

Dissociazione tra parole contenuto e grammaticali

Pazienti con afasia amnestica (anomica) hanno solitamente deficit di recupero lessicale per nomi (e talvolta verbi) senza tuttavia mostrare alcuna difficoltà di accesso/elaborazione per parole grammaticali (Zingeser e Berndt, 1988).

Al contrario nel paziente agrammatico si riscontra un prevalente deficit per parole grammaticali con relativo risparmio delle parole di contenuto (fenomeno presente anche nella dislessia profonda e nella dislessia fonologica).

Caso singolo di un paziente francese M.D. che era in grado di leggere una stringa di lettere «CAR» quando questa appariva in una frase come nome (auto), ma non quando denotava la parola grammaticale omofona e omografa (perché) (Andreewsky e Seron, 1975).

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

1

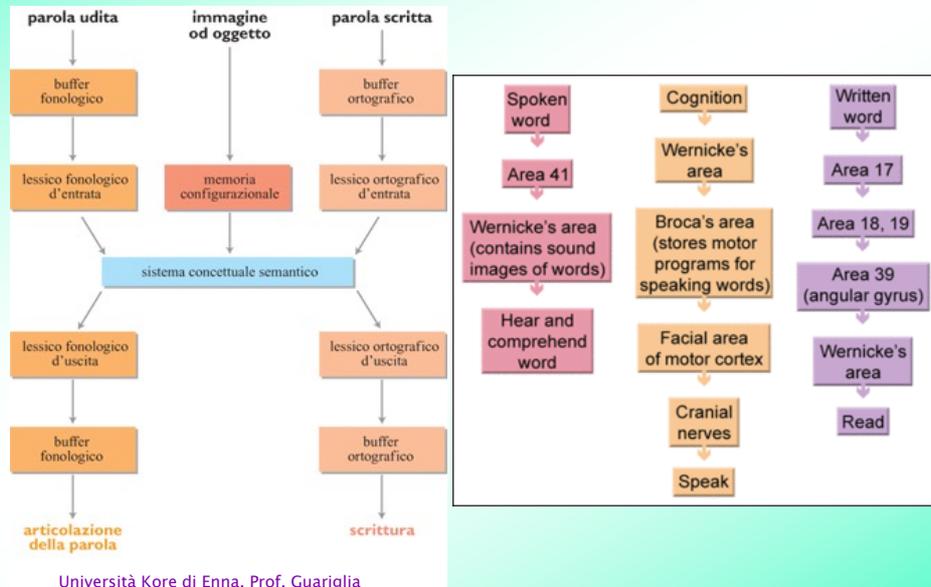
Distinguere l'afasia da:

- **Sordità verbale pura** (lesione bilaterale o temporale sinistra): problemi nella comprensione del linguaggio ascoltato ed incapacità di ripetere correttamente ciò che è stato detto in realtà non è una vera forma di afasia ma un disturbo agnosico e ciò viene dimostrato dalle mancata compromissione di altre capacità linguistiche come una buona comprensione del linguaggio scritto o non aver disturbi di produzione spontanea del linguaggio.
- **Anartria e Disartia:** eloquio spontaneo lento e telegrafico con errori articolatori ma non presenta problemi nella comprensione del linguaggio ascoltato o scritto.
- L'anartria consiste in un problema nell'articolazione del linguaggio
- La disartria è dovuta ad una paralisi o debolezza dei muscoli della bocca e della faringe.

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

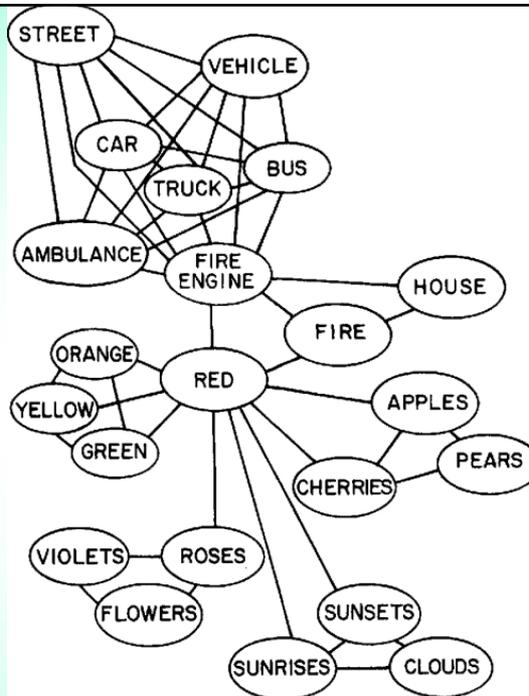
2

Modello cognitivo dell'elaborazione lessicale e sub-lessicale orale e scritta



3

Spreading Activation Theory (SAT; Collins e Loftus, 1975)



Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

4

Classificazione degli errori

1. Assenza della parola bersaglio (Anomia);
2. Errore (vari tipi di Parafasie);
3. Altre espressioni (Perseverazioni, Ecolalia e Frammenti sillabici).

1. ANOMIE (A): nessuna risposta verbale: il paziente commenta di non ricordare la parola corretta (es: “sì lo so ma non mi viene”, fa il gesto di scrivere per /penna/) o fa uso di

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

5

2. ERRORI

- PARAFASIE VERBALI (PV): Parole che non sono semanticamente e /o fonologicamente correlate alla parola/bersaglio (“cappello” per sedia)
- PARAFASIE SEMANTICHE (PS): Parole semanticamente correlate alla parola bersaglio (“frutta” per ciliegia, “cane” per gatto)
- PARAFASIE FORMALI: Parole simili fonologicamente alla parola bersaglio (“cane” per pane)
- PARAFASIE MORFOLOGICHE: sostituzioni di affisso o di un suffisso (“mangia” per mangio)
- PARAFASIE VISIVE: Parole «visivamente» simili alla parola bersaglio (“palla” per mela)

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

6

2. ERRORI

- **PARAFASIE FONEMICHE:** Elisione, sostituzione, inserzione o trasposizione di un fonema di una parola che però resta riconoscibile (“obrello” per ombrello; “telepono” per telefono; “automiobile” per automobile)
- **NEOLOGISMI (N):** Non parole che non hanno somiglianza fonologica con la parola bersaglio (“pertina” per barca)
- **NEOLOGISMI MORFOLOGICI:** Non-parole che includono morfemi della lingua parlata (“girapasta” o “organizzamento” o “leono”)
- **CONDOTTE DI AVVICINAMENTO:** rapida successione di parole che si avvicinano alla parola bersaglio (“verca” ... “varca” ... per barca) e circonlocuzioni (“quella che serve per aprire la porta” per chiave)

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

7

2. ERRORI

- **GERGO PARAFASICO (GP):** Successione fluente di parole in sé significative, ma semanticamente inappropriate emesse con normale prosodia e integrate in frasi sintatticamente ben strutturate ma inutili alla comunicazione in quanto globalmente incomprensibili (“ieri il tavolo con mio marito andremo più tardi” per /ombrello/). Talvolta si può rintracciare in questa “insalata di parole” qualche nucleo di significato affine a ciò che è stato richiesto.
- **GERGO FONEMICO-NEOLOGISTICO (GNF):** Serie sillabiche senza senso, emesse con scioltezza e normale prosodia, così da dare l’impressione di un eloquio normale in idioma sconosciuto (“este ni falino pesso tone” per /orologio/); a volte il gergo può essere costituito da un miscuglio di parole reali e sillabe senza senso

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

8

2. ERRORI

- AGRAMMATISMO (Agr): La struttura della frase risulta impoverita a causa di omissioni di elementi grammaticali (preposizioni, articoli, ausiliari, flessioni grammaticali); restano soltanto gli elementi più significativi quali sostantivi, aggettivi, i verbi sono poco frequenti e coniugati spesso all'infinito.

Linguaggio telegrafico (“rubinetto....acqua scendere.....sapone.....spugna.....asciugare”)

- PARAGRAMMATISMO: Non é la riduzione dell'organizzazione grammaticale quanto la giustapposizione di sequenze inaccettabili: scelta errata delle preposizioni, confusione nella coniugazione del verbo, confusione nell'accordo di genere o numero (io era molto stanco; ho sentito un troppo calore”)

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

9

2. ERRORI

- STEREOTIPIE (ST): qualunque stimolo linguistico, (frammenti sillabici “ta ta ta”, parole significative “mamma mamma”, neologismi “totomete”), ripetuto iterativamente dal paziente. Parole passe-partout
- DIFFICOLTA' ARTICOLATORIE (DA): Emissione esplosiva o scandita, inceppi, elisione e/o sostituzioni di fonemi secondo tendenze ben definite (“picchiere” per /bicchiere)

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

10

3. ALTRE ESPRESSIONI

- PERSEVERAZIONI: ripetizione di una parola; possono essere ricorrenti o continue;
- ECOLALIA: ripetizione totale o parziale di quanto detto dall' interlocutore;
- FRAMMENTI SILLABICI: tentativi di risposta limitati a una o più sillabe non sempre ben articolate.

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

11

Valutazione afasia

- Esame del linguaggio al letto del malato (ELLM; Allibrio et al., 2008);
- Western Aphasia Battery (WAB; Kertesz, 1979);
- Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE, Goodglass e Kaplan, 1982);
- Aachener Aphasia Test (AAT; Luzzatti et al., 1996);
- Esame del linguaggio 2 (Ciurli et al., 1996);
- Batteria di analisi dei deficit afasici (BADA; Miceli et al., 1994);
- Esame neuropsicologico per l'afasia (ENPA; Capasso e Miceli, 2001);
- Token test (De Renzi e Faglioni, 1978).

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

12

Valutazione: AAT (Aachener Aphasie Test)

- **Eloquio spontaneo** (comportamento comunicativo; Articolazione e prosodia; linguaggio automatico; struttura semantica-lessicale; Struttura fonemica; struttura sintattica)
- **Denominazione**
- **Ripetizione**
- **Comprensione di parole e frasi**
- **Comprensione di ordini**
- **Scrittura**
- **Lettura**

Taratura italiana: Luzzatti et al., 1996



Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

13

Valutazione: BADA (Batteria per L'Analisi dei Disturbi Afasici)

I. Competenze fonologiche

- Ripetizione
- Scrittura
- Lettura
- Discriminazione uditiva

II. Competenze semantico-lessicali

- Ripetizione
- Scrittura
- Lettura
- Discriminazione uditiva/visiva
- Denominazione
- Decisione lessicale uditiva/visiva

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

14

Valutazione: BADA

III. Competenze grammaticali

- Giudizi di grammaticalità
- Comprensione frasi

IV. Competenze mnemoniche

- Riconoscimento
- Riproduzione parole e non parole

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

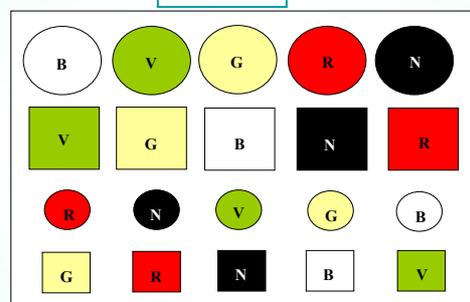
15

Token test

(De Renzi e Faglioni, 1978)

o test dei gettoni vi sono 36 istruzioni
di difficoltà crescente
Alcune con tutti i gettoni e
Alcune solo con i gettoni grandi

Paziente



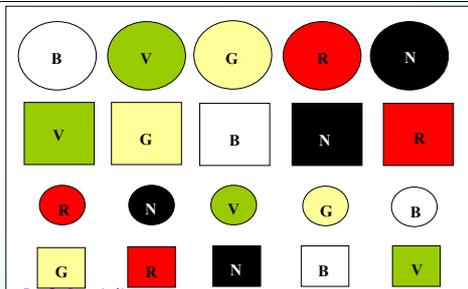
Esaminatore

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

16

Token test

PARTE I: CON TUTTI I GETTONI		Punteggio
1	Tocchi un cerchio	[0] [0.5 [1]]
2	Tocchi un quadrato	[0] [0.5 [1]]
3	Tocchi un gettone giallo	[0] [0.5 [1]]
4	Ne tocchi uno rosso	[0] [0.5 [1]]
5	Ne tocchi uno nero	[0] [0.5 [1]]
6	Ne tocchi uno verde	[0] [0.5 [1]]
7	Ne tocchi uno bianco	[0] [0.5 [1]]

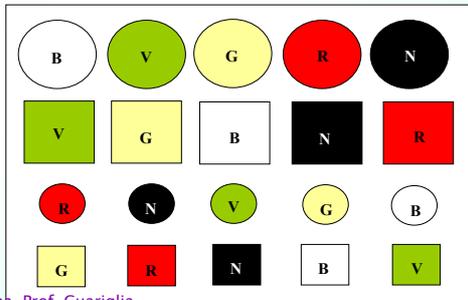


Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

17

Token test

PARTE II: CON I SOLI GETTONI GRANDI		Punteggio
8	Tocchi il quadrato giallo	[0] [0.5 [1]]
9	Tocchi il cerchio nero	[0] [0.5 [1]]
10	Tocchi il cerchio verde	[0] [0.5 [1]]
11	Tocchi il quadrato bianco	[0] [0.5 [1]]

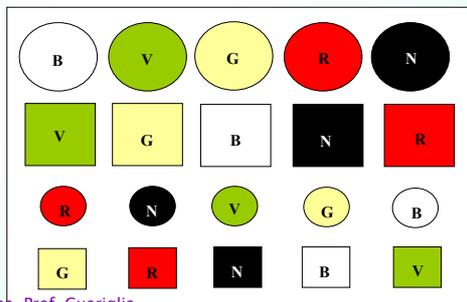


Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

18

Token test

PARTE III: CON TUTTI I GETTONI		
12	Tocchi il cerchio bianco piccolo	[0] [0.5 [1]]
13	Tocchi il quadrato giallo grande	[0] [0.5 [1]]
14	Tocchi il quadrato verde grande	[0] [0.5 [1]]
15	Tocchi il cerchio nero piccolo	[0] [0.5 [1]]

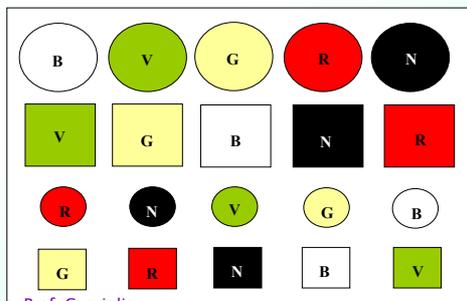


Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

19

Token test

PARTE IV: CON I SOLI GETTONI GRANDI		
16	Tocchi il cerchio rosso ed il quadrato verde	[0] [0.5 [1]]
17	Tocchi il quadrato giallo ed il quadrato nero	[0] [0.5 [1]]
18	Tocchi il quadrato bianco ed il cerchio verde	[0] [0.5 [1]]
19	Tocchi il cerchio bianco ed il cerchio rosso	[0] [0.5 [1]]

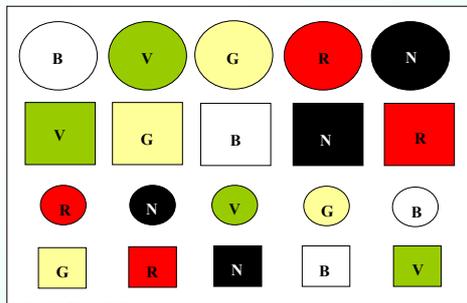


Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

20

Token test

PARTE V: CON TUTTI I GETTONI		
20	Tocchi il cerchio bianco grande ed il quadrato verde piccolo	[0] [0.5 [1]]
21	Tocchi il cerchio nero piccolo ed il quadrato giallo grande	[0] [0.5 [1]]
22	Tocchi il quadrato verde grande ed il quadrato rosso grande	[0] [0.5 [1]]
23	Tocchi il quadrato bianco grande ed il cerchio verde piccolo	[0] [0.5 [1]]

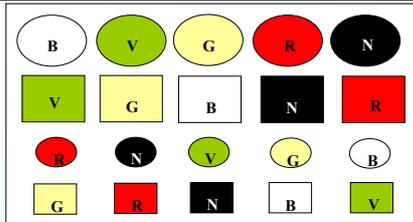


Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

21

Token test

PARTE VI: CON I SOLI GETTONI GRANDI		
24	24. Metta il cerchio rosso sopra il quadrato verde	[0] [1]
25	Tocchi il cerchio nero con il quadrato rosso	[0] [1]
26	Tocchi il cerchio nero ed il quadrato rosso	[0] [1]
27	Tocchi il cerchio nero oppure il quadrato rosso	[0] [1]
28	Metta il quadrato verde lontano dal quadrato giallo	[0] [1]
29	Se c'è un cerchio blu, tocchi il quadrato rosso	[0] [1]
30	Metta il quadrato verde vicino al cerchio rosso	[0] [1]
31	Tocchi lentamente i quadrati e rapidamente i cerchi	[0] [1]
32	Metta il cerchio rosso fra il quadrato giallo e quello verde	[0] [1]
33	Tocchi tutti i cerchi, eccetto quello verde	[0] [1]
34	Tocchi il cerchio rosso, anzi il quadrato bianco	[0] [1]
35	Invece del quadrato bianco, tocchi il cerchio giallo	[0] [1]
36	Insieme al cerchio giallo, tocchi il cerchio nero	[0] [1]



Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

22

Dislessie

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

23

Disturbi di lettura: dislessie acquisite

Incapacità di lettura conseguente a danno cerebrale focale, a carico dell'emisfero sinistro o diffuso, in persone che prima dell'evento morboso presentavano una normale capacità di lettura.

- **Alessia afasica** (lesione parietale e temporale)
- **Alessia con agrafia** (lesione parietale)
- **Alessia pura** (lesione occipitale)
- **Alessia da neglect** (lesione parietale destra)

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

24

Errori

- Errori visivi: omissioni, sostituzioni aggiunte o inversioni di una o più lettere
- Errori morfologici: sostituzione del morfema che indica genere, numero o tempo del verbo
- Errori derivazionali: simili ai precedenti ma riguardano la funzione grammaticale o il referente semantico
- Errori semantici: nessuna relazione tra forma grafica dello stimolo risposta del paziente (possono essere: superordinati, coordinati, subordinati o associazioni contestuali)
- Regolarizzazioni

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

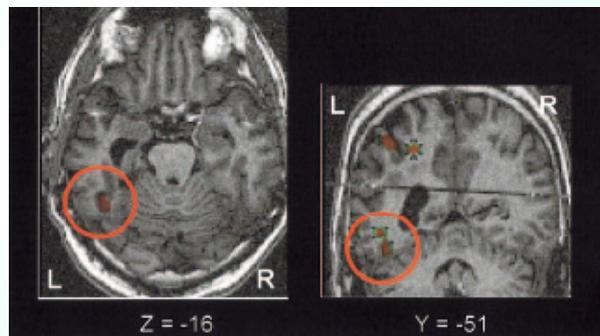
25

Teorizzazioni

La prima teorizzazione riteneva che il linguaggio scritto fosse una sorta di “sottosistema” di quello orale, quindi venisse elaborato solo dopo essere stato ricodificato in linguaggio orale (Lichtheim, 1885).

Disconfermata dai casi di doppia dissociazione!

Una porzione
specifica del giro
fusiforme (area per la
forma visiva della parola
o **Visual Word Form
Area** o **VWFA**; Cohen et
al. 2000; Deheane et al.,
2002) gioca un ruolo
cruciale
nell'elaborazione di
materiale scritto.



Università Kore di Enna, Prof. Guariglia

26

Ipotesi del riciclaggio neuronale

Dehaene (2007) ha proposto una teoria per cui la lettura è basata sulla cooptazione di circuiti cognitivi che si sarebbero evoluti per altri scopi (percezione visiva di configurazioni complesse), e successivamente riconvertiti a questa nuova funzione.

Non c'è un sistema cerebrale deputato alla lettura ma esistono circuiti computazionali che ben si adattano a questo scopo e che vengono reclutati nel momento in cui si impara a leggere.

Negli ultimi anni, alcuni dati sulle capacità di elaborazione ortografica di alcune specie animali (ad es. babuini e piccioni) hanno dato sostegno sperimentale a questa teoria.

Università Kore di Enna, Prof. Guariglia