

Capitolo dodicesimo

Le strutture e i processi del linguaggio

Generalità

Anche il nostro modo di pensare o di percepire sembra essere profondamente influenzato dalle conoscenze linguistiche.

verifica sperimentale l'ipotesi secondo cui i parlanti di lingue diverse elaborano e percepiscono il mondo e la realtà in modo differente (nota come **ipotesi di Whorf** (1897-1941)

il quale va ben al di là di un insieme di segnali prefissati in grado di trasmettere un unico messaggio.

Attraverso il linguaggio, infatti, gli esseri umani possono trasmettere messaggi molto semplici ma anche messaggi molto complessi che nessuno ha mai pronunciato prima

Caratteristiche del linguaggio umano

Questa proprietà di creare frasi nuove e uniche dipende da due caratteristiche fondamentali, il linguaggio è:

gerarchico

governato da regole precise

La prima caratteristica fa riferimento al fatto che esso è composto da componenti elementari che, combinandosi tra loro, formano strutture di livello superiore

La seconda caratteristica fa riferimento al modo in cui gli elementi a ciascun livello si combinano tra loro

Universalità del linguaggio umano

Ogni individuo normodotato impara a usare la propria lingua la quale è caratterizzata da regole grammaticali molto complesse.

Il bisogno di comunicare è insuperabile

Lo sviluppo linguistico è lo stesso per lingue e culture diverse

Tutte le lingue

- hanno parole con funzione di nome o di verbo
- hanno un sistema
 - per esprimere la negazione,
 - per produrre le frasi interrogative,
 - per distinguere i tempi

psicolinguistica

Noam Chomsky pubblicò *Syntactic Structures (1957)*, nel quale sostenne che il linguaggio sia una capacità innata dell'individuo e che i bambini nascono programmati per parlare e comprendere.

i bambini, fin da molto piccoli, sembrano essere in grado di produrre anche frasi che non hanno mai udito

Gli studi di Chomsky fornirono un forte impulso per lo sviluppo della psicolinguistica, che si occupa principalmente di studiare le funzioni cognitive alla base dell'uso del linguaggio

Nello specifico studia del linguaggio: Comprensione, produzione, rappresentazione e acquisizione

Comunicazione e linguaggio

Comunicazione = processo interattivo in cui un emittente e uno o più riceventi si inviano reciprocamente informazioni attraverso determinati canali

Molte specie animali sono capaci di comunicazione

il linguaggio è il prodotto di una complessa funzione cognitiva basata su meccanismi propri e sulla convergenza di altre funzioni cognitive (ad esempio, percezione, memoria, attenzione, e controllo)

Il linguaggio umano si basa su un numero finito di elementi semplici che possono combinarsi fra loro formando strutture di livello superiore

- Per es. i suoni linguistici compongono le parole, e le parole a loro volta compongono le frasi

Tale combinazione è governata da regole precise che permettono di produrre frasi *anche molto complesse e potenzialmente mai pronunciate prima*

- In queste regole risiede la **creatività** delle lingue

Competenza comunicativa

- Il concetto di competenza fa riferimento a un insieme di conoscenze potenziali che permettono di fare o sapere qualcosa.
- Una competenza può essere *implicita* (cioè usata in modo inconsapevole, automatico) oppure *esplicita* (ovvero gestita in modo consapevole)
- Una competenza implicita può essere stata acquisita in modo tanto implicito quanto esplicito.
- Un esempio di competenza implicita formatasi implicitamente è fornito dalla capacità di produrre i suoni che formano l'eloquio (processo noto come *fonazione*)
- Anche le competenze esplicite possono essere acquisite in modo tanto consapevole quanto inconsapevole
- Si prenda ad esempio la *competenza metafonologica*, quell'insieme di conoscenze che ci permettono di sapere che le parole sono formate da elementi definiti fonemi

Ogni lingua è basata su una complessa struttura a più livelli

- Ciascun livello è costituito da specifiche unità minime
- Il corretto funzionamento di un livello è fondamentale per l'appropriato funzionamento dei livelli successivi

Fonazione

In effetti, i bambini appena nati hanno notevoli capacità di percezione uditiva riuscendo a distinguere ciascuno dei circa 800 suoni (circa 600 consonanti e 200 vocali) usati nelle lingue umane.

Tuttavia, a sei mesi (e forse persino a tre mesi) l'ascolto di suoni linguistici attiva anche il lobo frontale inferiore sinistro, una regione coinvolta nella produzione dei suoni del linguaggio

La coattivazione di aree uditive e aree premotorie mentre si ascoltano suoni linguistici sembra corroborare l'ipotesi che il loro riconoscimento si basi su meccanismi imitativi inconsapevoli.

Nel corso del suo sviluppo, il bambino riuscirà in seguito a produrre suoni sempre più accurati

Competenza metafonologica

Tra i 10 e i 12 mesi i bambini cominciano a ignorare i suoni che non sono utilizzati dalla loro comunità linguistica. In altri termini, intorno all'anno di vita si assiste allo sviluppo di un'inconsapevole capacità – definita *competenza metafonologica implicita* – di classificare i suoni percepiti in classi funzionali astratte (i fonemi).

Nel quarto anno di vita i bambini cominciano a sentire consapevolmente che le parole sono formate da sillabe (*competenza metafonologica globale*

verso il quinto/sesto anno quando finalmente diventano consapevoli della possibilità di segmentare le parole non solo in sillabe ma anche in fonemi (*competenza metafonologica analitica*).

Le nove *competenze* sottostanti il linguaggio e le *unità minime* relative a ciascuna competenza

Livello di analisi	Unità minima
Competenza fonetica	Foni
Competenza fonologica	Fonemi
Competenza morfofonologica	Sillabe
Competenza morfologica	Morfemi
Competenza morfosintattica	Parole
Competenza sintattica	Sintagmi
Competenza semantico-lessicale e semantico-frasale	Tratti semantici e significati lessicali
Competenza pragmatica	Intenzioni comunicative
Competenza testuale/discorsiva	Proposizioni contestualizzate

La dimensione *microelaborativa* del linguaggio

La dimensione *microelaborativa* del linguaggio è legata all'elaborazione di singole parole e singole frasi

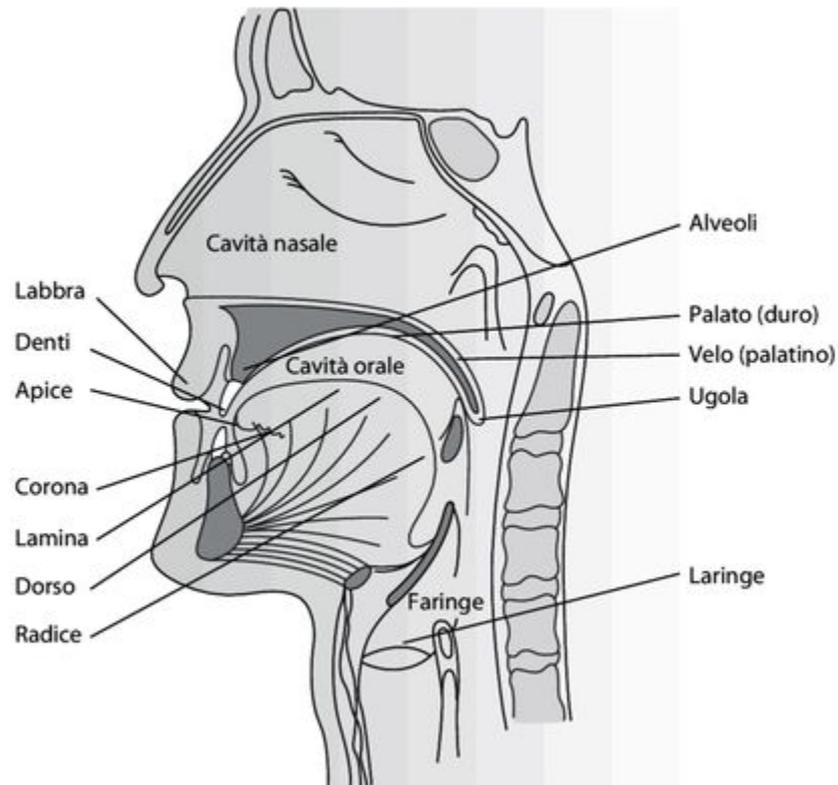
Essa chiama in causa le prime sette competenze linguistiche (fonetica, fonologica, morfofonologica, morfologica, morfosintattica, sintattica, semantica)

La **competenza fonetica** consiste nell'insieme di conoscenze che permettono di articolare e decodificare i suoni che compongono gli enunciati

I suoni che costituiscono le unità minime di questa competenza sono detti **foni**

La competenza fonetica si basa su abilità acquisite molto precocemente e in larga parte implicite (usate in modo inconsapevole, automatico)

Il sistema della fonazione



Intorno all'anno di vita il bambino comincia a ignorare quei fonemi che non hanno una frequente realizzazione nella lingua

Esso comincia a costruirsi una *competenza fonologica* implicita che permette di classificare i fonemi in un ristretto numero di categorie astratte, dette *fonemi*

I fonemi sono le unità minime della competenza fonologica

I fonemi si organizzano in unità ritmiche dette *sillabe*, le unità minime della *competenza morfofonologica*

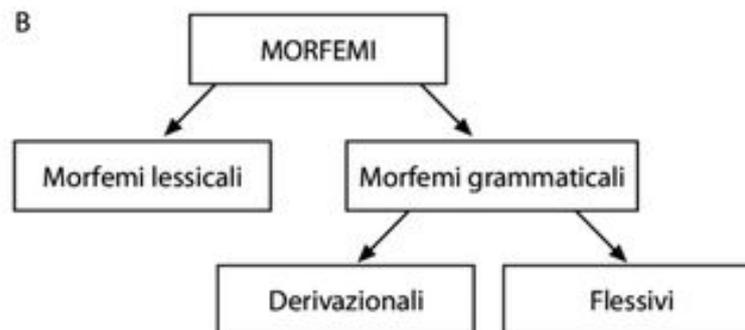
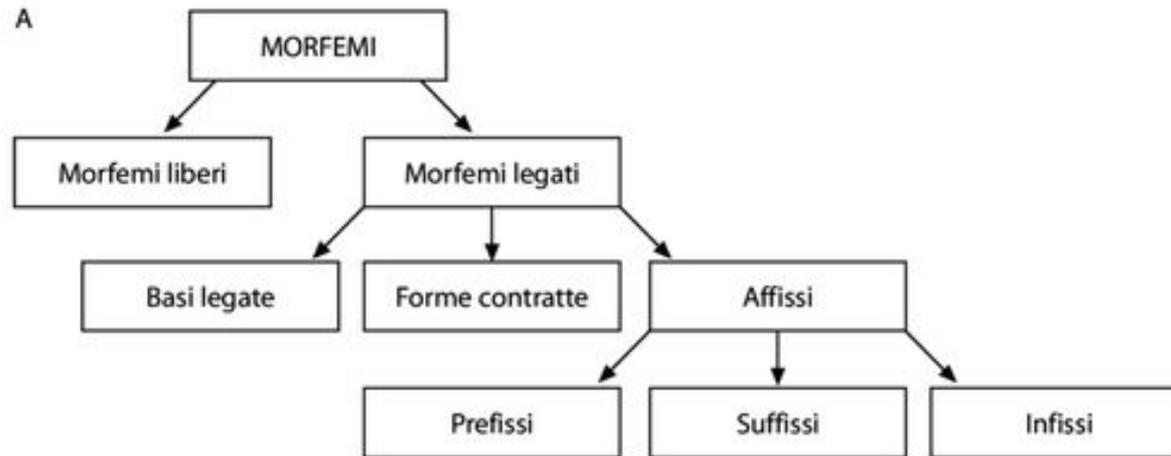
La successione di sillabe con alti livelli d'intensità (toniche) e sillabe con intensità inferiori (atone) determina un andamento ritmico che è alla base della *prosodia*

- La *prosodia linguistica* determina la connotazione linguistica dell'enunciato prodotto (per es., se sia o una affermazione o una domanda)
- La *prosodia emotiva* permette di associare all'enunciato sfumature emotive

La *competenza morfologica* ci consente di formare parole a partire da unità minime dotate di significato (*morfemi*)

Il significato delle parole è dato dalla somma dei contenuti veicolati dai morfemi che le compongono

- Per es. la parola *vaso* contiene un morfema *vas-* che esprime l'idea di VASO e un morfema *-o* che reca informazioni grammaticali (MASCHILE SINGOLARE)
- Anche *vasino* contiene i morfemi *vas-* e *-o*, in più il morfema *-in-* modifica il significato della parola *vaso* configurandola come un diminutivo



La **competenza morfosintattica** è alla base dell'elaborazione del contesto linguistico (o **struttura argomentale**) necessariamente richiesto dalle parole

Le parole implicano un contesto linguistico composto da un certo numero di elementi necessari

- Per es. il verbo *mangiare* richiede necessariamente la presenza di almeno due elementi, qualcuno che compia l'atto di mangiare e qualcosa che venga mangiato (per es. *Federico mangia una pizza*)

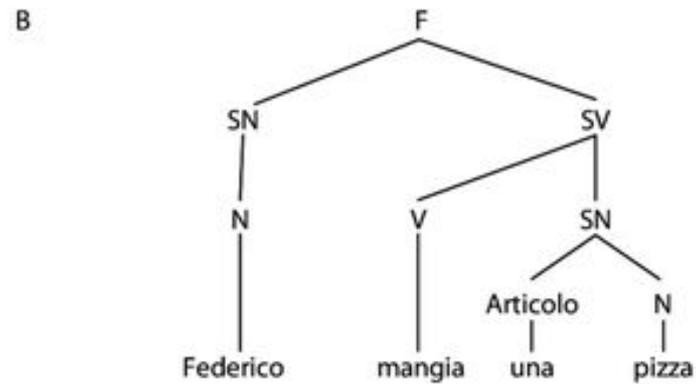
A livello sintattico, le parole implicano dei *sintagmi*, strutture grammaticali costruite intorno a un nucleo e dotate di comportamento sintattico unitario

- Per es. nella struttura richiesta dal verbo *mangiare* ciò che viene mangiato è un sintagma nominale costruito intorno al nome pizza (SN = Articolo + Nome = *una pizza*)

L'insieme di conoscenze che permettono di organizzare i sintagmi in una *struttura gerarchica* costituisce la *competenza sintattica*

A

Selezione tematica	AGENTE	TEMA
Selezione categoriale	SN	SN
Selezione referenziale	i	k
MANGIARE	Federico	una pizza



La *competenza semantica* permette di elaborare il significato letterale di singole parole (semantica lessicale) o intere frasi (semantica frasale)

Nella *semantica lessicale* le unità minime sono i *tratti semantici*: il significato di una parola deriva dalla somma dei concetti di partenza presenti nella parola in questione

La *semantica frasale* elabora il significato veicolato dalle singole parole che compongono una frase fino alla formazione di una *proposizione*

La dimensione macroelaborativa del linguaggio

La dimensione *macroelaborativa* del linguaggio è legata alla comprensione del significato veicolato dai parlanti in una specifica situazione comunicativa

Essa chiama in causa in particolare due competenze linguistiche (competenza pragmatica e competenza testuale/discorsiva)

La **competenza pragmatica** è l'insieme di conoscenze che ci permette di usare il linguaggio per *interagire* con i nostri interlocutori

Per es., pronunciare l'enunciato: *Scusa, mi sai dire l'ora?* trasmette un certo significato

- Sotto questo aspetto l'enunciato costituisce un **atto locutivo**

Al contempo il significato trasmesso da questo enunciato veicola una specifica intenzione comunicativa, cioè una richiesta

- con ciò l'enunciato costituisce un **atto illocutivo**

Quando chiediamo l'ora a qualcuno ci aspettiamo di produrre una risposta di un certo tipo dall'interlocutore (*Sono le...*)

- Quest'ultimo tipo di azione è definito *atto perlocutivo* e codifica l'effetto che si intende ottenere sull'interlocutore

Quando ascoltiamo un discorso o leggiamo un testo ci formiamo un suo *modello mentale* che mette in relazione le proposizioni veicolate dagli enunciati in un sistema di conoscenze più ampio

Questa elaborazione è basata sulla *competenza testuale/discorsiva*

I correlati neurali del linguaggio

All'inizio del XX secolo, N. Geschwind elaborò un modello della organizzazione anatomo-funzionale del linguaggio nell'emisfero sinistro

Oggetto del modello Wernicke-Geschwind è una delle funzioni linguistiche primarie: la *denominazione*

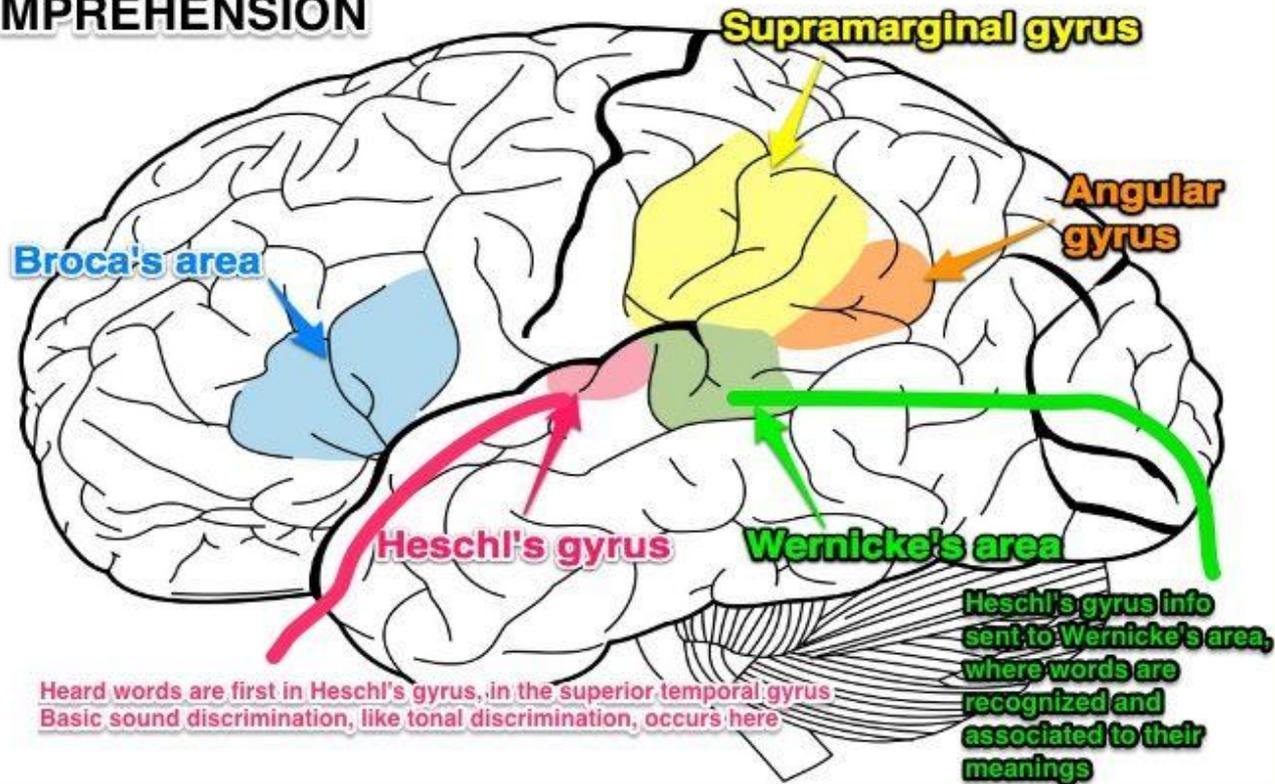
I suoni che costituiscono una parola sono elaborati a partire dalla *corteccia uditiva primaria e associativa* fino all'*area di Wernicke* (deputata alla rappresentazione acustica della parola) e al *territorio di Geschwind*, nel *lobo parietale inferiore*. Il risultato è la *comprensione* della parola

Se la parola deve essere ripetuta, le informazioni a essa associate sono trasmesse attraverso il *fascicolo arcuato* all'*area di Broca*, dove sono attivate le informazioni relative alla *pronuncia* della parola

Il modello di Wernicke-Geschwind suppone che una attività complessa come il linguaggio sia localizzata in *aree cerebrali circoscritte*

- Per es. l'area di Broca sarebbe l'unica area cerebrale deputata alla produzione linguistica
- Tuttavia vi sono pazienti che possono *recuperare* (almeno in parte) le loro abilità espressive pur avendo subito una distruzione totale dell'area di Broca

AUDITORY COMPREHENSION



Oggi si ritiene che un compito come la produzione di una parola
non sia localizzabile in una singola parte della corteccia cerebrale

- La produzione lessicale attiva un'*articolata rete neurale* che coinvolge *aree corticali, sottocorticali* e perfino porzioni del *cervelletto*

Il modello di Levelt

Nel 1989 lo psicolinguista olandese Wilhelm Levelt ha formulato un modello della produzione del messaggio orale che ha ricevuto numerose conferme sperimentali. Secondo questo modello, la produzione del messaggio si svolgerebbe in fasi successive.

pianificazione concettuale

occorre estrarre dalla **memoria dichiarativa** a lungo termine le informazioni necessarie per generare un'intenzione comunicativa e formulare una rappresentazione concettuale del messaggio.

selezione lessicale

A questo punto, il messaggio preverbale deve essere convertito in un formato linguistico: l'identificazione del concetto lessicale e la successiva fase di **selezione lessicale** porteranno all'identificazione della parola da produrre.

accesso lessicale

In questa fase di **accesso lessicale** il sistema accede alle informazioni morfosintattiche associate alla parola selezionata reclutando prevalentemente la porzione dorsale dell'area di Broca.

L'articolazione

L'articolazione delle parole è infine resa possibile dal reclutamento dell'area motoria