

Capitolo quindicesimo

Letture e scrittura

Linguaggio scritto e linguaggio parlato

La percezione, comprensione e produzione del linguaggio parlato si sviluppano molto *precocemente* e sfruttano *meccanismi biologici specializzati e universali*

Invece la percezione, comprensione e produzione del linguaggio scritto si sviluppano solo a partire dall'*età scolare* e richiedono processi di *apprendimento esplicito*

I sistemi di scrittura

Sistemi *logografici*: i simboli corrispondono a parole intere

Sistemi *sillabici*: i simboli corrispondono a sillabe

Sistemi *alfabetici*: i simboli corrispondono ai suoni distintivi (fonemi) della corrispondente lingua parlata

Nei sistemi di scrittura alfabetici *consonantici* compaiono obbligatoriamente soltanto i segni corrispondenti ai suoni consonantici

Nei sistemi di scrittura alfabetici *regolari* ogni segno scritto riproduce un fonema

Nei sistemi di scrittura alfabetici *fonologicamente trasparenti* (o superficiali) la corrispondenza tra grafemi e fonemi tende a essere biunivoca

Nei sistemi di scrittura alfabetici *ortograficamente opachi* (o profondi) la corrispondenza tra grafemi e fonemi non è precisa

La lettura

La lettura di una parola e il recupero del suo significato è un processo essenzialmente *automatico* che in parte si svolge al di fuori della consapevolezza

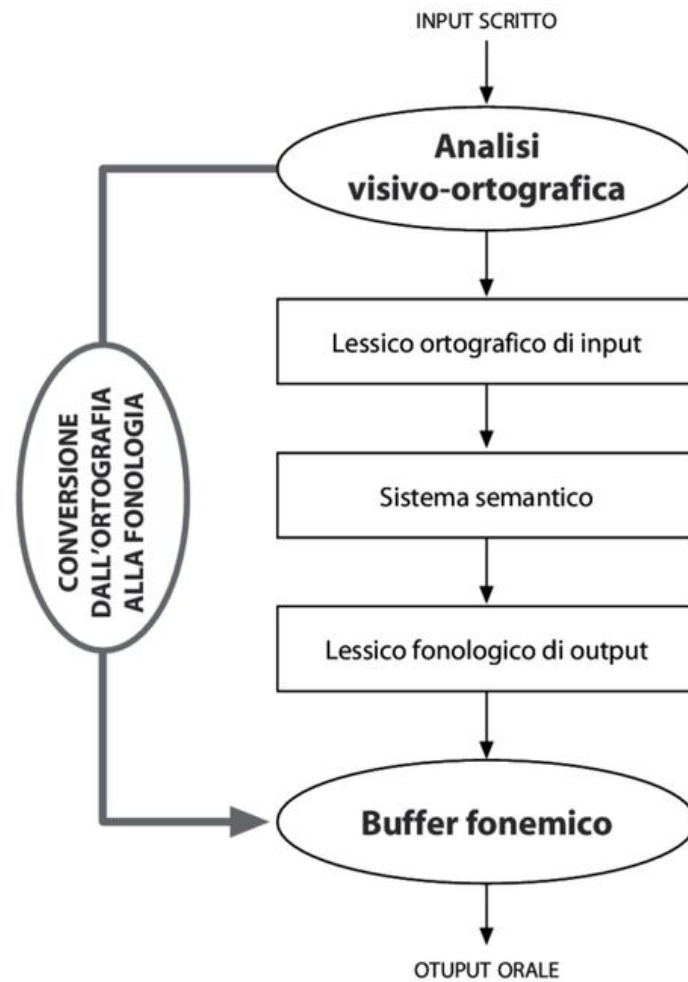
Che l'accesso al significato delle parole scritte sia un processo automatico è dimostrato dall'effetto Stroop (cfr. cap. 1 sl. 20-23)

Il modello a due vie della lettura

Lo stadio iniziale della lettura di una parola è una *analisi visivo-ortografica* dell'input

Nello stadio finale l'informazione che permette la corretta pronuncia della parola viene trasferita in un magazzino di memoria temporaneo detto *buffer fonemico*

L'elaborazione intermedia può avvenire attraverso due modalità, la *via lessicale diretta* e la *via non lessicale*



Via lessicale diretta o ortografica

Viene riconosciuta la forma intera di una parola, e il suo significato e la sua pronuncia vengono recuperati *direttamente dal lessico mentale*

Via non lessicale o fonologica

la parola viene analizzata in grafemi e i grafemi vengono tradotti in fonemi secondo le *regole di conversione grafema-fonema*

Le parole ortograficamente *regolari* possono essere lette attraverso una qualsiasi delle due vie

Le parole *irregolari* possono essere lette correttamente solo attraverso la via di conversione lessicale

Le parole *nuove* e le *non-parole* possono essere lette solo attraverso la via di conversione non-lessicale

Il modello ad attivazione interattiva di McClelland e Rumelhart

Le parole sono rappresentate a tre livelli distinti:

- i *tratti ortografici di base* (per es. segmenti)
- le *lettere*
- le *parole*

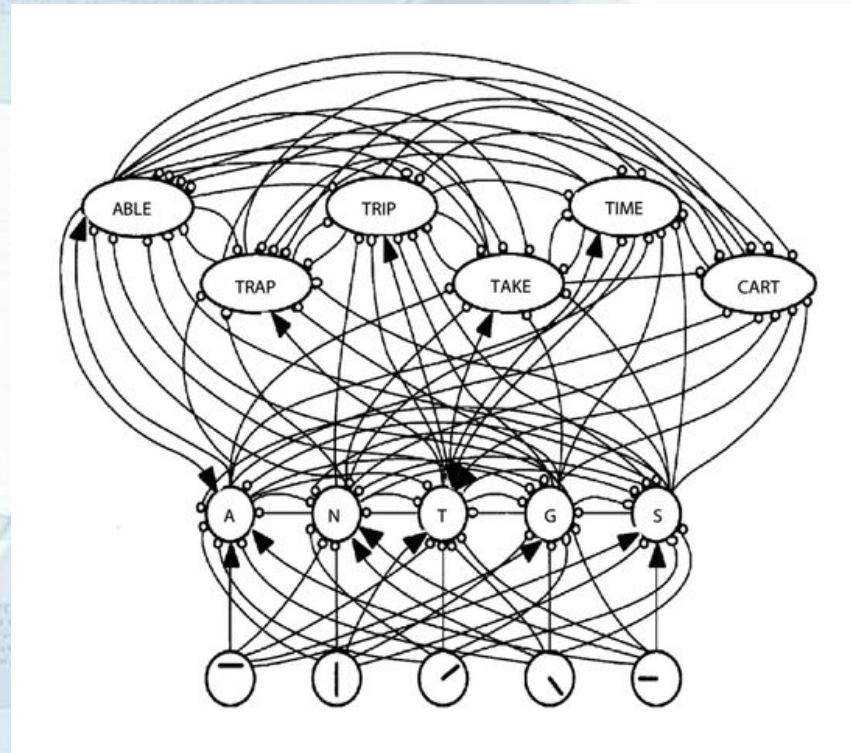
I tratti di base sono elaborati per primi e quelli riconosciuti nello stimolo trasmettono la loro attivazione al livello di rappresentazione superiore (lettere)

Le lettere a loro volta inviano un'attivazione alle parole con esse compatibili

Il riconoscimento avviene al livello delle parole: «vince» la parola che avrà accumulato il *più alto grado di attivazione*

L'attivazione può fluire oltre che dal *basso verso l'alto* (dai tratti ortografici alle parole) anche *dall'alto verso il basso* (dalle parole ai tratti ortografici)

Oltre che processi di attivazione hanno luogo anche processi di *inibizione* (per es., tra parole alternative o fra tratti e lettere non compatibili)



Il modello Logogen

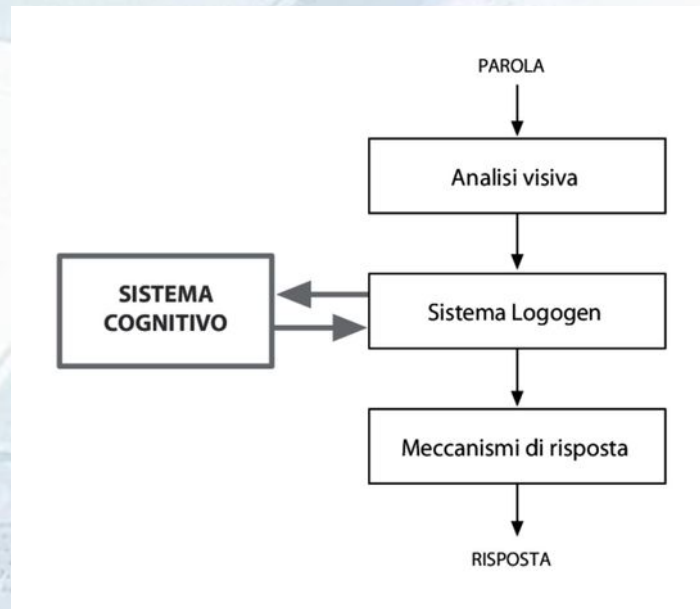
Ad ogni parola nota corrisponde una rappresentazione (un *logogen*)

Ogni *logogen* ha

- un livello di *attivazione* (che dipende essenzialmente dalla frequenza)
- un *valore di soglia* che deve essere raggiunto per il riconoscimento

Ogni parola scritta attiva più *logogen* in funzione della loro somiglianza ortografica con la parola stessa, ma solo un *logogen* raggiunge la soglia per l'identificazione

Il processo di riconoscimento è influenzato dall'interazione tra il sistema dei *logogen* e il sistema semantico



Il recupero del significato della parola

I concetti corrispondenti alle parole sono rappresentati come nodi di una *rete*

I legami tra i nodi corrispondono a vari tipi di *relazione semantica*

Una volta che un nodo è attivato *l'attivazione si propaga* attraverso la rete ai nodi vicini

- *l'attivazione diminuisce* in funzione della distanza

Questo tipo di organizzazione può contribuire a spiegare il fenomeno del *priming semantico*

- Quando una parola-target (per es. *cane*) è preceduta da un'altra parola ad essa collegata per significato (per es. *gatto*) la parola-target viene letta *più rapidamente e più accuratamente*

Ciò si può spiegare assumendo che la attivazione del significato GATTO porti, tramite la rete semantica, all'attivazione del significato CANE, che a sua volta attiva la parola *cane*

Il modello a due vie e i disturbi acquisiti della lettura

I pazienti affetti da *dislessia di superficie* hanno difficoltà a leggere le parole irregolari e a regolarizzare queste ultime

- Secondo il modello a due vie, può essere spiegata come il prodotto di un *disturbo selettivo della via lessicale* con preservazione della via non lessicale

Nella *dislessia fonologica* si osserva una corretta lettura delle parole sia regolari sia irregolari ma vi è una lettura deficitaria delle non-parole

- Secondo il modello a due vie della lettura, ciò si può spiegare postulando un *disturbo selettivo delle componenti non lessicali* e una preservazione delle componenti lessicali

I fenomeni principali della lettura

Frequenza

- Le parole più *frequenti* sono lette più rapidamente e accuratamente

Regolarità

- Nelle lingue a ortografia non trasparente quanto più le parole tendono alla *regolarità* tanto più è facilitata la loro lettura

Interazione tra regolarità e frequenza

- L'effetto di regolarità è più forte per le parole a *bassa frequenza d'uso*

Priming

- Quando una parola-*target* (per es. *cane*) è preceduta da un'altra parola ad essa *collegata per significato* (per es. *gatto*) la parola-*target* viene letta più rapidamente e accuratamente

Struttura morfologica

- La lettura di parole nuove o a bassa frequenza è facilitata se esse contengono *morfemi frequenti e riconoscibili*

Lunghezza

- Nella lettura ad alta voce, le parole più *lunghe* sono lette più rapidamente

Vicinato

- Le parole con meno *vicini ortografici* (= parole che differiscono per una sola lettera dalla parola data) sono lette più facilmente

La scrittura

Il modello a due vie della scrittura

Via lessicale diretta

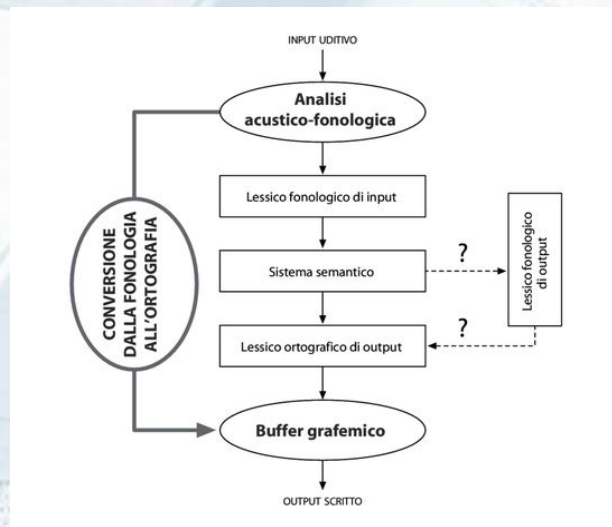
- Per le parole conosciute, e per quelle in cui la corrispondenza suono-scrittura non è regolare, la forma scritta della parola viene recuperata nel lessico ortografico

Via non lessicale

- i suoni che compongono la sequenza fonologica (fonemi o insiemi di fonemi) vengono analizzati e convertiti in una stringa di grafemi

Nella *disgrafia fonologica* si osserva una scrittura corretta delle parole sia regolari sia irregolari ma vi è una scrittura deficitaria delle non-parole

- Nel modello a due vie ciò si può spiegare postulando un *disturbo selettivo delle componenti non lessicali* e una preservazione di quelle lessicali



L'apprendimento della lettura e della scrittura

Apprendimento della lettura

Stadio logografico

- età prescolare
- vengono apprese le proprietà più salienti delle parole (per es., il gruppo *mm* nella parola *mamma*)

Stadio alfabetico

- vengono discriminate le singole lettere
- vengono messe in corrispondenza le lettere con i suoni
- vengono lette parole nuove

Stadio ortografico

- 9-10 anni di età
- riconoscimento della forma globale di una buona parte delle parole
- le strategie dello stadio precedente (conversione tra segni grafici e suoni) sono usate in parallelo, per es. nella lettura di parole nuove

Apprendimento della scrittura

Stadio fonologico

- il bambino usa regole di corrispondenza fonemi-grafemi

Stadio ortografico

- come nello stadio ortografico della lettura, il bambino usa rappresentazioni lessicali (in questo caso ortografiche) dell'intera parola