

Comprensione delle frasi

COMPRENSIONE IMMEDIATA

LIVELLO SINTATTICO

A TALE LIVELLO VENGONO IDENTIFICATI E COMPRESI I COSTITUENTI DELLE FRASI (SINTAGMI NOMINALI, SINTAGMI VERBALI, ecc.)

LIVELLO SEMANTICO

A TALE LIVELLO VENGONO IDENTIFICATI E COMPRESI I RUOLI TEMATICI RIVESTITI DAI COSTITUENTI FRASALI

Comprensione delle frasi

QUAL E' IL RUOLO RELATIVO DI QUESTI FATTORI?

IN QUALE ORDINE VENGONO ATTIVATI I VARI TIPI DI INFORMAZIONE?

IL PARSING

Nella comprensione immediata delle frasi il passo iniziale consiste nell'assegnare gli elementi della struttura superficiale a delle categorie linguistiche

Comprensione delle frasi

IL PARSING

Risultato del *parsing* è la rappresentazione mentale delle relazioni linguistiche all'interno di una frase

La rappresentazione viene conseguita incrementalmente, in base alla successione degli elementi

Comprensione delle frasi

IL PARSING

Il *parsing* è un susseguirsi di decisioni implicite su come collocare l'input ordinato temporalmente in una struttura astratta che viene costruita in tempo reale, parola per parola

Le decisioni vengono prese in tempi molto brevi, in base al **principio di immediatezza**: subito dopo l'accesso al significato di ogni parola, questo viene inserito nella struttura sintattica della frase

Comprensione delle frasi

IL PARSING: Principio di Immediatezza

Il Pdl è "economico": le interpretazioni possibili di una frase si ramificano in modo esponenziale: considerare tutte le alternative contrasterebbe con i limiti di memoria

Il Pdl, tuttavia, può portare ad errori se si imbecca la via sbagliata (frasi *garden path*)

The florist sent the flowers was very pleased

The horse raced past the barn fell

Comprensione delle frasi

IL PARSING: Strategie

Se il *parsing* è un "susseguirsi di decisioni", su quali criteri o strategie, seppure implicite, si basa?

Le strategie, se hanno un senso, debbono poter essere applicate nella maggior parte dei casi

Strategie che hanno il requisito di generalità:

Chiusura tardiva (Late closure)

Attaccamento minimo (Minimal attachment)

Comprensione delle frasi

IL PARSING: Chiusura tardiva

Secondo questa strategia, si preferisce attaccare gli elementi nuovi della frase ai costituenti elaborati per ultimi:

Gino ha detto che Mara è andata a Capri un mese fa
Jim put the book Kathy was reading in the library...

Nelle due frasi i modificatori avverbiale (*un mese fa*) e preposizionale (*in the library*) vengono interpretati di preferenza all'interno della frase subordinata

Comprensione delle frasi

IL PARSING: Chiusura tardiva

All'interno di questa strategia, si spiegano i fenomeni di *garden path*, che hanno luogo in frasi strutturalmente ambigue (ad es., *Una vecchia porta la sbarra*) :

Since Jay always jogs a mile seems like a very short distance to him

I tempi di fissazione oculare rallentano nella parte finale della frase: l'impressione di essersi sbagliati e di dover rianalizzare la frase è dovuta al principio d'immediatezza

Comprensione delle frasi

IL PARSING: Attaccamento minimo

Secondo questa strategia, si preferisce attaccare gli elementi nuovi della frase usando il minor numero di nodi sintattici nella struttura ad albero:

Gino guardava Mara e Lisa....

In questa frase il terzo sintagma nominale viene interpretato come coordinato al secondo piuttosto che come l'inizio di un nuovo costituente frasale

Comprensione delle frasi

I MODELLI

Nello studio della comprensione di frasi si ripropone il dibattito tra modelli **modulari** e modelli **interattivi**

L'analisi delle strategie di *parsing* di solito si iscrive in un approccio modulare: la comprensione del linguaggio è il risultato delle operazioni di vari moduli autonomi

Il *parsing* è il frutto di un modulo sintattico, impermeabile a interazioni con il contesto (significato, enciclopedia, pragmatica, ecc.)

Comprensione delle frasi

I MODELLI

I modelli **interattivi** contestano tale visione: non solo la sintassi, ma anche la semantica, fattori metalinguistici, pragmatici, ecc., interagirebbero durante il processo di comprensione di frasi.

Il più popolare modello interattivo è il modello basato su vincoli (*constraint-based model*): esso prevede che il ricevente attivi simultaneamente tutte le fonti di informazione nel *parsing* delle frasi.

Comprensione delle frasi

I MODELLI

Il banco di prova principale nella disputa tra modelli **modulari** e modelli **interattivi** è stato fornito dalle frasi ambigue

I sostenitori dell'approccio modulare hanno indagato se la plausibilità della frase influenza le strategie di *parsing* :

The performer sent the flowers was very pleased

I tempi di fissazione oculare non sono influenzati dalla plausibilità semantica

Comprensione delle frasi

I MODELLI

I sostenitori dell'approccio interattivo hanno cercato di mostrare che fattori non sintattici (ad es. la comprensione lessicale) influenzano le strategie di *parsing* :

The defendant examined by the lawyer turned out to be unreliable

The evidence examined by the lawyer turned out to be unreliable

I tempi di fissazione oculare sono maggiori se il soggetto è animato

Comprensione delle frasi

I MODELLI

I risultati contrastanti possono essere conciliati ipotizzando che alcuni tipi di informazione sintattica, ma non tutti, influenzano le strategie di *parsing*

In particolare, sembrano importanti le variabili lessicali: alcune parole sono più probabili all'interno di certe categorie sintattiche

Comprensione delle frasi

Il PARSING e i suoi MODELLI

Conclusioni:

Il parsing è influenzato principalmente da strategie basate su principi strutturali (chiusura tardiva, attaccamento minimo)

Tuttavia sono rilevanti anche le variabili lessicali, soprattutto quelle di natura semantica. Meno rilevanti appaiono le variabili legate al testo/discorso

Comprensione delle frasi

Il PARSING e i suoi MODELLI

Conclusioni:

Dagli studi sulla comprensione di parole si sa che l'accesso lessicale è automatico

Le inferenze, legate all'elaborazione del discorso, sono meno immediate

Dunque, è probabile che solo le variabili lessicali abbiano le caratteristiche di immediatezza nell'attivazione che le rendono rilevanti per il *parsing*

Comprensione delle frasi

TIPI DI RAPPRESENTAZIONI

Sia i modelli modulari che quelli interattivi ipotizzano che il risultato del processo di comprensione sia una rappresentazione completa e dettagliata della frase

Alcune ricerche mettono in dubbio tale conclusione. Con frasi *garden path* come:
While Anna dressed the baby played in the crib
l'incomprensione rimane; alla domanda se Anna vestiva il bambino le risposte sono scorrette

Comprensione delle frasi

TIPI DI RAPPRESENTAZIONI

Rappresentazioni "good-enough": il significato ricavato dalla frase è solo parzialmente corretto

Effetto simile all'illusione di Mosè

Questo dato ci suggerisce due cose:
In situazioni naturali il ricevente può fraintendere il senso di una frase

Vi è un ruolo importante delle aspettative nella comprensione di frasi

Comprensione delle frasi

TIPI DI RAPPRESENTAZIONI

La ragione delle rappresentazioni incomplete o inaccurate è duplice

Spesso in situazioni naturali siamo portati a fraintendere, per varie ragioni accidentali: gli esperimenti spesso sottovalutano l'incidenza di questi episodi, che però sono rivelatori dei meccanismi "normali" di comprensione

Inoltre, le rappresentazioni incomplete rilevano il ruolo delle previsioni nella comprensione: quando le frasi non coincidono con le nostre aspettative, o ci correggiamo (frasi *garden path*), o fraintendiamo

Comprensione delle frasi

IL LINGUAGGIO FIGURATO

I meccanismi di parsing sono appropriati per la comprensione del significato letterale delle frasi

Che cosa succede quando interpretiamo frasi che contengono metafore, espressioni idiomatiche, ecc.?

Abbiamo visto che si tratta di un fenomeno non marginale nell'uso del linguaggio, e dotato di una certa forza concettuale e comunicativa

La comprensione sintattica

Necessità di:

Monitorare nel tempo i processi

Rilevare i diversi livelli di analisi

Non utilizzare giudizi consci

Potenziali evocati: misura dell'attività elettrica cerebrale correlata al prima, durante e dopo di uno specifico evento e registrata mediante elettrodi collocati sullo scalpo.

Vantaggi: Elevata risoluzione temporale, informazioni quantitative (ampiezza, latenza) e qualitative (polarità positiva o negativa, forma, distribuzione sullo scalpo) sulle differenze di attività elettrica cerebrale associate alle condizioni sperimentali messe a confronto.

Potenziali evocati

Come si svolge un esperimento basato sui potenziali evocati:

Si confrontano frasi di controllo (formalmente corrette e pragmaticamente accettabili) e frasi sperimentali, del tutto simili alle frasi di controllo tranne che per una parola critica, che viola vincoli di natura sintattica o semantica.

Le frasi vengono presentate al centro di uno schermo, una parola alla volta, per una durata di circa 300-350 ms. ciascuna. Prima della comparsa della parola successiva, segue un intervallo vuoto di durata simile. L'ultima parola della frase è seguita da una pausa più lunga (> 1 sec.).

Eventualmente può seguire la richiesta di eseguire un compito aggiuntivo, che ha due funzioni: 1) verificare che i soggetti abbiano rivolto sufficiente attenzione alla frase presentata; 2) accertare che abbiano rilevato l'anomalia. In questo caso i soggetti devono dire se la frase appena letta è sensata oppure no dal punto di vista della forma e/o del contenuto.

La presenza di anomalie nelle frasi produce effetti osservabili sull'ampiezza delle componenti evocate dalle parole critiche, o sulle parole finali delle frasi che contengono un'anomalia.

Potenziali evocati

Un anomalia semantica determina un potenziale negativo che insorge a circa 400 ms. dalla presentazione della parola semanticamente anomala. Questo potenziale, chiamato **N400**, è indice di una difficoltà di integrazione a livello semantico o del messaggio.

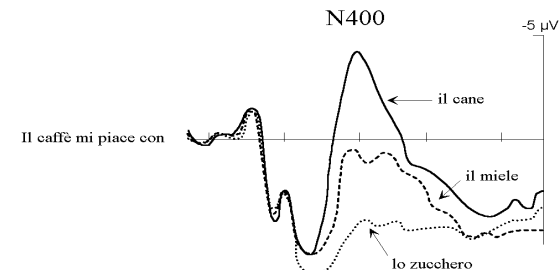
Un anomalia sintattica determina potenziali negativi, di solito riscontrati in posizione anteriore sinistra e di 2 tipi:

ELAN (*Early Anterior Negativity*): la latenza è tra 100 e 300 ms.

LAN (*Late Anterior Negativity*): la latenza è tra 300 e 500 ms.

Essi sono seguiti da un potenziale positivo il cui picco più ampio si verifica a circa 600 ms. dalla presentazione dello stimolo critico. Questo potenziale è perciò chiamato **P600**.

Figura 1



Potenziali evocati e violazioni sintattiche

Le ricerche che hanno studiato i potenziali evocati in risposta a errori sintattici hanno evidenziato più di una componente.

A seconda del tipo di violazione si può trovare una componente Negativa Anteriore Precoce, spesso localizzata a sinistra (ELAN), oppure una componente Negativa Anteriore (LAN).

Entrambe le componenti sono seguite da una componente Positiva posteriore (P600).

Le diverse risposte alle anomalie sintattiche potrebbero derivare dal fatto che le manipolazioni utilizzate in questi studi sono molto diverse l'una dall'altra.

Alcune, come le violazioni di struttura sintagmatica, dipendono dalla posizione delle parole all'interno della frase, altre, come la concordanza soggetto-verbo, dipendono invece dalle relazioni tra le parole, che sono indipendenti dalla posizione.

Potenziali evocati e violazioni sintattiche

Violazioni delle regole di riscrittura sintagmatica: per esempio della regola per cui un sintagma preposizionale è costituito da una preposizione e da un nome.

Dato che si tratta di regole generali sulla costruzione iniziale della frase e di parti di essa che sono indipendenti dagli *item* lessicali, ci si aspetta che la violazione di tali regole provochi una risposta temporalmente molto precoce, tra 100 e 300 ms.

Neville et al., (1991) hanno costruito delle frasi invertendo l'ordine del nome testa e della preposizione)

Es.: *The scientist criticized Max's of proof the theorem
(frasi costruite invertendo l'ordine del nome testa e della preposizione)

Le frasi con una violazione della struttura sintagmatica evocavano in effetti una precoce negatività, detta ELAN, seguita da una LAN e da una P600.

Potenziali evocati e violazioni sintattiche

Violazioni di sottocategorizzazione: violazioni locali della struttura sintagmatica, determinate però dalle proprietà lessicali del verbo.

Per esempio:

- un verbo intransitivo non vuole un complemento oggetto
- la selezione dell'ausiliare dipende dalla scelta lessicale del verbo.

Queste scelte, quindi, non dovrebbero essere computate velocemente come quelle relative alla costruzione della struttura sintagmatica, dato che appartengono ad una fase successiva dell'analisi sintattica nella quale è consultata l'informazione lessicale.

I risultati non mostrano più negatività precoci, ma negatività nell'intervallo temporale della seconda fase (300-500 ms., cioè LAN).

Potenziali evocati e violazioni semantiche

Studi basati sulla N400: risposta specifica all'incongruenza semantica.

In molti studi sono state usate violazioni delle restrizioni di selezione tra soggetto e verbo. Ad esempio:

Il nuovo capotreno fischia/germoglia alla partenza della locomotiva (De Vincenzi et al., 2003)

Frase come queste determinano sempre un'onda ad andamento negativo distribuita su tutto lo scalpo, ma presente soprattutto nelle aree posteriori, che emerge a circa 300 ms. con un picco intorno ai 400 ms. dalla presentazione della parola critica.

Risultati così univoci anche perché di fatto è stato studiato un solo tipo di violazione semantica (restrizioni di selezione tra S e V ma a volte anche tra verbo e complemento), che quasi sempre coinvolgeva violazioni del tratto di animatezza.

Es.: Jill entrusted the recipe to friends/platforms before she suddenly disappeared

Potenziali evocati e violazioni semantiche

L'effetto N400 che compare su una parola semanticamente anomala all'interno di una frase è distinto dalla negatività chiamata effetto "N400-like".

L'effetto N400-like compare sulla parola finale di una frase che contiene una anomalia di qualsiasi tipo. Anche negli studi in cui la parola critica non coincide con la parola finale, quando viene fatta un'analisi sulla parola finale si riscontra una negatività di fine frase nella condizione sperimentale in cui è contenuta la violazione.

In questo caso l'effetto viene attribuito a difficoltà di integrazione del contenuto dell'intera frase, mentre nel primo caso viene attribuito in modo più specifico ai processi di rilevazione dell'incongruenza.

Lo stesso effetto "N400-like" sulla parola finale si riscontra anche nelle frasi contenenti violazioni sintattiche (vedi Tabella 2) e anche qui è interpretato come una manifestazione di problemi di integrazione del materiale linguistico, causati dalla violazione sintattica.

Un modello esplicativo

I risultati degli studi sui potenziali evocati possono essere inquadrati in un modello che prevede 3 stadi di analisi (Frederici, 2002).

Stadio 1. L'analizzatore del linguaggio costruisce in maniera incrementale la struttura sintattica usando solo l'informazione categoriale e le regole di riscrittura frasale della lingua.

Questo primo stadio è riflesso nelle negatività anteriori precoci (ELAN) nell'arco temporale di 100-300 ms.

Durante questa prima fase l'analizzatore è guidato solo da regole di riscrittura frasale e non considera altre informazioni quali la frequenza di occorrenza di una struttura.

Un modello esplicativo

Stadio 2. La seconda fase si estende nell'arco temporale dei 300-500 ms. In questa fase è disponibile l'informazione lessicale.

Dopo che è stata costruita la struttura iniziale, viene recuperata tutta l'informazione contenuta nell'entrata lessicale. Informazioni sintattiche come quelle riguardanti numero e genere, o la sottocategorizzazione verbale e il significato delle singole parole sono disponibili ed utilizzate.

A questo punto l'elaborazione sintattica e quella semantica lavorano in parallelo.

La prima è riflessa nelle Negatività anteriori e nella LAN che si trova in risposta a violazioni di sottocategorizzazione e a violazioni morfosintattiche di accordo. L'elaborazione semantico/lessicale è invece riflessa nella classica N400.

Un modello esplicativo

Stadio 3. L'informazione strutturale e quella semantico/lessicale sono integrate.

Se questa integrazione non ha successo, l'analizzatore cerca di rianalizzare o aggiustare la struttura sintattica costruita inizialmente in modo da arrivare ad un'interpretazione coerente. Questi processi avvengono nell'arco temporale di 500-1000 ms e sono riflessi nella P600.

Il modello è modulare:

- distinzione tra fase 1 e fase 2
- indipendenza dei processi sintattici e semantici della fase 2

Il modello è in accordo con le teorie sintattiche che prevedono una distinzione tra i diversi componenti della grammatica (regole di riscrittura frasale, sottocategorizzazioni, processi di coreferenza, ecc.).

Comprensione delle frasi

IL LINGUAGGIO FIGURATO

TIPI DI LINGUAGGIO FIGURATO

METAFORE

ESPRESSIONI IDIOMATICHE

METONIMIE

PROVERBI

ATTI LINGUISTICI INDIRECTI

Comprensione delle frasi

IL LINGUAGGIO FIGURATO

DATI SUL LINGUAGGIO FIGURATO

ASPETTI PRAGMATICI

La comunicazione ha luogo all'interno di convenzioni stipulate tacitamente tra gli attori del processo comunicativo

Tali convenzioni sono solitamente inquadrate all'interno del contesto teorico di Grice

Memoria di frasi

MEMORIA DEL SIGNIFICATO O MEMORIA DELLA FORMA SUPERFICIALE?

LA GRAN PARTE DELLE TEORIE CONCORDA SUL FATTO CHE VIENE MEMORIZZATO SOLO IL SIGNIFICATO

IN ESPERIMENTI IN CUI SI UTILIZZA LA MEMORIA INCIDENTALI, SI TROVA CHE VIENE NATURALMENTE RITENUTO SOLO IL CONTENUTO SEMANTICO DELLE FRASI

Memoria Incidentale e Memoria Intenzionale

In che modo la volontà di ricordare incide ai fini del ricordo?

Alcune informazioni che riceviamo ci sembrano rilevanti e decidiamo intenzionalmente di ricordarle.

Tuttavia, queste informazioni non sono le uniche ad essere memorizzate. Restano in memoria molte altre informazioni che si imprime incidentalmente.

Il senso comune suggerirebbe che ricordiamo meglio ciò che abbiamo deciso di ricordare, ma le cose non stanno sempre così.

Memoria Incidentale e Memoria Intenzionale

Memoria incidentale:

Nella memoria incidentale l'apprendimento è involontario e il recupero volontario; non vi è intenzione di apprendere ma vi è intenzione di ricordare.

Lo studio della memoria incidentale si basa sui compiti di copertura (che coprono all'individuo il compito reale) o di orientamento (che orientano il livello di codifica).

Memoria Incidentale e Memoria Intenzionale

Esperimento di Mandler (1967)

<i>Tipo di istruzioni</i>	<i>Tipo di memoria</i>	
	Incidentale	Intenzionale
Ripeti	Prestazione bassa	Prestazione buona
Raggruppa in categorie	Prestazione buona	Prestazione buona

Risultato: l'intenzione di ricordare da sola non produce un miglior ricordo. E' utile se mette in atto processi cognitivi di integrazione delle informazioni in arrivo nelle strutture di memoria permanente.

Memoria di frasi

MEMORIA DEL SIGNIFICATO O MEMORIA DELLA FORMA SUPERFICIALE?

CORSO TEMPORALE DEL RICORDO:

A INTERVALLI IMMEDIATI SONO MOLTO BUONI SIA IL RICORDO DEL SIGNIFICATO CHE QUELLO DELLA FORMA DELLA FRASE

AL CRESCERE DELL'INTERVALLO DECRESCHE IL SECONDO MA NON IL PRIMO

Memoria di frasi

MEMORIA DEL SIGNIFICATO O MEMORIA DELLA FORMA SUPERFICIALE?

FATTORI PRAGMATICI:

IN ALCUNE SITUAZIONI PARTICOLARI VIENE RITENUTA ANCHE LA FORMA SUPERFICIALE

IN ALCUNI CASI, AD ESEMPIO, HA MOLTA IMPORTANZA IL CONTENUTO INTERAZIONALE: TIPO DI ARGOMENTO, STATUS DELLA PERSONA CON CUI SI COMUNICA, ECC.

Comprensione del discorso

STUTTURA GLOBALE E LOCALE

Significato delle singole frasi

Significato dell'organizzazione delle frasi

Un discorso è tanto più coerente quanto più i suoi elementi sono organicamente collegati tra loro

Al livello locale – o microstrutturale – la coerenza è ricavata dall'uso di elementi che connettono le singole frasi tra loro

Al livello globale – o macrostrutturale – la coerenza è data dall'uso della conoscenza enciclopedica nella MLT

Comprensione del discorso

COESIONE

"The range of possibilities that exist for linking something with what has gone before"

Categorie di coesione:

Riferimento (Pronominale, dimostrativo, comparativo)

Sostituzione

Ellissi

Congiunzione

Coesione lessicale (Reiterazione, sinonimia, iponimia)

Comprensione del discorso

STRATEGIE PER CREARE LA COERENZA DISTINZIONE TRA

(A) INFORMAZIONE DATA

Informazione che un parlante ritiene già posseduta dall'ascoltatore

(B) INFORMAZIONE NUOVA

Informazione che secondo un parlante l'ascoltatore non possiede ancora

It was Steve who robbed the bank

It was the bank that Steve robbed

Comprensione del discorso

DATO/NUOVO

**DIVERSI TIPI DI STRUTTURA FRASALE
PER MARCARE LA DIFFERENZA**

FOCALIZZAZIONE - TOPICALIZZAZIONE

QUALI STRATEGIE?

Le prime 3 strategie si basano sul fatto che una frase bersaglio si riferisce ad un'informazione preesistente

Comprensione del discorso

DATO/NUOVO

- 1) IDENTIFICARE I DUE TIPI DI INFORMAZIONE
- 2) TROVARE UN ANTECEDENTE IN MEMORIA PER L'INFORMAZIONE DATA
- 3) LEGARE L'INFORMAZIONE NUOVA ALLA TRACCIA DI MEMORIA

IMPORTANZA DELLA FASE 2: DIFFICOLTA' DELLE FRASI SENZA TRACCIA

Comprensione del discorso

DATO/NUOVO

DATI SPERIMENTALI: TEMPO DI LETTURA

QUANDO UNA FRASE DISCENDE DIRETTAMENTE DAL CONTESTO LO STADIO 2 E' FACILITATO

MATCHING DIRETTO (tra parole o tra concetti)

Giorgio decise di fumare una sigaretta

La sigaretta era nel pacchetto

Comprensione del discorso

DATO/NUOVO

DATI SPERIMENTALI: TEMPO DI LETTURA

A VOLTE UNA FRASE NON DISCENDE DIRETTAMENTE DAL CONTESTO MA DISCENDE DA UN'INFERENZA

BRIDGING

Last Christmas Eugene went to a lot of parties

This Christmas he got very drunk again

Comprensione del discorso

DATO/NUOVO

DATI SPERIMENTALI: TEMPO DI LETTURA

FOREGROUND - BACKGROUND

I am trying to find a black dog. He is short and has a dog tag on his neck that says Fred. Yesterday that dog bit a little girl. She was scared but she wasn't really hurt.

Yesterday a black dog bit a little girl. It got away and we are still trying to find it. He is short and has a dog tag on his neck that says Fred. She was scared but she wasn't really hurt.

Comprensione del discorso

DATO/NUOVO

IDENTIFICAZIONE DI TEMI NUOVI NEL DISCORSO

Di solito il parlante marca l'introduzione di temi nuovi con formule linguistiche (es., "ora vorrei passare a..")

Ma: ci sono strategie più inferenziali che l'ascoltatore usa?

Per rispondere è necessario riferirsi alla fase 3:

LEGARE L'INFORMAZIONE NUOVA ALLA TRACCIA DI MEMORIA

Comprensione del discorso

DATO/NUOVO

DATI SPERIMENTALI: *reading span task* (lettura ad alta voce di frasi* e rievocazione della parola finale di ciascuna frase**)

RUOLO DELLA MEMORIA DI LAVORO

Differenziazione tra funzioni di elaborazione* e di immagazzinamento della memoria di lavoro**

Le differenze individuali nella memoria di lavoro potrebbero influenzare le differenze individuali nella comprensione di discorsi

Memoria a breve termine

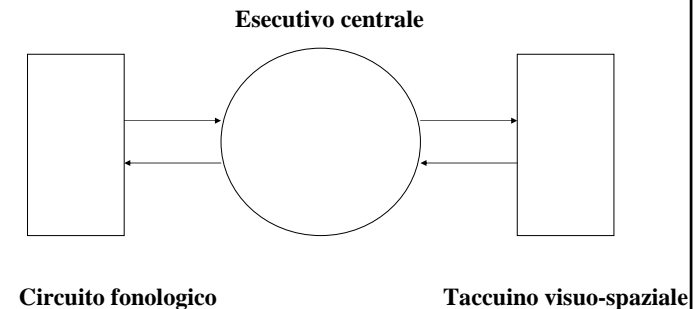
Baddeley ha mostrato che la MBT è complesso da lui chiamato Memoria di Lavoro (ML).

Nello spazio limitato di questa memoria lavorano, ad esempio, i processi di pensiero.

La ML è articolata in due sottosistemi:

1. il circuito fonologico, adibito all'elaborazione e al mantenimento dell'informazione verbale e acustica.
2. il taccuino visuo-spaziale, adibito all'elaborazione e al mantenimento dell'informazione visiva e spaziale.

La memoria di lavoro secondo Baddeley



Comprensione del discorso DATO/NUOVO

DATI SPERIMENTALI: *reading span task*

RUOLO DELLA MEMORIA DI LAVORO

Individui con diverse capacità di memoria di lavoro producono egualmente delle inferenze nella lettura di un testo.

La differenza è che chi ha migliori capacità di memoria produce inferenze alla fine della lettura e lascia aperti all'interpretazione i passaggi più dubbi.

Memoria del discorso Tre livelli

Rappresentazione superficiale: ricordo "verbatim", vengono ritenute le specifiche parole lette o ascoltate

Rappresentazione proposizionale: ricordo del messaggio, indipendente dalla specifica forma superficiale

Rappresentazione situazionale: ricordo dello stato del mondo implicato nel discorso

Memoria del discorso

Rappresentazione superficiale

Si tratta di una rappresentazione poco durevole

Viene immagazzinata nella memoria di lavoro per il tempo necessario alla creazione di una rappresentazione del messaggio

A volte può essere immagazzinata per lunghi periodi nella MLT: ciò accade quando si tratta di una rappresentazione dotata di distintività (vedi teoria schemi)

Memoria del discorso

Rappresentazione proposizionale

Si tratta di una rappresentazione durevole

Viene immagazzinata nella memoria a lungo termine; è in forma dichiarativa o proposizionale; infatti il numero di frasi incide sul ricordo

La forma proposizionale del ricordo indica che le inferenze che noi compiamo sono più semplici se già marcate nella struttura frasale del discorso

Memoria del discorso

Rappresentazione situazionale

E' una rappresentazione durevole: a differenza di quella proposizionale non si riferisce al significato, ma allo stato del mondo a cui esso si riferisce

Può avere a che fare con le rappresentazioni spaziali e temporali

Rapporto con i modelli mentali (Johnson-Laird)

Elaborazione del discorso

Schemi

Strutture di conoscenza stabili e flessibili che si prestano all'acquisizione di nuova informazione

Grammatica delle storie

Conoscenze metalinguistiche e metatestuali

Schemi di memoria

Bartlett e il metodo delle riproduzioni in serie:

le trasformazioni che subisce una storia comportano omissioni e selezioni, il materiale viene ricondotto a ciò che è familiare.

La teoria degli schemi descrive la memoria in base a 4 processi.

1) Selezione

Lo schema seleziona l'informazione rilevante.

La selezione agisce sia in fase di codifica che di rievocazione.

2) Astrazione

L'informazione selezionata viene codificata in una forma astratta, ne viene estratto il senso generale.

Anche se è possibile ricordare elementi singoli (singole parole), ciò che rimane in memoria è il significato astratto.

Schemi di memoria

3) Interpretazione

L'informazione astratta viene interpretata in relazione alle altre informazioni contenute in memoria.

Le inferenze interpretative a volte vengono ricordate come elementi originari, distorcendo parzialmente il ricordo.

4) Integrazione

L'informazione viene integrata in modo da renderla coerente con lo schema.

E' il processo più importante nell'attivazione di uno schema.

Anch'esso può portare a distorsioni (ad es.: nelle testimonianze).

Una forma particolare di schemi: gli *scripts*

Schemi che "descrivono una sequenza appropriata di eventi in un contesto particolare" (Schank & Abelson). Interagiscono con la memoria procedurale.

SCRIPTS

Secondo Schank gli script si basano su ricordi organizzati gerarchicamente

1) Memoria di eventi

Ricordi concreti che riguardano esperienze specifiche. Non sono molto resistenti

2) Memoria di eventi generalizzati

Ricordi astratti da ciò che è comune a diverse memorie di eventi. Sono relativi a uno script particolare

3) Memoria situazionale

Informazioni sul contesto in cui accadono eventi specifici. Rappresentano aspetti comuni degli eventi generalizzati

4) Memoria intenzionale

Livello di memoria più generale nel quale sono descritti gli scopi degli individui

Teoria della specificità di codifica

(*Tulving*)

La teoria della specificità di codifica prevede che uno stimolo venga codificato a seconda del contesto nel quale è inserito.

Di conseguenza, il riconoscimento dello stimolo può essere facilitato da un contesto di recupero simile a quello di codifica, ma può essere anche inibito da un contesto molto diverso.

Esperimento di Tulving e Thomson (1973)