

Psicologia dei processi Cognitivi – Modulo Linguaggio

Morfologia

Francesca Franzon – francesca.franzon@unipd.it

- Il livello della parola: morfologia e lessico
 - Morfemi
 - Tipologia linguistica
 - La rappresentazione della parola e del morfema

Dai fonemi, ai morfemi, alle parole

Da un numero limitato di unità discrete e prive di significato proprio (i fonemi) → serie di unità dotate di significato minimo (morfemi) → parole → frasi messaggi potenzialmente infiniti.

Come sono fatte queste unità intermedie?

Esiste una rappresentazione di questi elementi a livello psicologico?

Il livello della parola:
morfologia e lessico

- In che rapporto stanno le varie parti, dotate di significato minimo, che si combinano a formare le parole (morfologia)
- I morfemi sono composti da combinazioni di fonemi
- A differenza dei fonemi, i morfemi portano significato
 - Hanno significato lessicale e/o una funzione grammaticale
- Le lingue sfruttano diversi processi di combinazione morfologica per la formazione di parole
 - La tipologia linguistica

Il livello della parola

- Morfologia = livello della parola
- Che cos'è la parola? Come la si riconosce? Competenza metalinguistica del parlante nativo. Nozione più intuitiva che formalizzata

Il livello della parola

Come si riconosce una parola?

- Enunciabilità in isolamento
 - Cassa vs cass-, la, detto, -trice
- Non interrompibilità
 - Non possono essere inseriti altri costituenti
 - *cas-rossa-a

Scomporre la parola

- Una parola non è interrompibile, ma è possibile scomporla in sottoparti
- Possiamo analizzare una parola in una serie di fonemi (**senza significato**)
/g/ /a/ /t/ /t/ /i/ /n/ /o/
- Ma possiamo riconoscere un livello intermedio **dotato di significato**: il morfema
gatt + ino

Cosa caratterizza gli elementi che possono far parte di questo livello intermedio?

Il livello del morfema

- Morfema: unità minima, la parte più piccola della parola dotata di significato e di valore distintivo:
- Segmento fonologico, significante associato a un significato (Quale? Quanti? Di che tipo?)

‘canto’

- cant-**o** (presente, 1 persona singolare., indicativo., attivo.);
- **gatt-** o(+animato -umano + count +mammifero);
- spala-**tore** (deriv. V>N; +agente...)

Morfemi liberi e legati

- Il morfema può comparire in isolamento? Può essere rappresentato da una parola intera?

–cant-ò vs. *He did (not) sing*

- I morfemi possono essere **liberi** o **legati**.
- Le lingue differiscono tra di loro a seconda delle possibilità dei morfemi (specie lessicali) di occorrere come liberi o come legati

Morfemi liberi e legati

I morfemi possono comparire in isolamento?

Sì: MORFEMI LIBERI

- bar
- ieri
- che
- sempre
- tribù

No: MORFEMI LEGATI

- gatt + o/i/a/e
- veloce + mente
- mangi + (a)mo
- s + fortun + a
- noios + ett + o

- Possono essere
 - sia morfemi lessicali: *città, bus, bar*
 - sia morfemi grammaticali: *il, non*
- Possono comparire in isolamento
 - (parole autonome)
- Possono contribuire alla formazione di parole per composizione
sottosopra

- Non possono comparire in isolamento
- Morfemi lessicali: *gatt-*
- Grammaticali:
 - Derivazione: gatt - ino
 - Flessione: gatt - o

Morfemi lessicali

- Classe aperta: possono essere aggiunti nuovi elementi a questa classe (introdurre nuove parole, per esempio quando serve denominare un nuovo oggetto)
- portano informazioni semantiche (tratti inerenti)
- sono referenziali: indicano proprietà di entità esterne (soprattutto i nomi) o processi (soprattutto i verbi)
- gatt-, corr-, veloc-, oggi
- Il contenuto referenziale è veicolato principalmente dai morfemi lessicali.
- Le forme dei morfemi lessicali sono completamente arbitrarie. Non c'è nessun motivo per cui a un significato referenziale sia associato proprio quel morfema lessicale (vedi: arbitrarietà del segno linguistico)

Morfemi grammaticali

- Classe chiusa (es. non si possono aggiungere articoli, o categorie flessive)
- Esprimono relazioni tra i morfemi all'interno di parole e frasi;
gatt-**o** (sing. masch.),
and-**ranno** (futuro indicative, 3 pers plur),
- Non indicano entità referenziali o processi, possono modificare le referenze a questi '*un gatto/il gatto*'
- Codificano dei significati, ma il set di questi è limitato

Distribuzione/combinazioni

- Le possibilità di combinazione tra morfemi lessicali e grammaticali hanno dei limiti dovuti a
 - Tratti lessicali:
Conigliera – Cavigliera - *Gianniera
Due sedie –?Due burri
- Impedimenti fonologici (successore + *trice)
- Come sappiamo quali combinazioni sono ammesse e quali no?
- Le combinazioni non attestate ma possibili?

Combinazioni: distinzione funzionale

Morfologia Flessiva **Morfologia Derivazionale** **Composizione**

Si distinguono in base a:

- la funzione nel sistema morfologico
- il tipo di morfemi che usano
- le regole che seguono
- i tratti che possono gestire

Processi liberi e opzionali

- **Processi opzionali:**

- Composizione *cassa* + *panca*
- Derivazione *cass(a)* + *etta* / *in* + *cass(a)* + *are*

Parole semplici o primitive: parole morfologiche non derivate né composte.

- **Processi obbligatori:**

- Flessione **cass* / *cass-a*, *cass-e*
 **corr* / *corr-o*, *corr-ere*, *corr-e*

Derivazione e composizione

Funzione della derivazione: formazione di parole

- Creazione di **nuove parole** (cambio di cl.grammaticale):

- pesce + cane > pescecane
- lavare + stoviglie > lavastoviglie
- veloce > veloc-ità
- troncare > tronca-mento

- **Modifica di tratti** inerenti in parole già esistenti:

- fiore > fior-ista
- dormire > dorm-icchiare
- casa > cas-etta

- La composizione è uno dei processi tipologicamente più sfruttati.
- Le parole composte sono parole complesse formate da più forme libere, nella maggior parte dei casi parole, che possono quindi occorrere anche in isolamento.

- In italiano, possono entrare nella composizione parole appartenenti a diverse classi lessicali / grammaticali:
 - • N + N (*toporagno*)
 - • N + Agg (*cassaforte*)
 - • V + N (*parafulmine*)
 - • P + N (*senzatetto*)

- In altre lingue la composizione può raggiungere livelli di complessità maggiore, come nel tedesco, in cui le parole composte possono contenere più di due morfemi liberi:
- *Brief - marken - automat*
'distributore automatico di francobolli'
lett. lettera-stampo-distributore

- Relazione fonologica degli elementi del composto
- Gli elementi del composto possono subire un amalgama fonologico o semantico tale da rendere opaco il significato compositazionale composto stretto
gentildonna - **gentiledonna*
- Quando i due elementi mantengono un'autonomia fonologica e semantica
composto largo
altoforno

- Relazioni semantiche degli elementi del composto
- Gli elementi che entrano nella composizione non sono semplicemente giustapposti.
- Da un punto di vista semantico, il composto deve riferirsi a un concetto autonomo rispetto a quello espresso dai singoli elementi.
 - Cassaforte, è un particolare tipo di cassa

- Non interrompibilità del composto
- Il composto non è interrompibile da altri costituenti ma forma un'unità

- *campo vasto - campo molto vasto*
- *camposanto - #campo molto santo*

- Unità semantica e sintattica cui non corrisponde necessariamente un'unità grafica:

sono da ritenersi composti anche costruzioni come *cerniera lampo* (**cerniera gialla lampo*); *pesce spada*, *camera oscura*...?

- Relazioni grammaticali all'interno di parole composte:
- L'ordine delle parole che vengono unite nel composto rispetta l'ordine dei costituenti della lingua di appartenenza.

Composizione: relazione subordinativa

- **‘Capobanda’**: *relazione subordinativa* parafrasabile con: *‘colui che è il capo della banda’*
- coerentemente con la sintassi dell’italiano, in cui normalmente l’elemento modificato precede il modificatore (ad es. nome-aggettivo):
- *l’auto cinese* / * *la cinese auto*

Composizione: relazione subordinativa

- Inglese *cufflink*: *relazione subordinativa*
'gemello della camicia, lett. polsino + nesso cioè connettore di polsino'
- Il nome è preceduto dall'elemento che lo modifica, seguendo l'ordine tipico della sintassi inglese:
- *a Japanese car* /**a car Japanese*

Composizione: ordine dei costituenti

- L'ordine dei costituenti permette di identificare l'elemento modificatore e l'elemento modificato
- quindi anche l'interpretazione semantica, specie in lingue con un ordine sintattico dei costituenti molto rigido.
- Inglese:
racehorse 'cavallo da corsa' corsa + cavallo
horse-race 'corsa di cavalli' cavallo + corsa

Altre relazioni nei composti

- Relazione coordinativa come in *cassapanca* ‘oggetto che è sia una cassa sia una panca’
- Relazione appositiva come in *discorso fiume* ‘discorso lungo come un fiume’.

Testa del composto

- Indipendentemente dal tipo di relazione grammaticale riscontrabile, quando uno dei due elementi:

- condivide la categoria lessicale e i tratti grammaticali con l'intero composto

campo-santo Nome+Aggettivo = Nome

- costituisce un iperonimo dal punto di vista semantico
(è un...) *camposanto* è un tipo di campo

- si può dire che tale elemento è la **testa del composto**.

Composti endocentrici

pescespada

È un un pesce e non una spada,

la testa è rappresentata da *pesce*,

il composto intero preserva i tratti grammaticali tra cui il genere maschile.

- Se è possibile riconoscere una testa, composti endocentrici.
- In italiano generalmente la testa è a sinistra
è a destra nei composti di origine latina - *terremoto* –
o nei *calchi dall'inglese* – *ferrovia* (railway)

Composti esocentrici

- *pellierossa, saliscendi, sottoscala*
- I composti in cui non è possibile riconoscere una testa sono invece detti esocentrici.
- Un caso molto frequente e produttivo in italiano è rappresentato dai composti

verbo + nome, del tipo *tosaerba*.

- In italiano questi composti sono subordinativi ed esocentrici.

- Riguarda la combinazione di un **morfema lessicale** e uno o più **morfemi derivazionali detti affissi**.
- Gli affissi derivazionali modificano il significato del morfema lessicale dando origine a nuovi lessemi:

insicuro: in + secur + o PAROLE PREFISSATE

sicurezza: secur(o) + ezz + a PAROLE SUFFISSATE

- Gli affissi possono combinarsi tra di loro in modo ricorsivo:

ama(re) + bile = amabil(e) + mente = amabilmente

Lessicalizzazioni: *collana, occhiali, polsino ...*

- In italiano, i suffissi (e non i prefissi) possono stabilire la categoria lessicale di una parola derivata:

ubbidire (Verbo) > dis+ubbidire (Verbo)

forno (Nome) > forn(o) + ai (+ o) (Nome)

nido (**N**) > **nid(o) + ific (+ are) (V)**

Restrizioni della derivazione

- Restrizioni **fonologiche**
 - ad es., il suffisso -ale crea aggettivi a partire da nomi (spazi(o) + ale) e non si applica a morfemi lessicali terminanti in /-l/ con le quali, invece, si combina la forma -are (pol(o) + are).
 - successore/succeditrice

Restrizioni della derivazione

- Restrizioni **morfologiche e semantiche**: hanno lo scopo di limitare fenomeni di ridondanza nel lessico (principio del blocco).

rubatore, pur ammessa a livello fonologico e morfo-sintattico, è poco attestata nell'italiano contemporaneo a causa della presenza nel lessico del nome ladro.

Le restrizioni di natura fonologica condizionano pesantemente le possibilità combinatorie, le altre restrizioni sono più delle tendenze.

Restrizioni della derivazione

- Due proprietà importanti del lessico che vanno a incidere a livello psicolinguistico
- Produttività: la possibilità di applicare una determinata regola di combinazione per creare nuove parole (ad es. il suffisso *–ado*, *in parole come contado*, è oggi *poco produttivo ovvero non si applica per formare nuovi nomi, al contrario di suffissi ad alta produttività come –mento*).
- Frequenza: il numero di occorrenze di una determinata forma o lessema o morfema e si misura generalmente attraverso l'analisi di corpora.

Produttività e frequenza

- Produttività e frequenza non vanno confuse: una parola può essere molto frequente, ma la regola di formazione che lega i suoi morfemi può non essere più in uso nella formazione di nuove parole lessicali nello stato attuale della lingua.

- I morfemi flessivi **non modificano il significato del morfema lessicale**
- esplicitano le relazioni grammaticali di una parola all'interno di un sintagma e di una frase.
- Operano su parole variabili, cioè su parole che possono assumere forme diverse (gatt-o/-a/-i/-e; leopard-o/-i; alt-o/-a/-i/-e; corr-o/-i/-e...).
- In italiano, nomi, verbi, aggettivi, articoli e alcuni pronomi sono classi variabili.

- Un morfema flessivo realizza un valore di una determinata categoria grammaticale, è la “marca” di quel valore
 - o in gatto realizza il valore di singolare per la categoria grammaticale di Numero.
- Le categorie grammaticali “grammaticalizzano”, esprimono attraverso rapporti paradigmatici alcuni significati generali (ad es., il Numero grammaticalizza la numerosità di un referente).
 - In quanto categoriali, questi valori devono essere obbligatoriamente espressi nelle parole che devono essere di essere marcate per quel valore
 - In italiano il nome ha flessione per genere e numero (**gatt* vs. *gatto*, *gatti*).

- I morfemi flessivi in italiano seguono il morfema lessicale e sono quindi dei suffissi.
- In generale, in una parola, i morfemi flessivi occupano posizioni più esterne rispetto ai morfemi lessicali e derivazionali.
- costru + zion + e / * costru + e + zion
- **Lo stesso valore può essere realizzato da un morfema che ha forme fonologiche differenti:**
gatt-**o** (masc.sing), can-**e** (masc. Sing)
- Il morfema ha forme superficiali variabili. Ci ricorda qualcosa?

Flessione nominale

- **Numero**: una delle categorie tipologicamente più diffuse. Valori: non solo singolare e plurale, se ne riconoscono fino a dieci (generale, singolare, plurale, duale, triale, quadrare, paucale, paucale maggiore, plurale maggiore, collettivo) mai presenti nello stesso paradigma tutti insieme

bayso: luban-jool 'leoni' - luban-jaa 'pochi leoni'

- Si trova non solo nei nomi, aggettivi e pronomi, ma anche nel verbo.
- Greco antico: *poieis* 'tu fai', *poieite* 'voi fate', *poieiton* 'voi due fate'

Flessione nominale

- **Genere:** maschile e femminile in italiano. Il Genere grammaticale può non coincidere o indicare il genere semantico/sex del referente (*il soprano, la guardia*).
- Essendo l'espressione grammaticale del genere obbligatoria, deve essere indicato anche se non rilevante, come nel caso di referenti non animati (*sedia, divano*).
- In alcuni casi dà origine a opposizioni che riguardano altre proprietà del referente (*il buco – la buca; il fosso – la fossa; il melo – la mela*).

Flessione nominale

- In alcune lingue le opposizioni di genere hanno altri valori (ad es. neutro) e grammaticalizzano altri tratti semantici (ad es. animatezza, forma, oggetti a punta; movimento, animali pericolosi; vicinanza all'uomo).

Dyiribal:

I – referenti animati, uomini

II - donne, acqua, fuoco, animali particolari

III – frutta e vegetali commestibili

IV – miscellaneo (tutto ciò che non rientra nelle prime tre classi)

Morfo zero:

- Non tutti i valori flessivi sono marcati con un morfema
- Morfo zero: una distinzione obbligatoriamente marcata in una lingua non è rappresentata da alcun significante.
- Inglese: *book* – Ø *book* – s

Attribuisce a un lessema uno o piu tratti flessivi

- - cant- > cant-er-ei
- - prend- > prend-esti
- - fratell- > fratell-l

Valore che specifica la presenza/assenza di una proprieta grammaticale di tipo flessivo: ovvero, con caratteristiche:

- - contestuali
- - astratte
- - funzionali, possono essere non referenziali

Tratti flessivi e categorie grammaticali

I tratti flessivi vengono assegnati in base a:

- la **classe grammaticale (parte del discorso)** della parola
- la **categoria grammaticale** per cui la parola deve essere flessa
- il **contesto** sintattico/comunicativo/situazionale

Es: classe dei NOMI

- categorie grammaticali: genere, numero, (caso)
- valori: sing. vs plur.; masc. vs femm

classe dei VERBI

- cat. grammaticali: aspetto, modalita, tempo, numero, pers.
- valori: +/- (im)perfettivo, +/- presente, +/- passato...

Dalla parola alla frase: le parti del discorso

**Nomi – verbi – aggettivi – avverbi –
pronomi/determinanti – preposizioni –
congiunzioni – particelle**

- Quale utilità? l'appartenenza a una categoria lessicale piuttosto che a un'altra e un'informazione essenziale per:

la sintassi:

- *Gianni caduta / Gianni cade;
- *La scoprirono dell'America
- *il presidente decidono che la legge è approvata

**Nomi – verbi – aggettivi – avverbi –
pronomi/determinanti – preposizioni –
coniunzioni – particelle**

...e per la **morfologia**:

*ci siamo sentiti telefonamente

*ho letto un librissimo

*la tortazione non e riuscita a causa del forno

Nomi – verbi – aggettivi – avverbi – pronomi –
determinanti – **preposizioni – congiunzioni –
particelle**

- **Invariabili:** mostrano sempre forma uguale, indipendentemente da ciò con cui si combinano
- **Variabili:** la loro forma varia al variare di ciò con cui si combinano.

La mela / le mele.

**Nomi – verbi – aggettivi – avverbi – pronomi –
determinanti – preposizioni – congiunzioni –
particelle**

- **Classi chiuse:** vs **Classi aperte.**
- Sono le stesse in tutte le lingue?

Tipologia linguistica

- Le lingue possono differire per le parti del discorso che hanno a disposizione nelle loro grammatiche.
- Più in generale possono differire per le loro proprietà morfologiche
- Tipo isolante: maggioranza di morfemi liberi, con variazione fonologica scarsa o nulla

es. cinese

ta men zai zuo zuoye

egli PLUR. PROGR. fare compito

‘essi faranno i compiti’

- Tipo **agglutinante**: uso di morfemi legati, sempre riconoscibili, con significato stabile e funzione univoca, in posizione costante

Es. turco: 'uomo'

Sing. Plur.

N adam adam-lar

G adam-in adam-lar-in

D adam-e adam-lar-a

A adam-ı adam-lar-ı

- Tipo **flessivo-fusivo**: più funzioni in un solo morfema legato, i confini sono spesso opacizzati

- Es. italiano:

cant-**a** [-a = 3° p., sing., indicat., pres., I coniug.]

- Tipo **incorporante**: possono incorporare in un'unica parola più di un morfema lessicale più funzioni di una frase.

Es. oneida, lingua irochese

wa'- ke- nakt-a-hninu

FACT. 1S. letto-comprare

'ho comprato un letto'

La morfologia è universale

- Non esistono lingue “senza morfologia”!
- In tutte le lingue naturali è possibile individuare dei morfemi che si combinano in vario modo e che espletano diverse funzioni, semantiche e grammaticali.
- Non sempre è facile identificare i tipi di morfemi grammaticali, né stabilire quale siano le strutture prevalenti in una lingua

La morfologia è universale

- I modi di combinazione dei morfemi grammaticali e le loro funzioni costituiscono comunque un insieme finito.
- Le isomorfie e le coricorrenze a cui si assiste permettono di ipotizzare ragionevolmente un livello “della parola” -più precisamente del morfema- valido a livello tipologico.
- Le lingue sono molto più simili di quanto potrebbero essere!

La morfologia e il parlante

- Il livello “della parola” e del “morfema” sono presenti in tutte le lingue
- Questa universalità indica un possibile fondamento cognitivo, ma è riportata nel linguaggio a livello descrittivo
- Che cosa sappiamo della loro rappresentazione a livello cognitivo?
- Ci sono effetti non strettamente grammaticali che agiscono sui processi di accesso alle parole e alla morfologia?

Rappresentazione cognitiva di morfologia e lessico

Morfologia e processi cognitivi

- Ci sono effetti non strettamente grammaticali che agiscono sui processi di accesso alle parole e alla morfologia?

Morfologia e processi cognitivi

- Esempio:

per cena mangerò un _____

- La linguistica formale mi dice che in quella posizione posso trovare un nome maschile
- (probabilmente appartenente a un certo campo semantico)

Morfologia e processi cognitivi

- Esempio:

per cena mangerò un panino
coniglio
magrotto d'anatra

- Nomi maschili che denotano cibo.
- I tempi di lettura di queste parole molto probabilmente sono diversi. Perché?

Morfologia e processi cognitivi

- Nello svolgere questa operazione non entrano solo in gioco proprietà strettamente grammaticali o lessicali
- Proprietà delle parole come frequenza, vicinato ortografico, età di acquisizione ecc non sono proprietà grammaticali in senso stretto, come il fatto di appartenere alla classe dei verbi o delle preposizioni

Morfologia e processi cognitivi

- Queste proprietà hanno effetti evidenti nei compiti sperimentali
→ vanno misurate e ne va tenuto conto nella progettazione e nell'analisi dei dati di un esperimento.
- Aiutano nella comprensione dei **processi cognitivi** collegati al linguaggio (parole usate di più vengono recuperate in meno tempo...)
- Gli effetti di processi linguistici 'core' vanno considerati al netto dell'effetto di queste variabili

Perchè i metodi quantitativi sono importanti?

- Gli studi quantitativi misurano la distribuzione delle parole e il loro uso e forniscono dati importanti su altre variabili che influiscono nel processing linguistico (ad esempio: frequenza d'uso, vicinato ortografico).
- La teoria linguistica permette di fare predizioni su alcune proprietà della distribuzione delle parole in un corpus es. ART_ + NOUN
- **MA** la teoria linguistica non ha mezzi per prevedere altre caratteristiche es. frequenza di una parola lessicale: ciò va misurato

Può predire che l'articolo "il" sia più frequente del nome "cane", ma non può fare previsioni sul fatto che "cane" sia più o meno frequente di "genziana"

Come misurare queste proprietà?

- Studi quantitativi: permettono di misurare proprietà che incidono su compiti sperimentali, e quindi di controllarle nella costruzione di esperimenti
- Alcuni metodi usati
 - Studi su corpora
 - Studi di rating

- Corpora: raccolte di testi scritti (oppure orali)
- Il linguaggio permette di realizzare infiniti messaggi, prendiamo un campione di ciò che si realizza
- Frequenza: quante volte una parola occorre in un corpus
- distribuzione delle parole nei contesti, cooccorrenze

- Questionari in cui ai partecipanti viene richiesto di valutare un item assegnando un punteggio su una scala Likert.
- Es. giudizi di frequenza soggettiva “quanto spesso incontri questa parola?”
 - 0 = mai incontrata 1 = incontrata una volta nella vita
 - 2 = meno di una volta all’anno 3 = una volta all’anno
 - 4 = una volta al mese 5 = una volta alla settimana
 - 6 = una volta al giorno 7 = più di una volta al giorno

- In questo modo possiamo misurare alcune caratteristiche che nei corpora non vengono riportate
- Giudizi di grammaticalità espliciti, età di acquisizione ecc

Corpus

- fotografa uno stato 'fisso' della lingua,
- è limitato a un tipo di uso (scritto, orale),
- è più generico ma più ecologico: ogni parola è nel suo contesto;
- problemi di raccolta e di campionamento

Rating

- più specifico e predittivo di alcune variabili sperimentali,
- può concentrarsi più facilmente su una popolazione in particolare
- è meno ecologico (domande esplicite)
- partecipanti diversi possono assegnare punteggi con strategie diverse

Perchè misurare queste proprietà?

- Esempio: Studio comportamentale di decisione lessicale
- In uno studio comportamentale, il partecipante deve svolgere un task e vengono presi i tempi di risposta (RT) e il numero di risposte giuste (accuratezza)
- Il principio alla base, che deriva dalla psicologia cognitiva, è che ad operazioni più complesse corrispondano tempi di risposta più lunghi

Esempio: compito di decisione lessicale

- Misura tempi di recupero (accesso lessicale) di una parola
- Tempo più lungo, processo più complicato
- Non è un task ecologico, difficilmente il parlante produce o viene esposto a parole in isolamento in atti linguistici naturali

ma riproduce, isolandola in laboratorio, una parte di un processo: accedere alla memoria/rappresentazione (ortografica o acustica) delle parole

- Oltre a questi aspetti del recupero lessicale permette di indagare quanto incidono alcune proprietà dello stimolo linguistico come frequenza, età di acquisizione, lunghezza ecc...

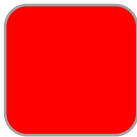
- Il partecipante vede delle stringhe di lettere sullo schermo e preme un tasto quando sono parole della sua lingua, un altro tasto quando non lo sono
- Nella modalità uditiva, lo stimolo è presentato acusticamente
- Se si tratta di una parola esistente, preme un tasto, se è una non parola ne preme un altro.

CANE



Decisione lessicale: non parole

FUFO



Come usare il compito di decisione lessicale per rispondere a una domanda teorica?

Immaginiamo di disegnare un esperimento che compara il tempo di accesso dei nomi e dei verbi

Nomi

Casa

Barca

Vaso

verbi

Spartire

Bocciare

Collidere

- I tempi di risposta a un decisione lessicale con questi stimoli sono inferiori per I nomi
 - accedere ai nomi è più veloce che accedere ai verbi.
 - accedere ai nomi è più facile che accedere ai verbi.
- É un'inferenza corretta?

Nomi

	freq	lungh
Casa	556810	4
Barca	45057	5
Vaso	9653	4

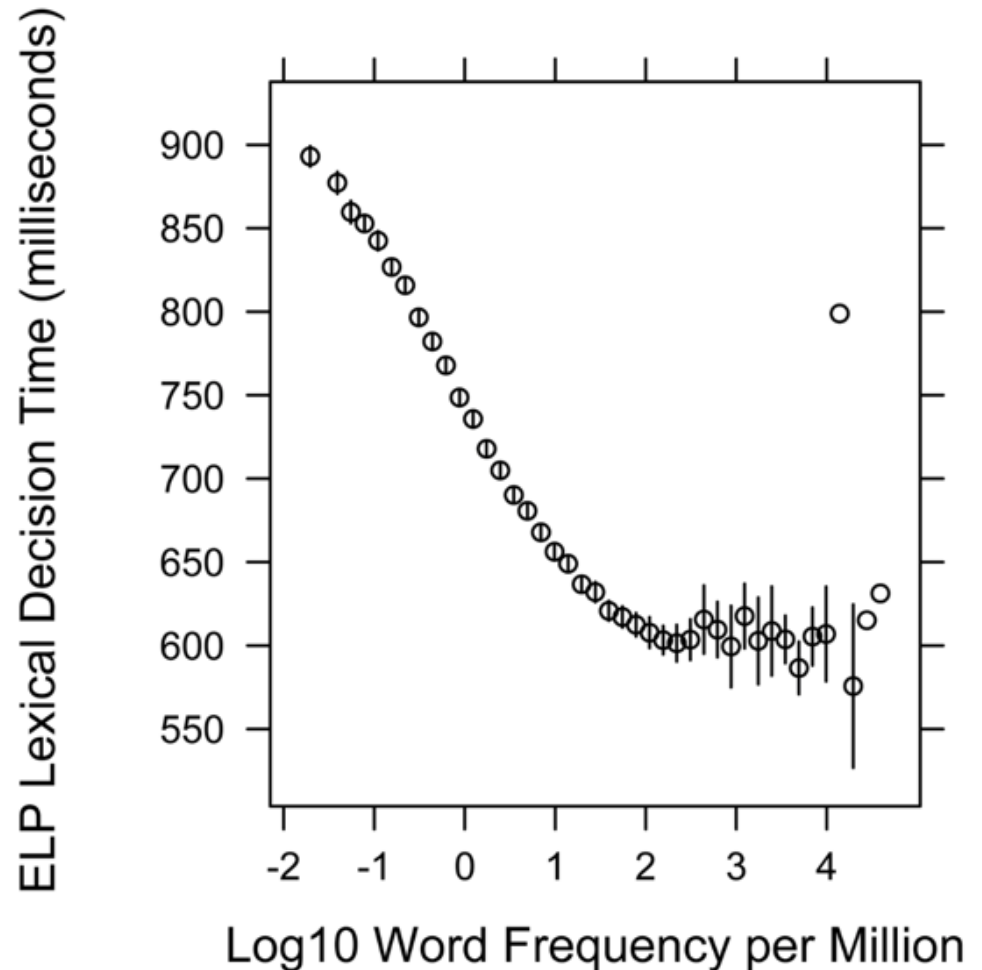
Verbi

	freq	lungh
Spartire	2503	8
Bocciare	1529	8
Collidere	329	9

- Tenendo conto che
 - parole più frequenti = più veloci
 - più corte = più veloci
- La mia inferenza su nomi più veloci dei verbi per un motivo legato alle loro proprietà grammaticali non è fondata

Effetto della frequenza

- Parole più frequenti vengono riconosciute più velocemente



- L'elaborazione di stimoli linguistici risente di effetti non strettamente dipendenti da proprietà del codice, come la frequenza.
- Si devono misurare questi effetti non linguistici per comprendere quanto della performance osservata può essere spiegata facendovi riferimento.

Non solo la frequenza

- Quali sono le proprietà che dobbiamo tenere in conto?
- Frequenza
- Lunghezza (ortografica se il compito è scritto/sillabica se è orale)
- Età di acquisizione
- Vicinato ortografico
- E poi, a seconda dei compiti, altre quali vicinato semantico...

- Lunghezza
- Ortografica (numero di lettere) se il compito è scritto
- Sillabica se il compito è orale
- Parole più lunghe vengono lette più lentamente

Età di acquisizione

- Età di acquisizione: a quanti anni è stata acquisita la parola.
- Parole acquisite prima sono riconosciute più velocemente
- Difficile misurazione (mancano corpora per l'italiano, spesso si ricorre a rating su adulti)

- A seconda del compito richiesto, altre variabili incidono in maniera più o meno evidente:
- Vicinato ortografico
- Frequenze dei bi- tri- n -grammi...
 - ATLETA vs CANE (in parole)
 - CAME vs CZME (in non parole)
- Vicinato semantico...(compiti di decisione lessicale semantica)

- A livello di teoria linguistica, si può descrivere un livello 'del morfema', unità minima portatrice di opposizioni di significato, ma non sempre autonoma
 - Grammaticali/ lessicali
 - Legati/ Liberi
- Processi di formazione delle parole
 - Composizione, derivazione, flessione
 - Tratti lessicali e regole di combinazione

- Questi elementi e regole formalizzati nella teoria hanno una rappresentazione a livello cognitivo?
- Questa domanda non ha una risposta immediata: nei processi di accesso al lessico incidono anche proprietà non legate allo stato grammaticale delle parole, quali frequenza, lunghezza...

- L'efficienza del linguaggio umano non deriva solo dalla capacità del codice, ma anche da processi cognitivi più generali, non legati solo all'elaborazione dello stimolo linguistico che vengono utilizzati per metterne insieme gli elementi
- Gli effetti di frequenza, età di acquisizione ecc. misurati nei task psicolinguistici ci permettono di capire:
 1. quanto questi processi cognitivi non relativi alla 'core grammar' abbiano effetto
 2. e al netto di questi, quanto abbiano effetto le rappresentazioni mentali di elementi della 'core grammar'