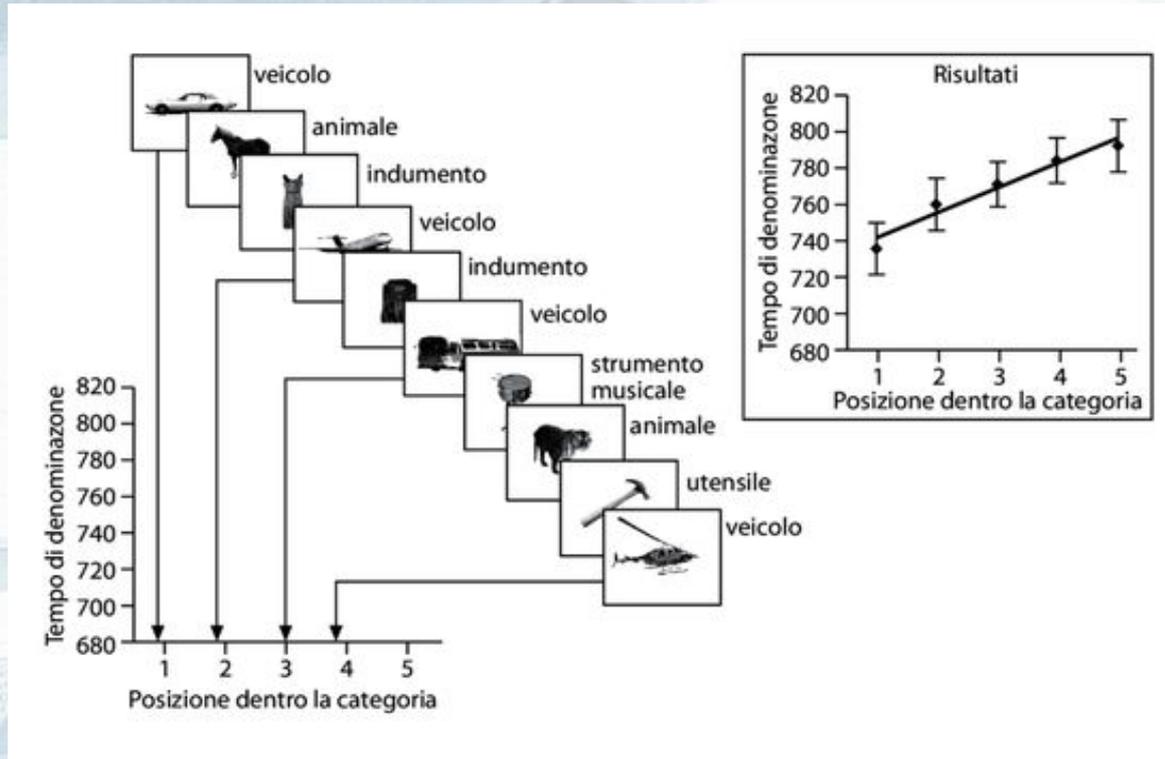
Gli errori di fusione suggeriscono che al momento di selezionare la parola sono *contemporaneamente attive più entrate lessicali*

## Sulla punta della lingua

In questa condizione abbiamo in mente il concetto da esprimere ma *non riusciamo ad attivare la forma fonologica* corrispondente

Il fenomeno «sulla punta della lingua» suggerisce che *nel processo di lessicalizzazione vi sono almeno due livelli di elaborazione*

- *elaborazione dei significati* (livello semantico)
- *attivazione delle forme fonologiche* (livello fonologico)



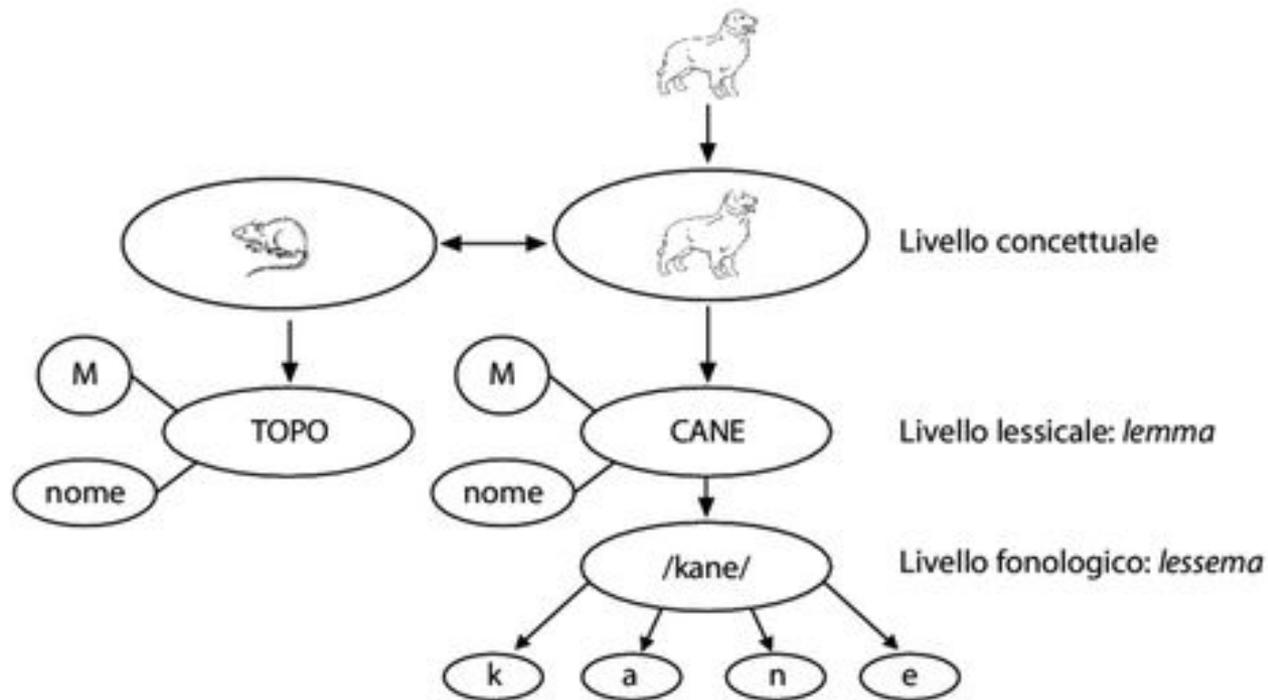
## Compito di denominazione di figure

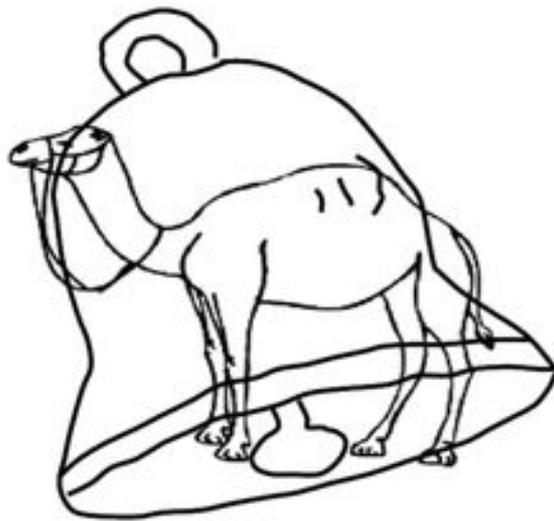
*Compito*: vengono presentate figure di oggetti conosciuti e i partecipanti devono denominarli nel più breve tempo possibile

*Risultato*: quanto maggiore è il numero di *vicini fonologici* della parola da produrre, tanto più rapido è il tempo di denominazione

- per es. occorre meno tempo per rispondere alla figura di un catino rispetto alla figura di un'anatra poiché *catino* ha molti vicini (*camino, canino, capino, carino, casino, latino*) mentre *anatra* non ha vicini

*Conclusione*: il processo di produzione di una parola implica la *attivazione contemporanea di più unità linguistiche*, tra le quali avviene poi una selezione





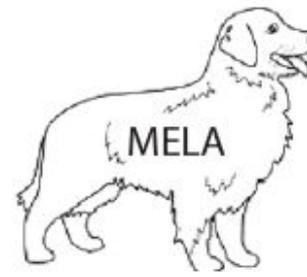
## Paradigma di interferenza figura-parola

Ai partecipanti vengono mostrate delle figure da denominare (*target*) a cui è sovrapposta una parola da ignorare (distrattore)

Quando la parola appartiene alla *stessa categoria semantica* del nome della figura (topo-cane) i tempi di risposta sono *più lenti* che nel caso della condizione di controllo (mela-cane)

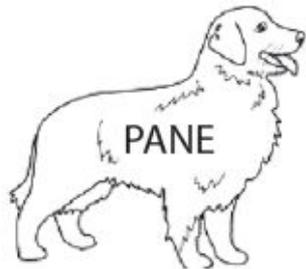


**Condizione semantica:**  
il nome della figura  
appartiene alla stessa  
categoria della parola

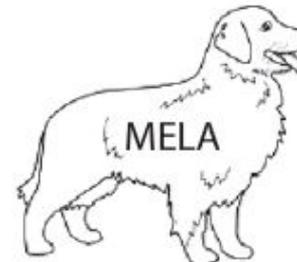


**Condizione di controllo:**  
non c'è alcuna relazione  
tra il nome della figura  
e la parola

Quando la parola ha una *forma simile* al nome della figura (pane-cane) i tempi di risposta sono *più rapidi* che nella condizione di controllo



**Condizione fonologica:**  
il nome della figura  
assomiglia alla parola



**Condizione di controllo:**  
non c'è alcuna relazione  
tra il nome della figura  
e la parola

Per spiegare questi risultati sono stati ipotizzati *due livelli distinti nel processo di lessicalizzazione*

- un processo di *selezione lessicale* (in cui le unità simili semanticamente si inibiscono reciprocamente e il nome della figura target e la parola distrattore competono tra di loro per essere selezionate)
- un processo di *codifica fonologica* (in cui l'attivazione di unità fonologicamente simili facilita la produzione del nome della figura)

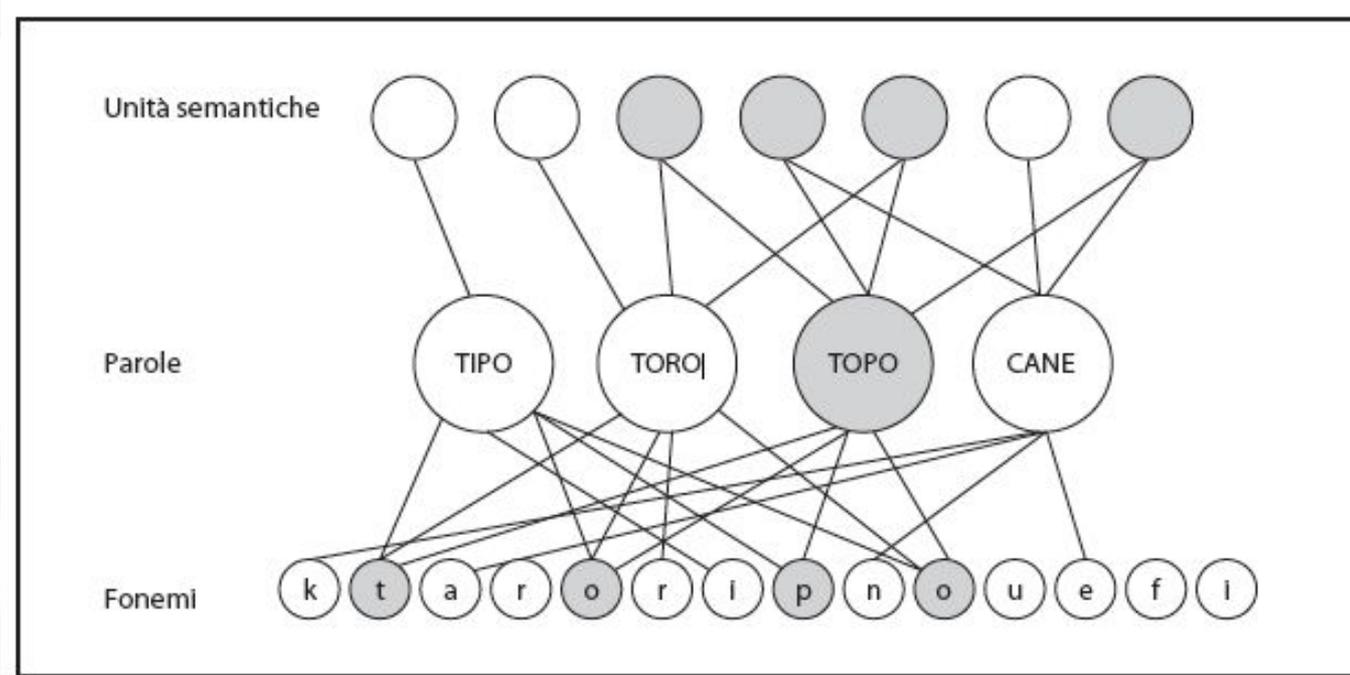
## Relazione tra il processo di selezione lessicale e il processo di codifica fonologica

Il *modello WEAVER ++* assume che l'attivazione a livello semantico sia trasmessa a livello del *lemma*, dove i diversi lemmi attivi (unità semanticamente simili) competono per la selezione lessicale

Il lemma selezionato invia attivazione alla corrispondente forma fonologica detta *lessema*

In questo modello le fasi di selezione lessicale e di codifica fonologica sono *discrete e seriali*

## Modello della diffusione dell'attivazione di Dell e coll.



Nel modello di Dell e coll. le unità ai vari livelli sono connesse da legami di natura *eccitatoria*

- le unità semantiche attivano le rappresentazioni lessicali e queste trasmettono l'attivazione alle unità fonemiche
- le unità fonemiche a loro volta inviano a ritroso attivazione alle parole e queste alle unità semantiche

L'unità che riceve più attivazione viene selezionata per la produzione

## Codifica fonologica

Nella fase di codifica fonologica i diversi suoni di ciascuna parola e le diverse parole di una frase devono essere prodotti nel corretto ordine

### *Meccanismo scan-copier*

- Viene costruita una struttura costituita inizialmente da una serie di *slot* vuoti
- Gli *slot* vengono poi «riempiti» con i fonemi attivati da ciascuna parola

Vi è qui una distinzione tra struttura e contenuto, come nel caso della struttura grammaticale rispetto alle parole in essa contenute (cfr. il modello di Garrett, sl. 6)