

# Processi cognitivi e apprendimento linguistico



**MOIRA DE IACO**  
**moira.deiaco@uniba.it**

# “Il ruolo della memoria nell’apprendimento delle lingue” (M. Cardona)

- ❖ **CAPITOLO PRIMO - Motivazione e memoria nell’apprendimento linguistico**
- ❖ **CAPITOLO SECONDO - Emozione, memoria e apprendimento**
- ❖ **CAPITOLO TERZO - I sistemi della memoria**
- ❖ **CAPITOLO QUARTO - Livelli di elaborazione e apprendimento linguistico**
- ❖ **CAPITOLO QUINTO - La memoria di lavoro**
- ❖ **CAPITOLO SESTO - Memoria semantica e apprendimento linguistico**
- ❖ **CAPITOLO SETTIMO - Schemi e scripts**

# “Gli anziani e le lingue straniere” (Cardona-Luise)

- 1. Gli anziani e la formazione
- 2. Gli anziani e le lingue straniere
- 3. Percezione sensoriale e invecchiamento
- 4. La comprensione del testo
- 5. L'attenzione e i processi di inibizione
- 6. La memoria nell'invecchiamento. Uno sguardo d'insieme
- 7. La memoria a lungo termine
- 8. La memoria prospettica
- 9. La memoria autobiografica
- 10. La memoria a breve termine
- 11. La memoria di lavoro
- 12. I fenomeni di compensazione e la plasticità neuronale
- 13. Insegnare le lingue a studenti anziani: un modello glottodidattico


# *Finalità del corso*

- **ILLUMINARE GLI ASPETTI E I MECCANISMI COGNITIVI FUNZIONALI ALL'APPRENDIMENTO LINGUISTICO**

- **COMPRENDERE I BENEFICI COGNITIVI, PSICOLOGICI E SOCIALI DELL'APPRENDIMENTO DI UNA LINGUA STRANIERA, IN PARTICOLARE DA PARTE DEGLI ANZIANI, ALLA LUCE DELLA SPECIFICITÀ DEI PROCESSI COGNITIVI NELL'INVECCHIAMENTO**

# Memoria: sistema multi-componenziale

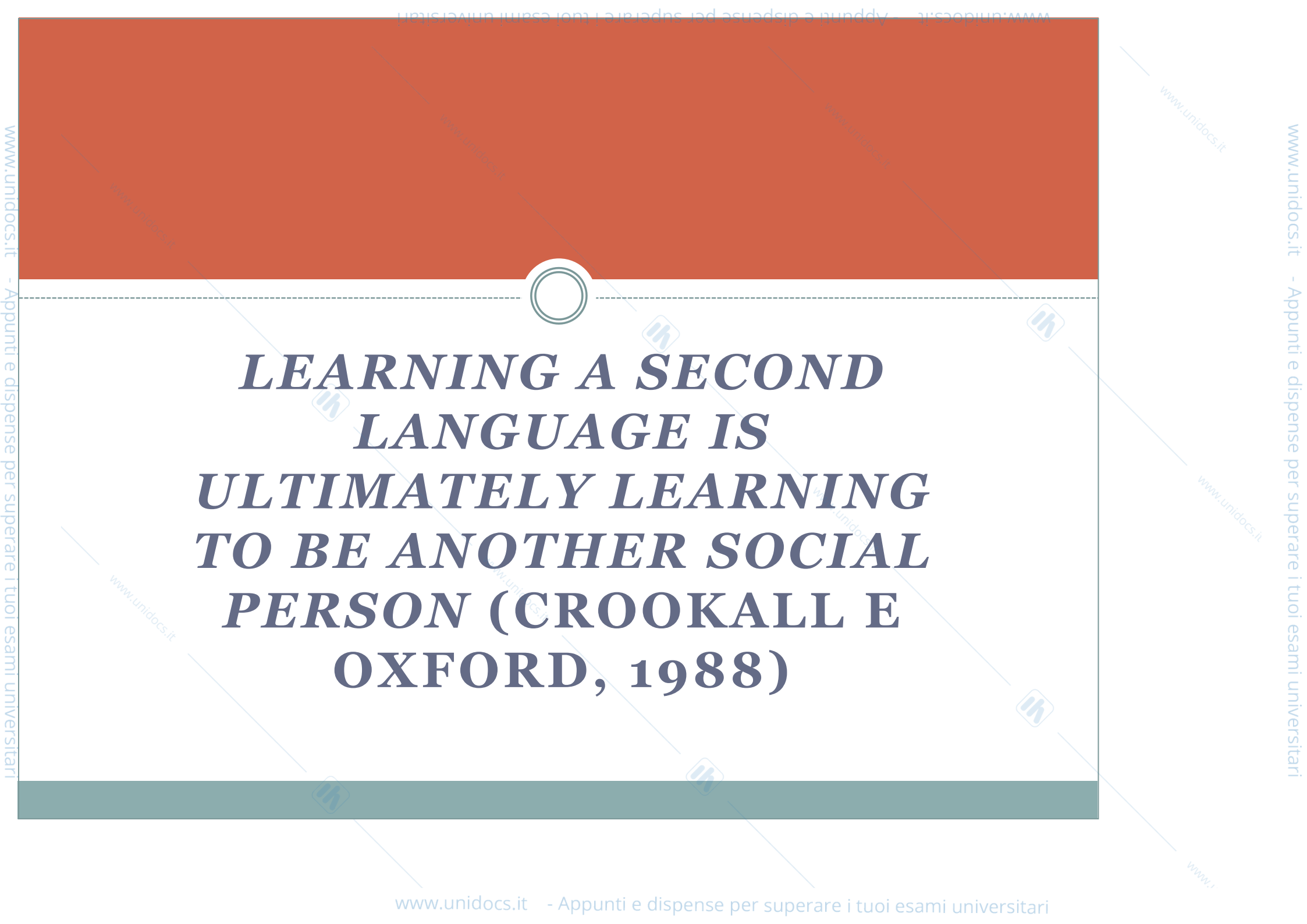
- ❖ **MEMORIA PROCEDURALE**
- ❖ **MEMORIA A LUNGO TERMINE EPISODICA**
- ❖ **MEMORIA A BREVE TERMINE E DI LAVORO**
- ❖ **MEMORIA A LUNGO TERMINE SEMANTICA**



**IL LINGUAGGIO È UN  
*MEDIUM* ATTRAVERSO IL  
QUALE I PENSIERI  
APPARTENENTI A UNA  
MEMORIA VENGONO  
TRASMESSI A UN'ALTRA  
(SCHANK 1982)**

# Fattori che determinano il non ricordare

- scarsa frequenza di un determinato lessico o struttura morfosintattica
- modalità di presentazione inadeguate
- analisi e riflessione insufficiente
- modalità di recupero non appropriate



***LEARNING A SECOND  
LANGUAGE IS  
ULTIMATELY LEARNING  
TO BE ANOTHER SOCIAL  
PERSON (CROOKALL E  
OXFORD, 1988)***

## Wilhelm von Humboldt, “La diversità delle lingue”

“L’uomo vive con gli oggetti percepiti esclusivamente nel modo in cui glieli porge la lingua. Con lo stesso atto, in forza del quale ordisce dal suo interno la rete della propria lingua, egli vi si involupa, e ogni lingua traccia intorno al popolo cui appartiene un cerchio da cui è possibile uscire solo passando, nel medesimo istante, nel cerchio di un’altra lingua. L’apprendimento di una lingua straniera dovrebbe essere pertanto l’acquisizione di una nuova prospettiva nella visione del mondo [...] ogni lingua contiene l’intera trama dei concetti e la maniera di rappresentazione di una parte dell’umanità”.

# Necessità di implementare le competenze metacognitive

***LA RIPETIZIONE MECCANICA,  
SENZA ALCUN TENTATIVO DA  
PARTE DEL SOGGETTO DI  
ORGANIZZARE IL MATERIALE,  
NON PUÒ CONDURRE  
ALL'APPRENDIMENTO  
(BADDELEY, 1982)***

# Studiare le lingue nella terza e quarta età può portare benefici cognitivi, psicologici e sociali

***SCAFFOLDING COGNITIVO-EMOZIONALE:***  
MODELLO DIDATTICO CHE A PARTIRE DALLE CARATTERISTICHE COGNITIVE E PSICOLOGICHE DELL'ANZIANO, FOCALIZZA LE SUE ESPERIENZE BIOGRAFICHE, SOCIALI E DI APPRENDIMENTO, LE CAPACITÀ DI RISERVA COGNITIVA E QUELLE DI COMPENSAZIONE, PER UTILIZZARLE COME IMPALCATURA SULLA QUALE FARE LEVA PER L'ACQUISIZIONE DELLA COMPETENZA IN LINGUA STRANIERA.

# Nessuna acquisizione stabile senza motivazione

**UNA CONFIGURAZIONE  
ORGANIZZATA DI ESPERIENZE  
SOGGETTIVE CHE CONSENTE DI  
SPIEGARE L'INIZIO, LA  
DIREZIONE, L'INTENSITÀ E LA  
PERSISTENZA DI UN  
COMPORTAMENTO DIRETTO A  
UNO SCOPO (DE BENI)**

# Motivazione integrativa o strumentale: attitudine e atteggiamento

**L'ATTITUDINE COMPRENDE: ABILITÀ DEL CICLO  
FONOLOGICO, PROPENSIONE ALLA  
METACONSENTOLEZZA GRAMMATICALE, CAPACITÀ  
INDUTTIVA**

**L'ATTEGGIAMENTO: VARIABILI AFFETTIVO-EMOZIONALI  
CHE FAVORISCONO L'INTERAZIONE NELLA LINGUA  
TARGET**

# MOTIVAZIONE INTEGRATIVA (Ellis 1996)

- **ATTEGGIAMENTO VERSO LA COMUNITÀ DELLA LINGUA *TARGET***
- **ORIENTAMENTO INTEGRATIVO (FATTORI CHE SPINGONO ALLO STUDIO DI QUELLA LINGUA)**
- **INTERESSE PER LE LINGUE STRANIERE**
- **DESIDERIO DI IMPARARE QUELLA DETERMINATA LINGUA**
- **ATTEGGIAMENTO VERSO LA SITUAZIONE DI APPRENDIMENTO**
- **ATTEGGIAMENTO VERSO L'APPRENDIMENTO DI QUELLA DETERMINATA LINGUA**

# MOTIVAZIONE STRUMENTALE

**SCOPI DI CARATTERE  
PRATICO E UTILITARISTICO**

# SUDDIVISIONE DELLA MOTIVAZIONE IN INTRINSECA ED ESTRINSECA

L'APPRENDIMENTO È UN PIACERE IN SÉ

APPRENDIMENTO PER UNO SCOPO ESTERNO

# Il VOTO è un tipo di RINFORZO

□ RINFORZI CONTROLLANTI

□ RINFORZI INFORMATIVI

# FATTORI DA CONSIDERARE IN UN CONTESTO DI APPRENDIMENTO PER GARANTIRE LA PERSISTENZA DELLA MOTIVAZIONE

- ❖ INTERESSE E CURIOSITÀ
- ❖ IL PIACERE DELLA SCOPERTA
- ❖ SFIDA CON SE STESSI
- ❖ ELIMINAZIONE DEGLI ELEMENTI D'ANSIA
- ❖ ACCETTABILITÀ DELLA SCOMMESSA
- ❖ SA COSA STA PER FARE, PERCHÉ LO STA PER FARE (SENSO DI CONTROLLO PERSONALE)
- ❖ L'AUTOREGOLAZIONE
- ❖ RAGIONARE SULLE STRATEGIE AUMENTANDO IL SENSO DI SELF-EFFICACY CHE RINNOVA IL PIACERE DELLA SFIDA E DELLA CURIOSITÀ

# MODELLO OPERATIVO DELL'UNITÀ DIDATTICA (FREDDI 1966,1970)



# COSTANTE INTEGRAZIONE TRA ATTIVITÀ COSTRUTTIVA E CONOSCENZE POSSEDUTE

Attraverso due processi:

1. **TOP DOWN** → dalle aspettative e possibilità di interpretazione, inferenza e conoscenze astratte del soggetto
1. **BOTTOM UP** → dalla percezione dello stimolo attraverso l'analisi alla conoscenza astratta

# TRE FATTORI ESSENZIALI DELL'ACQUISIZIONE

**1. MOTIVAZIONE**

**2. EMOZIONE**

**3. PROCESSI COGNITIVI**

# IL FILTRO AFFETTIVO

- **UNA BARRIERA CHE SI FRAPPONE TRA L'APPRENDENTE E L'INPUT**
- **UNA DIFESA PSICOLOGICA DELLA MENTE**
- **COMPROMETTE LA POSSIBILITÀ DI ACQUISIZIONE**

# Le 5 Ipotesi di Krashen



1. ACQUISIZIONE E APPRENDIMENTO
2. MONITOR
3. ORDINE NATURALE
4. INPUT COMPRENSIBILE
5. FILTRO AFFETTIVO

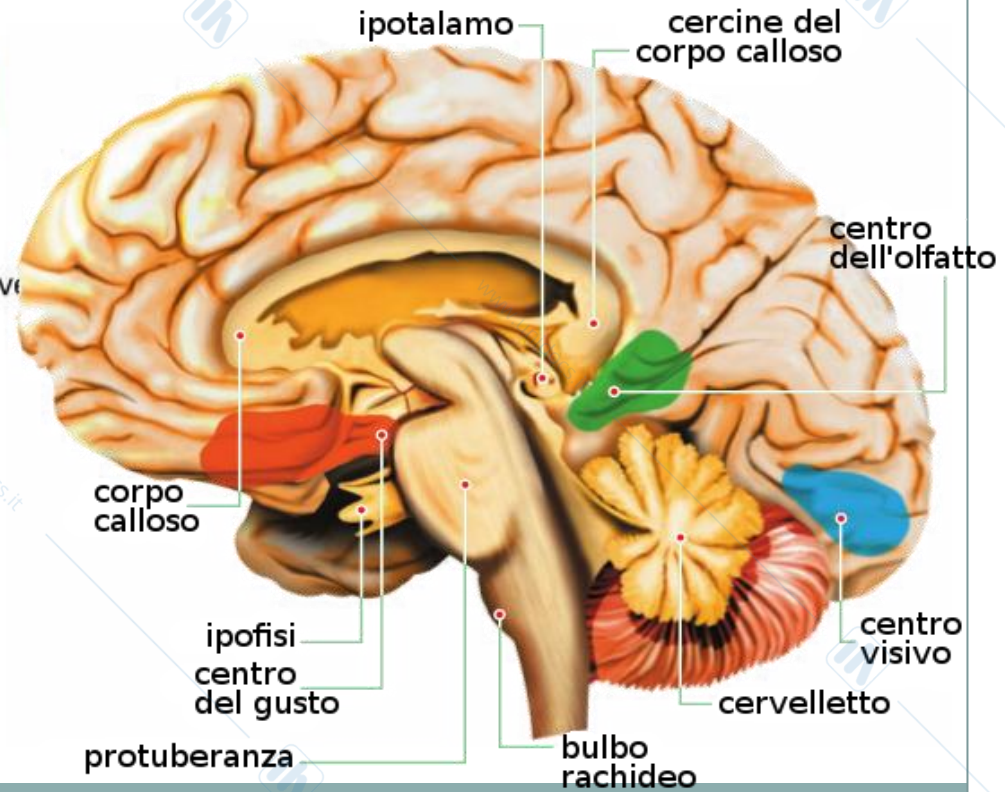
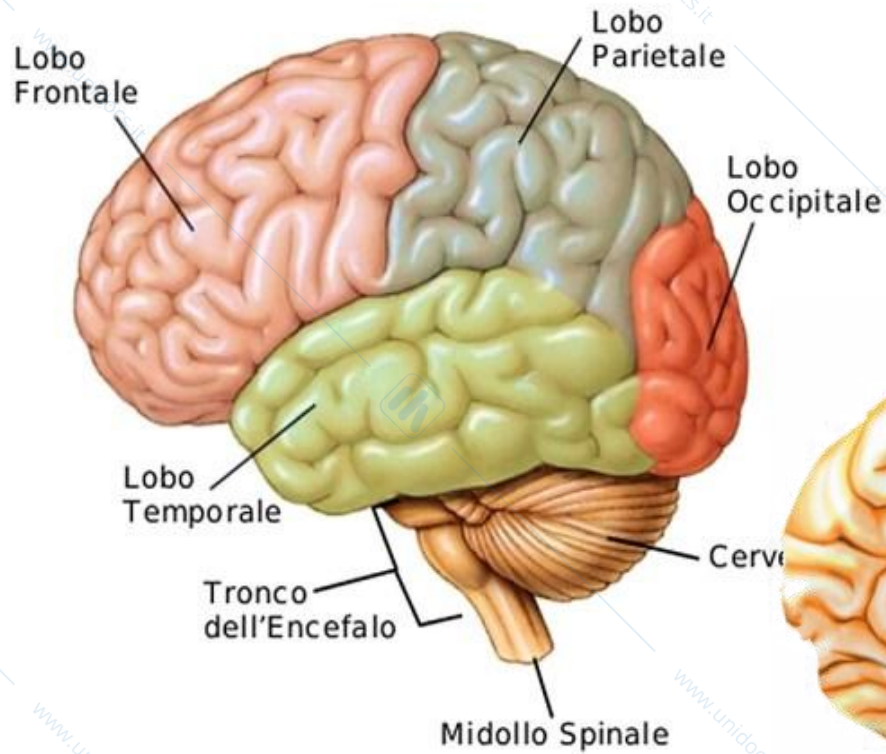
# DISTINZIONE TRA APPRENDIMENTO E ACQUISIZIONE

- **APPRENDIMENTO:** processo conscio, razionale, volontario, di breve durata, funge da monitor per l'esecuzione linguistica
- **ACQUISIZIONE:** processo inconscio. Essa è profonda, stabile, genera produzione e comprensione attraverso automatismi

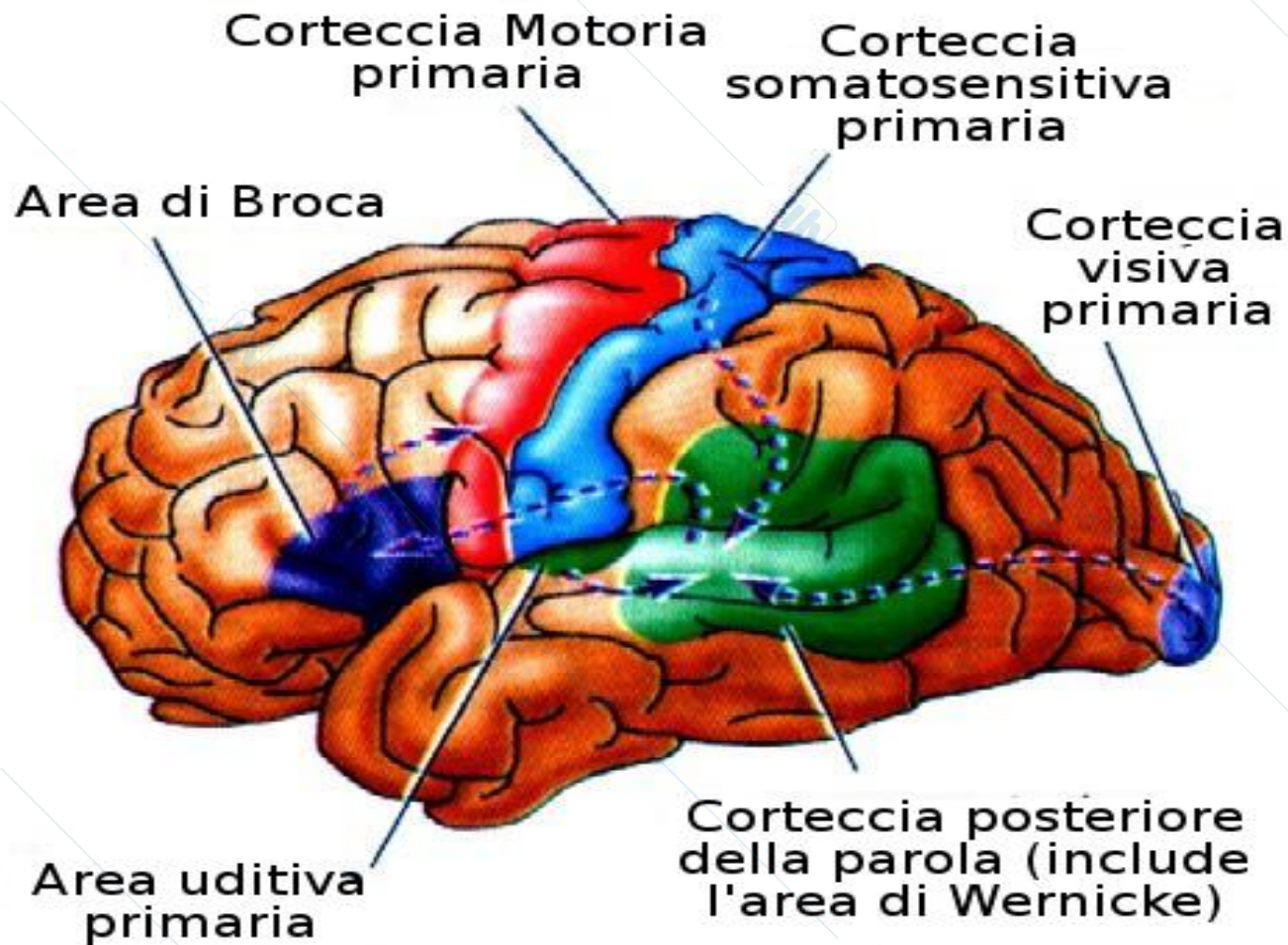


# Suddivisione del cervello

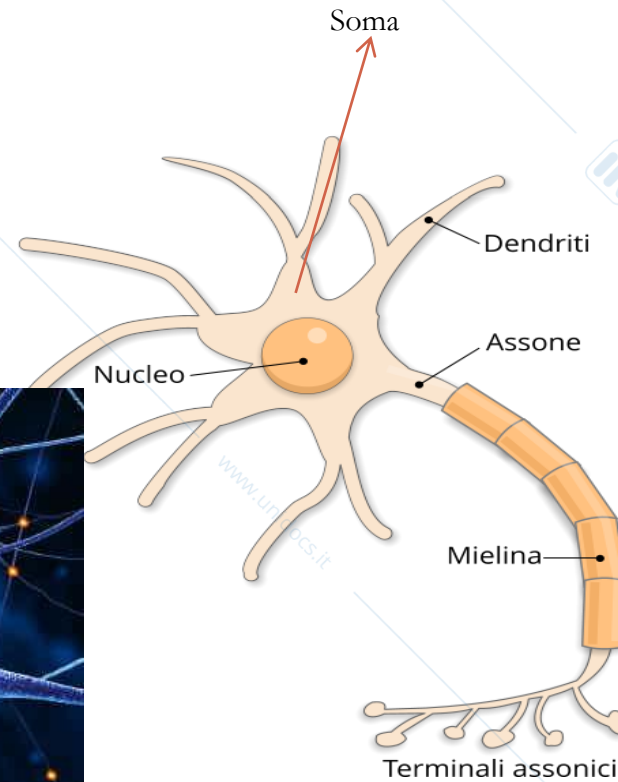
Visione esterna dell'Encefalo



# Sistema integrato del linguaggio



# Struttura del neurone



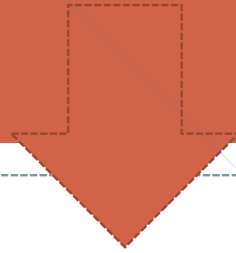
→ **Connessione sinaptica**

# Plasticità sinaptica

❑ **IL SISTEMA NERVOSO È IN GRADO DI ADATTARSI ALLE SITUAZIONI DI VITA DELL'INDIVIDUO CONSENTENDO LA MEMORIZZAZIONE DI EVENTI, DATI, PROCEDURE**

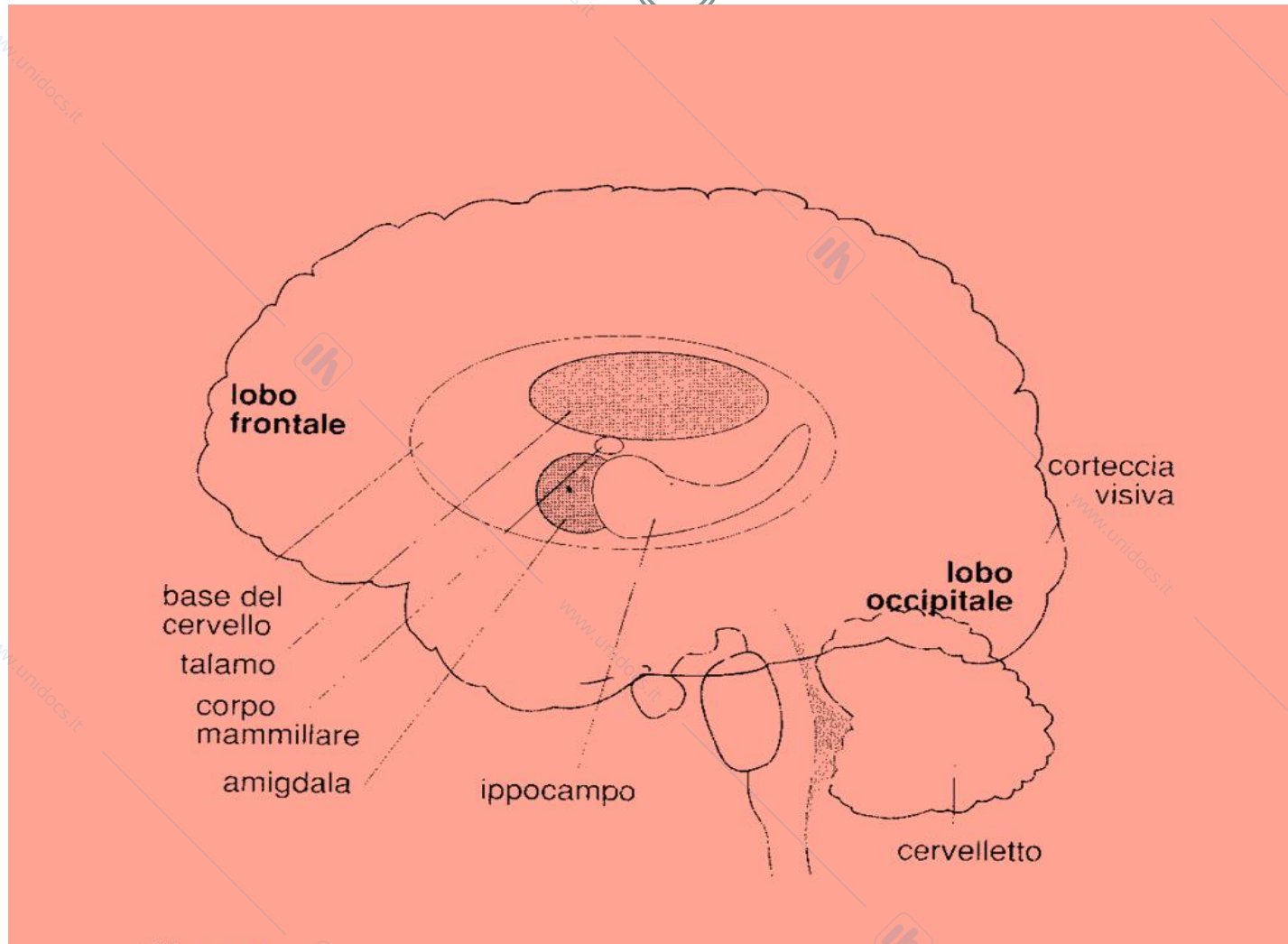
❑ **ESTREMA SENSIBILITÀ DELLE SINAPSI RISPETTO ALLA DIVERSITÀ DEGLI STIMOLI CHE RICEVONO (VS DETERMINISMO NEURALE)**

# IL CERVELLO



**È CONFIGURATO  
GENETICAMENTE,  
MA SI SVILUPPA  
DINAMICAMENTE IN BASE  
ALLE ESPERIENZE  
DELL'ESSERE UMANO**

# Localizzazione della memoria



# LOBO TEMPORALE



Neocorteccia temporale

Ippocampo

Amigdala

Sistema limbico





**Corteccia sensoriale**



**Corteccia transizionale**



**Ippocampo**



**Neocorteccia**

**MEMORIA  
IMPLICITA**



Ricordo emotivo

**MEMORIA  
ESPLICITA**



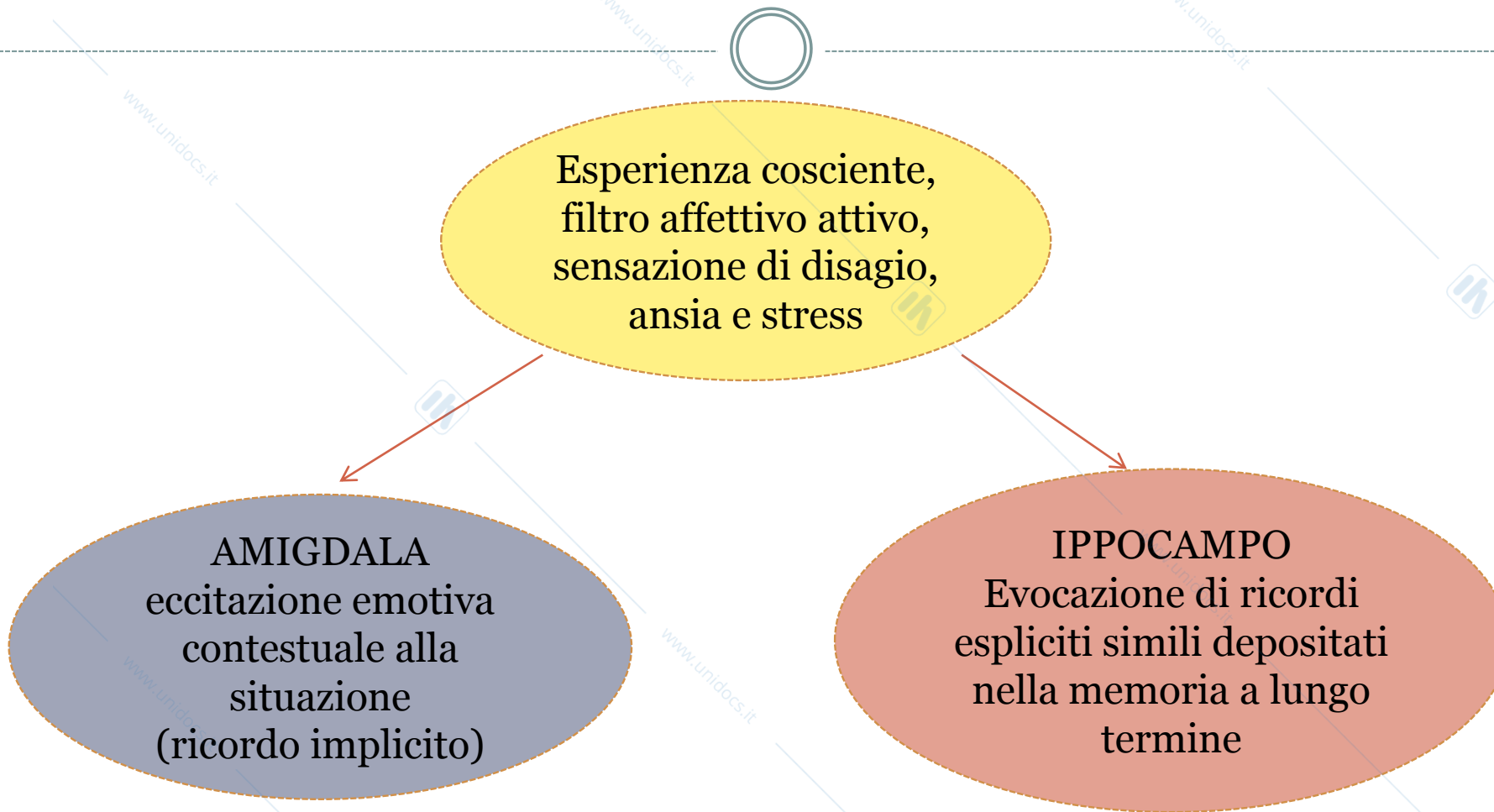
Ricordo verbalizzabile

# La petite madeleine di Proust

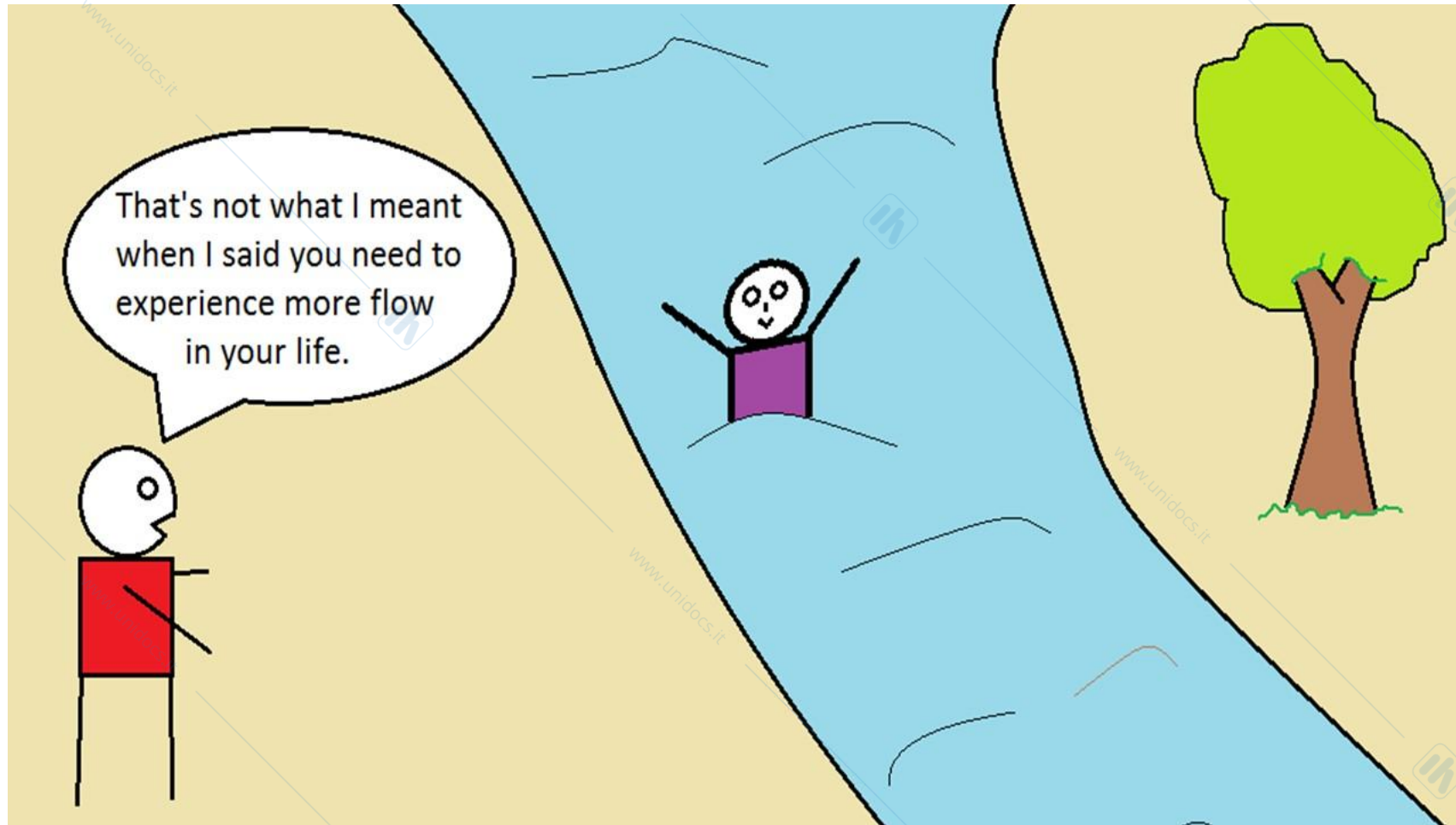


un giorno d'inverno, al mio ritorno a casa, mia madre, vedendomi infreddolito, mi propose di bere, contrariamente alla mia abitudine, una tazza di tè. Dapprima rifiutai, poi, non so perché, cambiai idea. Mandò a prendere uno di quei dolci corti e paffuti che chiamano *petites madeleines* e che sembrano modellati dentro la valva scanalata di una "cappasanta". E subito, meccanicamente, oppresso dalla giornata uggiosa e dalla prospettiva di un domani malinconico, mi portai alle labbra un cucchiaino di tè nel quale avevo lasciato che s'ammorbidisse un pezzo o di madeleine. Ma nello stesso istante in cui il liquido al quale erano mischiate le briciole del dolce raggiunse il mio palato, io trasalii, [...] qualcosa di straordinario accadeva dentro di me. Una deliziosa voluttà mi aveva invaso, isolata, staccata da qualsiasi nozione della sua causa. Di colpo mi aveva reso indifferenti le vicissitudini della vita, inoffensivi i suoi disastri, illusoria la sua brevità, agendo nello stesso modo dell'amore, colmandomi di un'essenza preziosa: o meglio, quell'essenza non era dentro di me, io ero quell'essenza. Avevo smesso di sentirmi mediocre, contingente, mortale. Da dove era potuta giungermi una cosa così potente? Sentivo che era legata al sapore del tè e del dolce, ma lo superava infinitamente, non doveva dividerne la natura. Da dove veniva? Cosa significava? Dove afferrarla? Bevo una seconda sorsata nella quale non trovo nulla di più che nella prima, una terza che mi dà un po' meno della seconda. È tempo che mi fermi, la virtù del filtro sembra diminuire. È chiaro che la verità che cerco non è lì dentro, ma in me. La bevanda l'ha risvegliata, ma non la conosce, e non può che ripetere indefinitamente, ma con sempre minor forza, la stessa testimonianza che io non riesco ad interpretare e che vorrei almeno poterle chiedere di nuovo ritrovandola subito a mia disposizione, per un chiarimento successivo. Poso la tazza e mi volgo verso il mio spirito. Trovare la verità è compito suo. [...]. La vista della piccola *madeleine* non m'aveva ricordato nulla prima che ne sentissi il sapore [...] forse perché, di ricordi abbandonati per così lungo tempo al di fuori della memoria, niente sopravviveva, o s'era disgregato [...] con ogni sorta di tempo [...] ora, tu, i fiori del nostro giardino e quelli del parco della casa di Swann, e le ninfee della Vivonne, e la brava gente del villaggio e le loro piccole abitazioni e la chiesa e tu a Combray e la campagna circostante, tu o questo che sta prendendo forma e solidità è uscito [...] dalla mia tazza di tè. (Proust 1988)

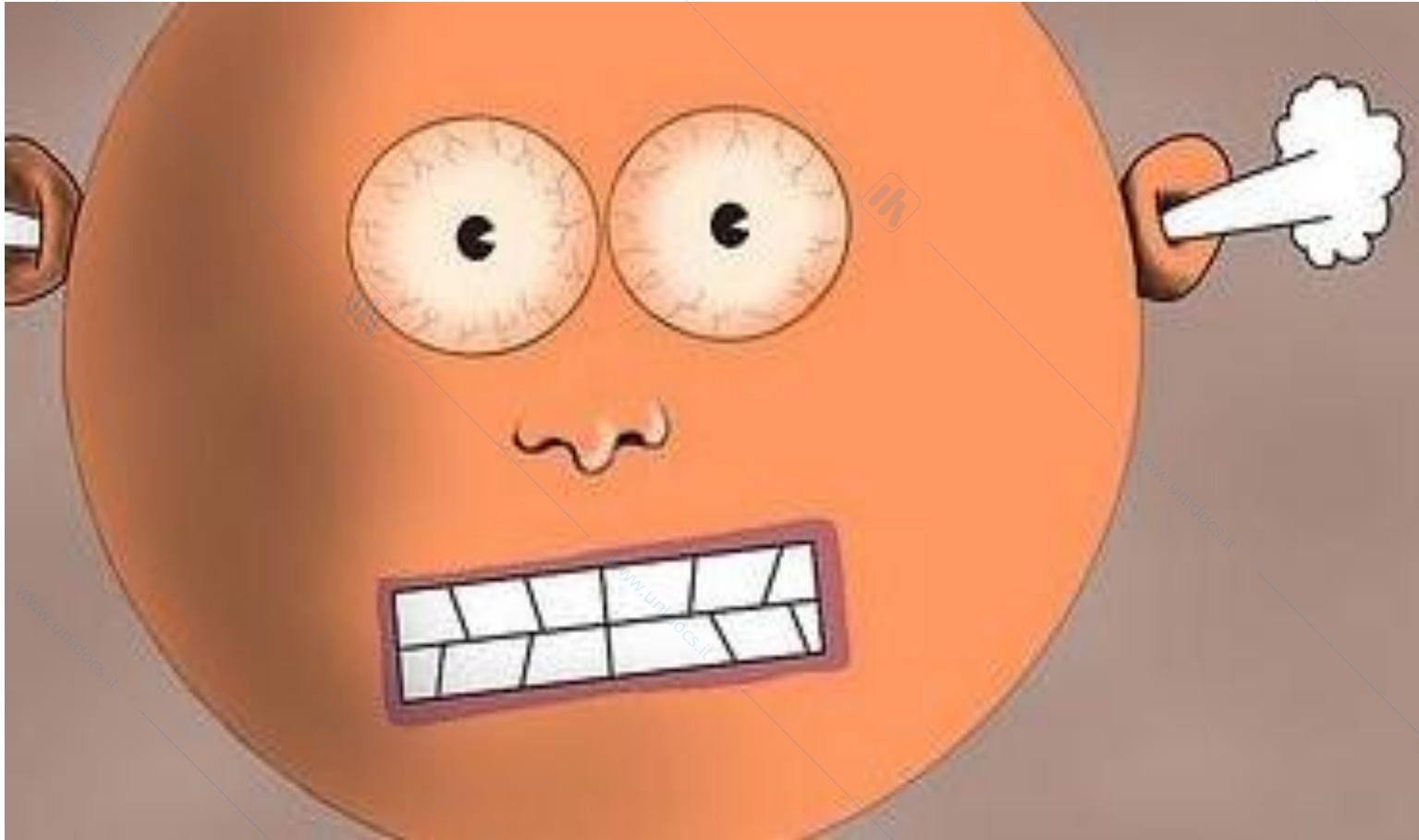
# Emozioni, memoria e prestazioni



# Flow Experience



# L'ormone dello stress



# Memoria emotiva

Stress ottimale,  
eccitazione positiva

ADRENALINA



NORADRENALINA

Stress negativo

ANSIA E DISAGIO



ORMONE DELLO STRESS

(prodotto dall'amigdala,  
controllato dall'ippocampo)

# L'errore deve essere risolto razionalmente affinché:

❖ **NON SI CREI UN ANELLO DEBOLE NELLA CATENA DELL'APPRENDIMENTO CHE IMPEDIRÀ L'ACQUISIZIONE SUCCESSIVA**

❖ **NON INSORGA UNO STATO EMOTIVO NEGATIVO E ANSIOGENO CHE CONDUCE ALLA DEMOTIVAZIONE**

# SISTEMA MULTIMODALE

1) SENSORIALE  
(iconica; ecoica)

2) BREVE, DI LAVORO

3) A LUNGO TERMINE

**TRE TIPI  
DI  
MEMORIA**

# REGISTRO SENSORIALE

- **TRATTIENE L'INFORMAZIONE PER UN TEMPO ESTREMAMENTE LIMITATO**
- **TRATTIENE L'INFORMAZIONE SECONDO LE SUE SPECIFICHE CARATTERISTICHE FISICHE**
- **PUÒ TRATTENERE MOLTA INFORMAZIONE MA PER BREVISSIMO TEMPO**

# Differenze tra i diversi sistemi di memoria

Aspetto	Registro sensoriale	Memoria a breve termine	Memoria a lungo termine
<b>Modalità d'ingresso dell'informazione</b>	Pre-attentiva	Richiede attenzione	Mediante reiterazione
<b>Conservazione dell'informazione</b>	Impossibile	Mediante attenzione continuata Mediante reiterazione	Mediante ripetizione Mediante organizzazione
<b>Formato che assume l'informazione</b>	Copia letterale dell'input	Fonemico (probabilmente anche visivo e forse anche semantico)	In larga misura semantico, in piccola misura visivo e uditivo
<b>Capacità di contenimento</b>	Ampia	Piccola	Non se ne conoscono i limiti
<b>Perdita dell'informazione</b>	Decadimento	Sostituzione forse decadimento	Forse nessuna perdita Perdita dell'accessibilità o discriminabilità a causa dell'interferenza
<b>Durata della traccia</b>	Da 0,25 a 2 secondi	Fino a 30 secondi	Da minuti a anni
<b>Recupero</b>	Lettura	Probabilmente automatico Item a livello di coscienza	Cue per il recupero Forse processo di esplorazione

# LA MEMORIA A BREVE TERMINE



Permette di disporre per breve tempo di dati utili a svolgere attività

Memoria  
a  
breve  
termine

Elaborazione del dato fisico in rapporto alle conoscenze acquisite depositate nella memoria a lungo termine

# Caratteristiche della MBT

- 1. UNA CAPACITÀ E UNA DURATA LIMITATE**
- 2. UNA CODIFICA PREVALENTEMENTE FONOLOGICA**
- 3. MANTENIMENTO DELL'INFORMAZIONE ATTRAVERSO LA RIPETIZIONE (*REHEARSAL*)**
- 4. L'OBLIO AVVERREBBE PRINCIPALMENTE PER INTERFERENZA**

# 1. SPAN DI MEMORIA

(G. Miller)

❖ **TERMINE HA UNA CAPACITÀ ESPRESSA NELLA FORMULA  $7 \pm 2$  ELEMENTI (SI MEMORIZZANO 7 ELEMENTI PIÙ O MENO 2)**

❖ **I SETTE ELEMENTI NON VANNO INTESI COME SINGOLI ELEMENTI DISCRETI, MA COME RAGGRUPPAMENTI DI UNITÀ SUPERIORI DI SIGNIFICATO O *CHUNKS*.**

## 2. CODIFICA FONOLOGICA

**CODIFICA PIÙ SUPERFICIALE  
E QUINDI MENO DURATURA,**

**A DIFFERENZA DELLA CODIFICA  
SEMANTICA DELLA MEMORIA A LUNGO  
TERMINE CHE È UNA CODIFICA PIÙ  
PROFONDA CHE GARANTISCE MAGGIORE  
PERSISTENZA DELL'INFORMAZIONE**

# 3. REHEARSAL

**RIPETIZIONE DELLE  
INFORMAZIONI AL FINE DI  
MANTENERLE PIÙ A LUNGO**

## 4. FORMA RAPIDA DI OBLIO

- a. Decadimento della traccia
- b. Interferenza proattiva e retroattiva
- c. Priorità e recenza

# a. Decadimento

**IL DECADIMENTO DELLA  
TRACCIA NELLA MBT È DOVUTO  
A UN CONCORSO DI CAUSE E  
NON A UN NATURALE  
DECADIMENTO**

## b. Interferenza

**RETROATTIVA** → **PER INTERVENTO  
DELLO STIMOLO SUCCESSIVO**

**PROATTIVA** → **QUANTO  
APPRESO PRECEDENTEMENTE INTERFERISCE  
CON CIÒ CHE SI APPRENDE  
SUCCESSIVAMENTE**

Bello

Stupendo

Splendido

Attraiante

Affascinante

Piacente

Incantevole

Grazioso

# L'interferenza nei quesiti a scelta multipla



Completa la frase con l'espressione che ritieni più appropriata  
Buongiorno direttore, sono felice di incontrarla,...

- a. ti va un caffè?
- b. posso offrirti un caffè?
- c. ci facciamo un caffè?
- d. gradisce un caffè?

Completa la frase con la forma corretta:  
Signora Gagliardi, ecco le sue

- a. ciavi
- b. chiavi
- c. Chiave

Completa la frase con la forma corretta del verbo  
Spero tanto che alla cena ..... anche Francesca

- a. vena
- b. venga
- c. venia

## FASE DI REGISTRAZIONE DELL'INPUT



interferenza proattiva

## FASE DI RITENZIONE DELL'INPUT



Interferenza proattiva o retroattiva

Thought

crazy

feeling

love

tree

successful

fun

improvement

effort

organization

achievement

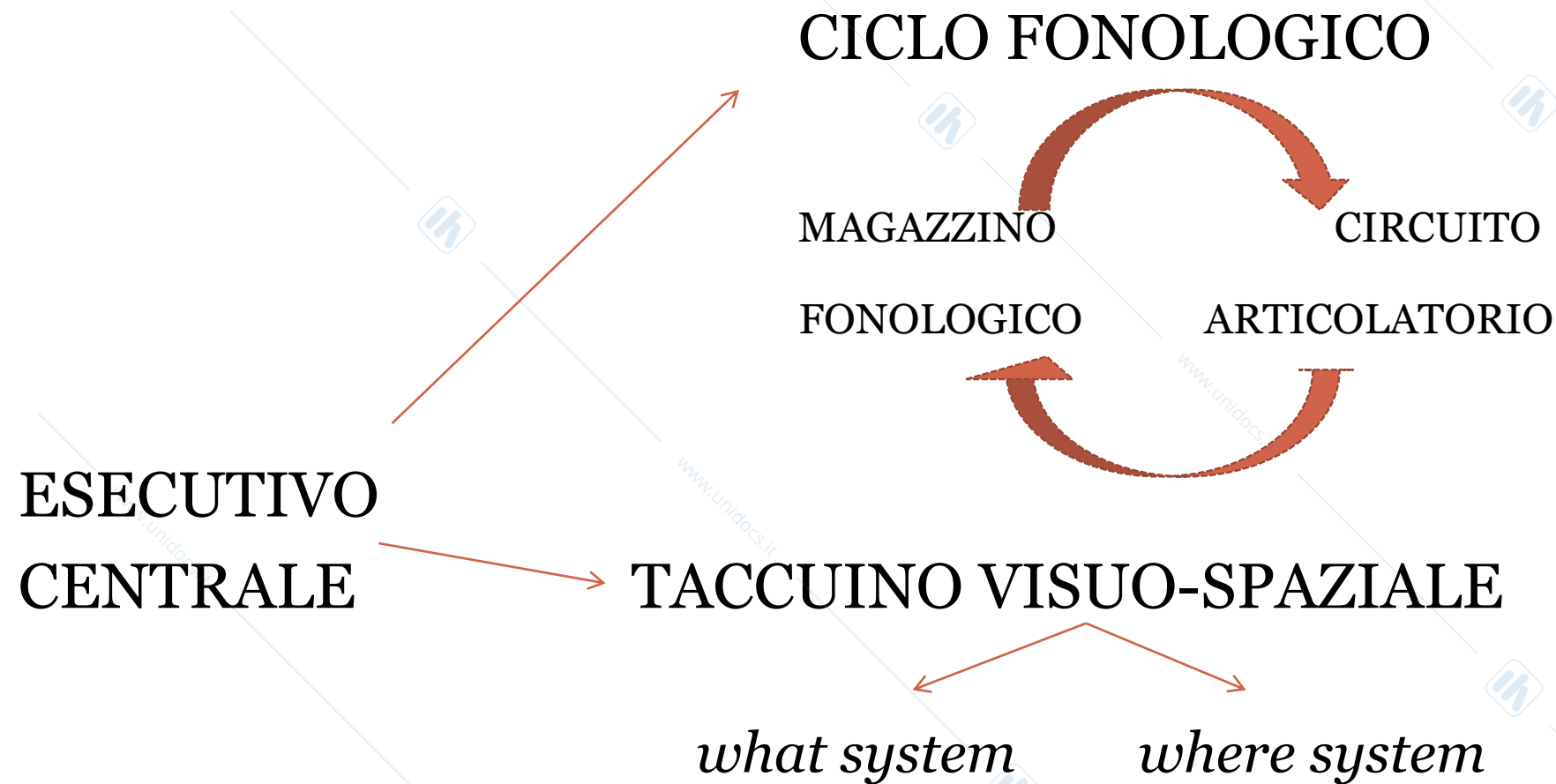
# RECENZA E PRIORITÀ

**BUONA RITENZIONE DELLE PAROLE  
ALL'INIZIO E DI QUELLE ALLA FINE  
DI UNA LISTA, MENTRE SCARSA  
RITENZIONE DI QUELLE AL CENTRO**

***STRATEGIA DIDATTICA: COLLOCARE  
ALL'INIZIO E ALLA FINE DELLA LEZIONE  
GLI ELEMENTI PIÙ RILEVANTI***

# MEMORIA DI LAVORO

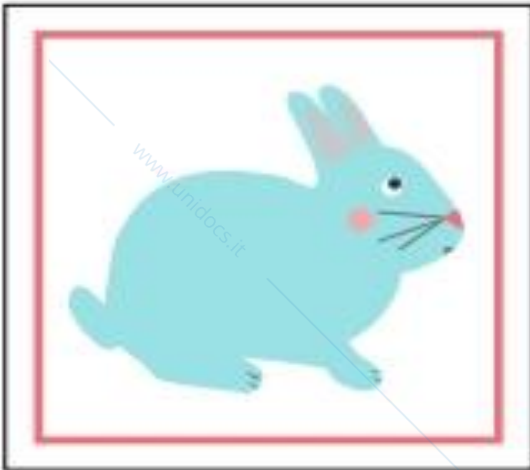
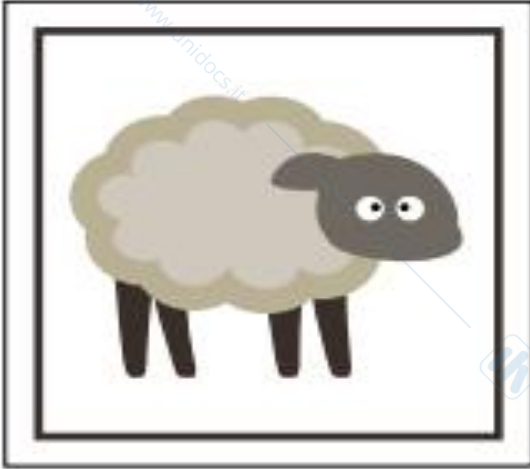
(Baddley e Hitch 1974)



# Importanza della codifica fonologica

- 1. LA SOMIGLIANZA FONOLOGICA**
- 2. LA SOPPRESSIONE ARTICOLATORIA**
- 3. IL DISCORSO A CUI NON SI PRESTA ATTENZIONE**
- 4. LA LUNGHEZZA DELLE PAROLE**

# Il taccuino visuo-spaziale e le immagini mentali



**Avarizia**

**Perseveranza**

**Astuzia**

**Determinazione**

**Ambizione**

**Tenacia**

**Solidarietà**

**Mestizia**

# ESECUTIVO CENTRALE

- ❖ Si conosce ancora poco
- ❖ Componente a capacità limitata
- ❖ Svolge numerose funzioni: recupero delle informazioni dalla memoria a lungo termine, controllo e flusso delle informazioni gestite poi dai sottosistemi
- ❖ Sistema attentivo

# ESECUTIVO CENTRALE E MODELLO SAS

- DISTINZIONE TRA AZIONI AUTOMATICHE E AZIONI CHE RICHIEDONO IL CONTROLLO COSCIENTE
- QUANDO GLI SCHEMI ATTIVATI SONO IN CONFLITTO TRA DI LORO ENTRA IN AZIONE IL *CATALOGO DELLE DECISIONI*
- SUPERVISOR ATTENTIONAL SYSTEM: INTERVIENE QUANDO IL CATALOGO DELLE DECISIONI NON È SUFFICIENTE E OCCORRE ATTIVARE ULTERIORI SCHEMI

# Esecutivo centrale e acquisizione profonda

- 1) ACQUISIZIONE/APPRENDIMENTO**
- 2) TEORIA DEL MONITOR**
- 3) L'ORDINE NATURALE**
- 4) L'INPUT COMPRENSIBILE**
- 5) IL FILTRO AFFETTIVO**

*Più generiamo lingua sulla base di un'acquisizione profonda e quindi attraverso automatismi, senza impegnare il MONITOR in attività di controllo cosciente dell'output, più profondo e veloce sarà lo sviluppo della competenza comunicativa*

# Progressivo aumento evolutivo della capacità della MBT

**4 ANNI → SPAN DI MEMORIA: 2-3 ITEM**

**FINO A 15 ANNI → AUMENTO PROGRESSIVO  
FINO A 7 ITEM**

**SPAN DEI BAMBINI: DIPENDE DALLA  
MINORE CAPACITÀ ARTICOLATORIA**

# TRE FATTORI IMPORTANTI

1. Il ciclo fonologico è attivo fin dall'età prescolare
2. Lo sviluppo dello span di memoria è correlato a quello del ciclo fonologica e dell'abilità articolatoria
3. Il ruolo della lunghezza della parola nella ritenzione

*Anche l'acquisizione di una lingua straniera dipende dallo sviluppo del ciclo articolatorio e della velocità di pronuncia, ma – rispetto all'acquisizione della madre lingua - entra spesso in gioco l'uso di nuovi programmi articolatori che rallentano il processo dell'articolazione e la lunghezza delle parole risulta essere più determinante.*

# FAST MAPPING



**CONSENTE L'APPRENDIMENTO DI  
NUOVE PAROLE ANCHE SOLO DOPO  
UN'UNICA E BREVE ESPOSIZIONE A  
ESSE**

MIGLIORE EFFICIENZA DELLA MEMORIA FONOLOGICA → MIGLIORE  
CONOSCENZA DEL VOCABOLARIO

# L'importanza della memoria fonologica diminuisce dopo i 5 anni per via:

- ❖ del confronto con il patrimonio lessicale già acquisito
- ❖ della natura più astratta dei nuovi vocaboli
- ❖ dell'abilità di lettura

# MEMORIA A LUNGO TERMINE

**ARCHIVIO IN CUI DATI, FATTI,  
EPISODI, CONOSCENZE,  
VENGONO RITENUTI IN MODO  
DURATURO E A VOLTE  
PERMANENTE**

# INTEGRAZIONE DI NUOVE CONOSCENZE IN TRE FASI

## 1. ACCRESCIMENTO



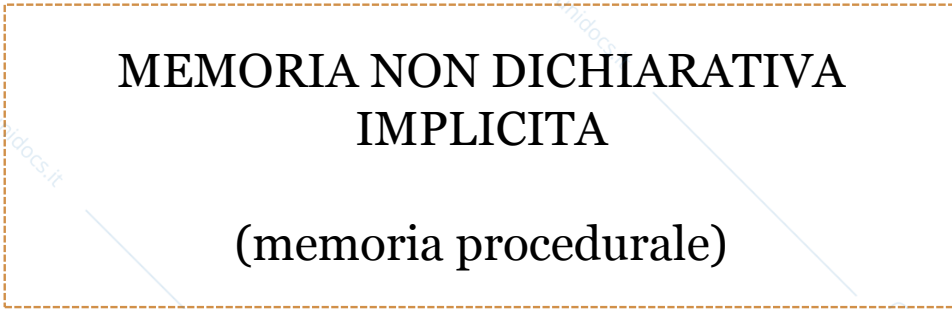
Nuovo schema

## 2. CREAZIONE



Efficienza operativa

## 3. AGGIUSTAMENTO



# MEMORIA SEMANTICA

❖ **PROCESSO DINAMICO DI ORGANIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE**

❖ **RECUPERO DELLE INFORMAZIONI NON IN SUCCESSIONE MA TRAMITE RELAZIONI DI CONNESSIONE**

# Modelli di organizzazione della memoria semantica

- Modelli a rete (*network models*)
- Modelli di confronto (*comparison-set models*)
- Modelli a tratti semantici (*semantic features models*)
- Modelli preposizionali (*propositional models*)

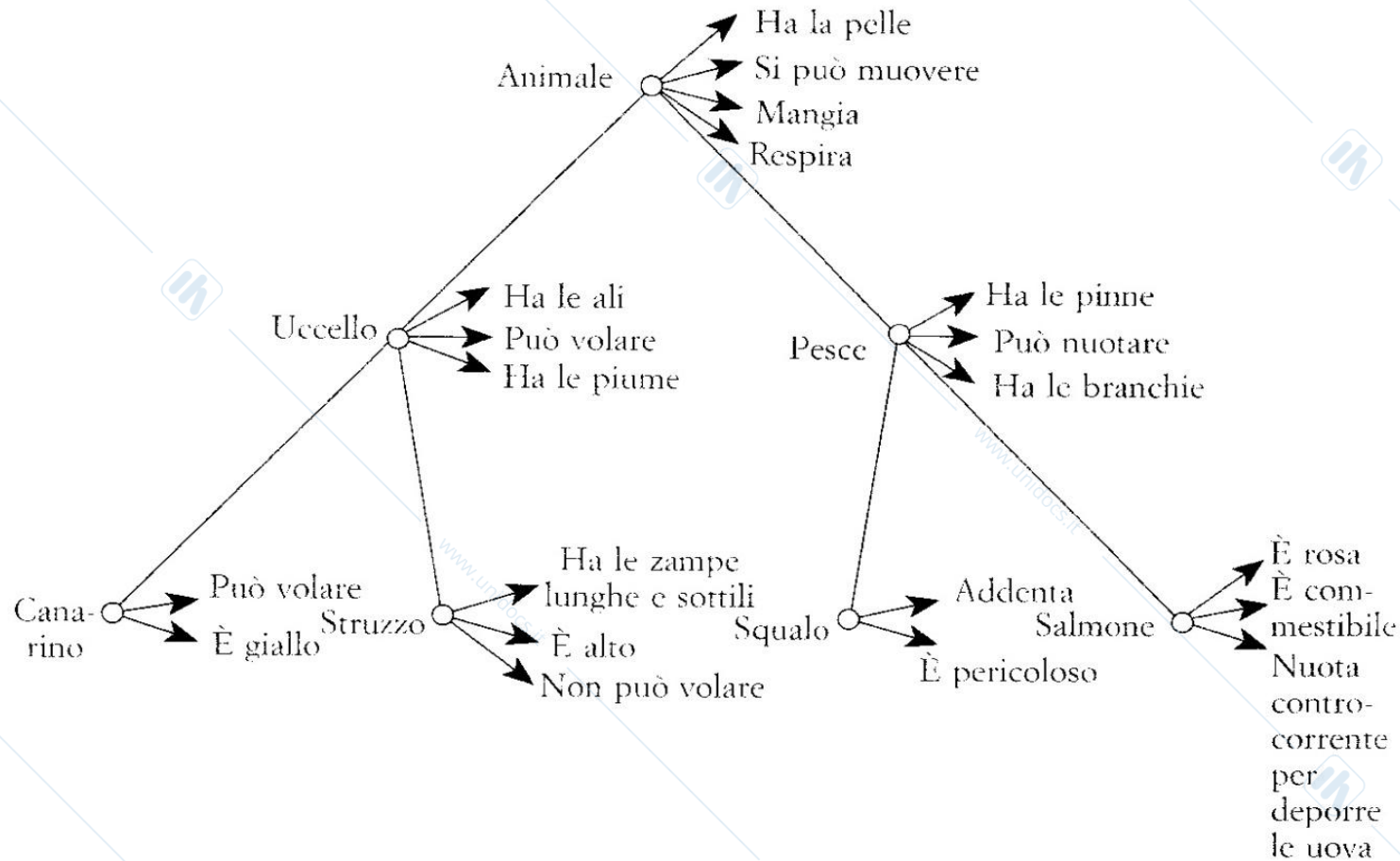
# Modelli a rete semantica

**STRUTTURE IN GRADO DI  
SUPPORTARE SPECIFICI PROCESSI  
AFFERENTI AL RICORDO DI  
CONCETTI O EVENTI E DI SPIEGARE  
LE RELAZIONI CHE INTERCORRONO  
FRA CONCETTI I QUALI NON  
POSSONO SUSSISTERE NELLA  
NOSTRA MENTE COME MONADI, MA  
RICHIEDONO UNA FORMA DI  
ORGANIZZAZIONE.**

# Modello Collins (1967)

**PRIMO SISTEMA ORGANICO DI MEMORIA SEMANTICA COSTITUITO DA UNA RETE DI CONCETTI TRA I QUALI SI INSTAURANO DETERMINATE RELAZIONI STRUTTURATE IN MODO GERARCHICO**

# MODELLO DI COLLINS E QUILLIAN

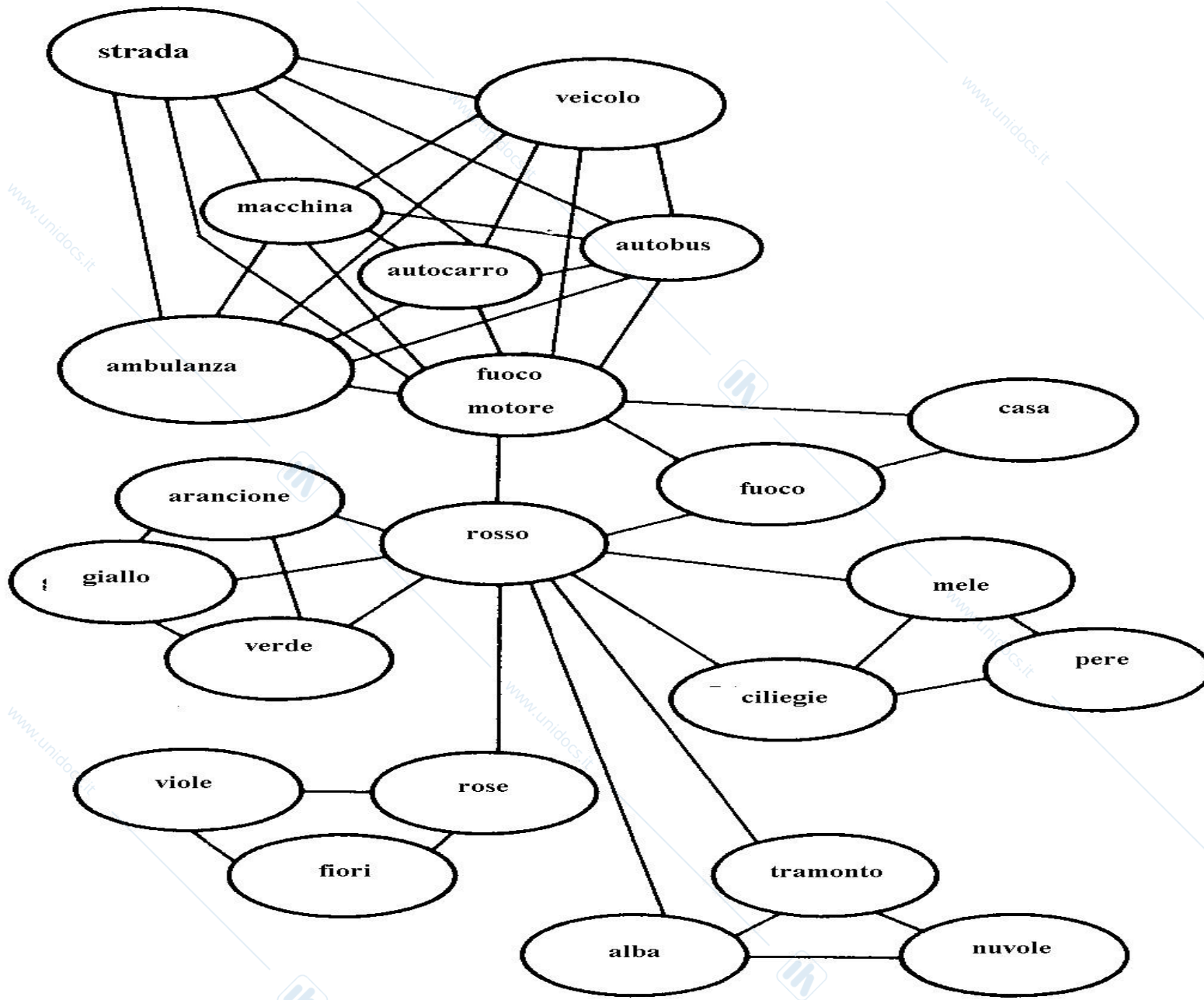


# LIMITI DEL MODELLO DI COLLINS E QUILLIAN

- ❑ **RETE GERARCHICA TROPPO RIGIDA**
- ❑ **L'EQUIDISTANZA TRA I NODI E LA LORO VALENZA**
- ❑ **I TRATTI SEMANTICI AFFERENTI A UN DETERMINATO CONCETTO NON SONO CONDIVISI IN EGUAL MISURA DA ALTRI CONCETTI DELLA STESSA CATEGORIA**

# Modello della propagazione dell'attivazione (Collin e Loftus 1975)

- ❖ **I NODI DISTEREBBERO L'UNO DALL'ALTRO IN MODO VARIABILE IN BASE ALLA SOMIGLIANZA SEMANTICA TRA I CONCETTI;**
- ❖ **TANTO PIÙ QUEST'ULTIMA È FORTE, MINORE È LA DISTANZA E IL TEMPO DI ATTIVAZIONE.**
- ❖ **QUANTO MAGGIORI SONO I TRATTI DI SOMIGLIANZA SEMANTICA TRA DUE CONCETTI, MAGGIORI SONO LE CONNESSIONI CHE LI METTONO IN RELAZIONE. ATTIVANDO DUNQUE UNO DEI DUE SARÀ POSSIBILE ATTIVARE ANCHE IL SECONDO, O PREPARARNE L'ATTIVAZIONE**



# Differenze del modello della propagazione dell'attivazione rispetto al modello Collins-Quillian

- La relazione tra i nodi non è omogenea, ma varia sulla base della prossimità e della somiglianza, quindi non vi è una stretta organizzazione gerarchica
- L'attivazione può avvenire a diversi gradi e provenire da nodi diversi
- I nodi sono allo stesso livello e si organizzano in base a diversi tipi di relazione

I due modelli sarebbero  
estremamente efficaci...

**SE POTESSIMO ATTRIBUIRE A UN  
CONCETTO TRATTI SEMANTICI  
RIGIDAMENTE STABILITI**

**MA CIÒ NON È POSSIBILE: IL  
RAPPORTO TRA UN CONCETTO E I  
SUOI REFERENTI È MOLTO  
COMPLESSO**

# Enciclopedia cinese, Borges (1960)

A) APPARTENENTI ALL'IMPERATORE, B) IMBALSAMATI, C) ADDOMESTICATI, D) MAIALINI DA LATTE, E) SIRENE, F) FAVOLOSI, G) CANI IN LIBERTÀ, H) INCLUSI NELLA PRESENTE CLASSIFICAZIONE, I) CHE SI AGITANO FOLLEMENTE, J) INNUMEREVOLI, K) DISEGNATI CON UN PENNELLO FINISSIMO DI PELO DI CAMMELLO, l) *ET CAETERA*, M) CHE FANNO L'AMORE, N) CHE DA LONTANO SEMBRANO MOSCHE.”

# Wittgenstein

## *Ricerche filosofiche, 1953*

*«Si può dire che il concetto gioco è un concetto dai contorni sfumati. – “Ma un concetto sfumato è davvero un concetto?”»*

*«una rete complicata di somiglianze che si sovrappongono e si incrociano a vicenda [...] Non posso caratterizzare queste somiglianze meglio che con l'espressione “somiglianze di famiglia”»*

# ORGANIZZAZIONE DEI CONCETTI PIÙ LIBERA E FLESSIBILE DI QUELLA RAPPRESENTATA DAI MODELLI DELLE RETI SEMANTICHE

- **MANCANZA DI CARATTERISTICHE SPECIFICHE ESTENDIBILI A TUTTI I MEMBRI DI UNA CERTA CATEGORIA**
- **UN INSIEME DI ATTRIBUTI POSSONO ESSERE PRESENTI, CON UN CERTO GRADO DI PROBABILITÀ, DETERMINANDO LA *TIPICITÀ* DI UN DETERMINATO MEMBRO DI QUELLA FAMIGLIA**

# TEORIA DEI PROTOTIPI

(E. Rosh)

❖ **PIÙ UN ESEMPIO DI UNA DETERMINATA CATEGORIA POSSIEDE CARATTERISTICHE CONDIVISIBILI DAGLI ALTRI ESEMPI DELLA MEDESIMA CATEGORIA PIÙ SARÀ PROTOTIPICO**

❖ **SE LE CARATTERISTICHE DEFINIENTI E SPECIFICHE SONO BEN DEFINIBILI E SOVRAPPONIBILI, I TEMPI DI RISPOSTA SONO BREVI**

❖ **ACCETTABILITÀ DELLE FRASI IN BASE AL CONTESTO**

# Loftus e Freedman (1971)

- 1. IL NOME DI UN FRUTTO CHE INIZIA CON LA LETTERA P**
- 2. IL NOME DI UNA PAROLA CHE COMINCIA CON LA LETTERA P CHE SIA UN FRUTTO**

# I campi semantici



Bagno

Braccio

Gatto

Letto

Uovo

Labbro

Telefono

Ciglio

Ginocchio

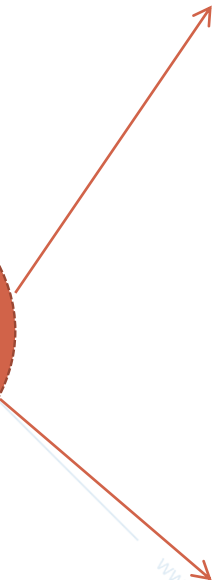
dito

tetto

# ASSOCIAZIONISMO

**I PROCESSI DELLA MEMORIA SI BASANO SU ASSOCIAZIONI FRA EVENTI ( COME IDEE, IMMAGINI) E LA POSSIBILITÀ DI RICORDARE DIPENDE DALLA FORZA DI TALI ASSOCIAZIONI**

**DUE METODI DI STUDIO  
(associazionismo)**



**APPRENDIMENTO PER COPPIE ASSOCIATE**

**PRESENTAZIONE SERIALE**

# HERMANN EBBINGHAUS

primi studi scientifici sulla memoria

## DEFINÌ SCIENTIFICAMENTE DUE FENOMENI:

1. **IL RISPARMIO → RIPETIZIONE**
2. **LA CONTIGUITÀ → ELEMENTI ASSOCIATI  
IN UNA STESSA SERIE**

# LIMITI DEL MODELLO ASSOCIATIVO

- ❖ Una visione dell'uomo come *soggetto passivo*
- ❖ La memoria come un unico contenitore in cui le tracce mnestiche vengono apprese e recuperate in base al principio di *esercizio*
- ❖ Le tracce vengono assunte in modo atomistico

# CONTATTI TRA ASSOCIAZIONISMO E MODELLO STRUTTURALISTA

- Assunzione della lingua in modo discreto: apprendimento e insegnamento linguistico attraverso le singole strutture linguistiche (*associazionismo: considerava le tracce mnestiche in modo atomistico*)
- Il soggetto è passivo: la mente è considerata una tabula rasa
- L'apprendimento si basa sul principio di *ripetizione* e di *esercizio*

# CONSEGUENZA

**L'APPRENDIMENTO DI LINGUA TOTALMENTE DECONTESTUALIZZATA, AL DI FUORI DELLE FUNZIONI SOCIO-PRAGMATICHE CHE LA RENDONO SIGNIFICATIVA**

***SI TRALASCIANO: GLI ASPETTI CONTESTUALI E CO-TESTUALI, GLI ELEMENTI EXTRALINGUISTICI E I FATTORI DI PREDICIBILITÀ E INFERENZA CHE SONO PROPRI DELLA COMUNICAZIONE LINGUISTICA.***

**RIPETERE NON SIGNIFICA IMPARARE A MEMORIA, MA UTILIZZARE NUOVE E DIVERSE STRATEGIE PER ORGANIZZARE IL MATERIALE APPRESO**

# 1. Imparare a memoria i singoli vocaboli con la traduzione nella lingua madre

Es. apprendimento → *learning, education*  
*education* → insegnamento, esperienza, titolo di studio,  
istruzione

## 2. Ripetere i vocaboli a voce alta



### 3. Registrare, ascoltare, ripetere

*Laboratorio linguistico audio-orale*

# Aspetti comuni alle tre tecniche

- ❑ Ruolo passivo del discente
- ❑ Approccio meccanicistico
- ❑ Non aiutano a riorganizzare il materiale appreso
- ❑ Non facilitano l'accesso ed il recupero in memoria semantica
- ❑ Rappresentano un ripasso di mantenimento, ma non una rielaborazione
- ❑ Non favoriscono la profondità di codifica
- ❑ Possono essere demotivanti
- ❑ Possono essere frustranti
- ❑ Possono essere utili solo in una primissima fase di apprendimento della lingua

# CONCLUSIONI

- La ripetizione di liste di item (a voce alta o meno) *non garantisce in alcun modo la creazione di un ricordo stabile a lungo termine*
- *Non è funzionale alla produzione linguistica e non aiuta lo sviluppo della competenza comunicativa, che si basa proprio sulla possibilità di recuperare rapidamente un'informazione depositata nella memoria a lungo termine.*

# IPOTESI DEL TEMPO TOTALE

(Ebbinghaus)

**LA QUANTITÀ DEL MATERIALE  
APPRESO È IN DIRETTA  
FUNZIONE DEL TEMPO  
DEDICATO  
ALL'APPRENDIMENTO**

# VARIABILI CHE INCIDONO SUL TEMPO TOTALE

- ❖ INTENZIONALITÀ
- ❖ OBIETTIVO
- ❖ PIANI E STRATEGIE
- ❖ ELABORAZIONE

# SETTE FASI DEL COMPITO

## (NORMAN 1988)

1. **Avere un obiettivo**
2. **Avere l'intenzione (decidere di compiere uno sforzo per raggiungere l'obiettivo)**
3. **Specificare la sequenza di azioni (decidere come farlo)**
4. **Svolgere il compito**
5. **Percepire l'effetto della propria azione**
6. **Considerare la nuova situazione creatasi**
7. **Valutare il risultato rispetto all'obiettivo finale**

# LA PRATICA *POCO E SPESSO*

## OCCORRE EVITARE:

- che si concentrino troppe informazioni durante una sola lezione
- che tali informazioni siano oggetto di un tempo di attenzione insufficiente
- che alcune di esse non vengano più riprese nelle lezioni successive

## OCCORRE PREVEDERE:

- ❖ la ripresentazione (con tecniche didattiche diverse) dell'*input* appreso in precedenza
- ❖ di ricorrere spesso al *testing diffuso*

# *Strategia di espansione del ripasso*

**IL FATTO DI RIUSCIRE A RECUPERARE UN'INFORMAZIONE AUMENTA LE PROBABILITÀ CHE QUELL'INFORMAZIONE VENGA POI RICORDATA. [...] SEMBRA CHE LA VIA DELLA RIEVOCAZIONE SIA IN QUALCHE MISURA RINFORZATA DAL FATTO DI VENIRE USATA CON SUCCESSO (BADDELEY 1990)**

# MODELLO MODALE DI ATKINSON E SCHIFFRIN (1968)

Input ambientale



Registri sensoriali

Visivo  
Uditivo  
propriocettivo



Magazzino a breve termine  
Memoria di lavoro temporanea

*Ripasso*  
*Codifica*  
*Decisione*  
*Strategie di recupero*



Risposta



Memoria a lungo  
termine  
Magazzino più o meno  
permanente

# LIMITI DEL MODELLO MODALE DI ATKINSON E SCHIFFRIN

1. il ruolo centrale svolto dal magazzino a breve termine nei processi di controllo
2. non è stato confermato l'automatico trasferimento dell'*input* dal magazzino di memoria a breve termine a quello a lungo termine sulla base del tempo di permanenza nel primo magazzino
3. La suddivisione tra un magazzino a breve termine che elabora l'*input* in base al codice fonologico e un magazzino a lungo termine che opera in base al codice semantico sembra essere troppo rigido e riduttivo

# PROFONDITÀ DI CODIFICA

CRAICK E LOCKHART

*modello funzionale della memoria*

I PROCESSI DI ELABORAZIONE AVVENGONO LUNGO UN *CONTINUUM*, PIÙ CHE ATTRAVERSO UNA SERIE DI TAPPE DISCRETE E SONO DISTRIBUITI SECONDO UNO SVILUPPO ANALITICO IN CUI L'INFORMAZIONE DAI LIVELLI PIÙ SUPERFICIALI DI CODIFICA (ANALISI DEI TRATTI SENSORIALI E FISICI) PROCEDE VERSO UNA ELABORAZIONE PROFONDA DELL'*INPUT* A LIVELLO SEMANTICO E A PIÙ ALTO GRADO ASSOCIATIVO

# RIPASSO ELABORATIVO E RIPASSO DI MANTENIMENTO

CRAICK E LOCKART  
*modello funzionale della memoria*

**SE L'ACQUISIZIONE PROFONDA DIPENDE DAL LIVELLO DI ELABORAZIONE, SARÀ SOLAMENTE UN *RIPASSO ELABORATIVO* CHE NE CONSENTE UNA SUA PERMANENZA E NON UN *RIPASSO DI MANTENIMENTO*, IN CUI L'INFORMAZIONE VIENE RICICLATA SENZA ULTERIORE ELABORAZIONE**

# IMPLICAZIONI GLOTTODIDATTICHE

- *l'attenzione alle caratteristiche semantiche: da essa dipende la stabilità dell'apprendimento. Assunto glottodidattico: tanto più ci si concentra sul contenuto di un enunciato tanto meglio se ne può comprendere la sua struttura.*
- *diviene fondamentale assumere il testo come unità minima di significato. Solo nel testo sono infatti presenti tutti gli elementi linguistici ed extralinguistici di inferenza e predicibilità, che concorrono ad una comprensione profonda del significato*

L'individuo assume un ruolo attivo nell'atto del ricordare  
attribuendo significato a ciò che osserva  
**BARTLETT**

**NE RISULTANO DELLE  
CONFIGURAZIONI ATTIVE IN  
SVILUPPO IN CUI VENGONO  
ORGANIZZATE LE CONOSCENZE  
DEL MONDO E CHE VENGONO  
CHIAMATE *SCHEMI***

SE LA MEMORIA HA UN CARATTERE  
COSTRUTTIVO E IL SOGGETTO SVOLGE  
UN RUOLO ATTIVO...

ALLORA LA MEMORIA NON È TANTO  
*RIPRODUZIONE* QUANTO UN PROCESSO DI  
COSTRUZIONE E ORGANIZZAZIONE



**GLI SCHEMI SONO IL PRODOTTO DI TALE  
ATTIVITÀ COSTRUTTIVA**

# I PROCESSI DI ORGANIZZAZIONE SI ATTIVANO SULLA BASE:

- ❖ **DELL' ATTEGGIAMENTO DEL SOGGETTO** che emerge per primo nella fase di ricordo e si caratterizza in una serie di stati emotivi
- ❖ **DEL PRINCIPIO DI INTERESSE** (interessi direzionali, specifici e che spaziano in un campo più ampio)

# Riproduzione ripetute

- riscrivere o riprodurre un passo di prosa o un disegno a diversi intervalli di tempo

nomi, frasi e successione degli eventi venivano trasformati o riordinati in base a quanto il soggetto *si attendeva* di leggere o attraverso paradigmi prossimi al proprio gruppo sociale di appartenenza.

# Riproduzioni in serie



# La guerra dei fantasmi



Una notte due giovani di Egulac si recarono al fiume a caccia di foche, e mentre si trovavano là, scese la nebbia e l'aria diventò stagnante. Udirono allora grida di guerra, e pensarono: «Forse si tratta di una spedizione di guerra». Scapparono verso la spiaggia e si nascosero dietro ad un tronco. C'erano delle canoe che risalivano il fiume, ed essi potevano udire il rumore delle pagaie, e videro che una canoa si dirigeva verso di loro. Dentro c'erano cinque uomini ed uno di essi disse: «Che cosa ne dite? Vogliamo portavi con noi. Stiamo risalendo il fiume per andare a far guerra alla gente». Uno dei due giovani disse: «Ma non possiedo frecce». «Le frecce sono nella canoa», risposero. «Io non verrò. Potrei essere ucciso. I miei parenti non sanno dove sono andato. Ma tu», disse, rivolgendosi all'altro, «potresti andare con loro». Così uno dei due giovani andò, mentre l'altro tornò a casa. E i guerrieri continuarono su per il fiume, fino ad una città all'altro lato del Kalama. La gente scese vicino all'acqua, incominciarono a combattere, e molti vennero uccisi. Ma ben presto il giovane sentì dire da uno dei guerrieri: ((Presto. torniamo a casa: l'Indiano è stato colpito)). Allora egli pensò: ((Oh, Sono fantasmi)). Non si sentiva dolore, ma essi dicevano che era stato colpito. Così le canoe ritornarono ad Egulac, ed il giovane alla sua casa sulla spiaggia, ed accese il fuoco. E raccontò a tutti: «Pensate, ho accompagnato i fantasmi e siamo andati a combattere. Molti dei nostri compagni sono stati uccisi, come pure molti di coloro che ci attaccarono. Essi dicevano che ero stato colpito, ma io non sentii affatto dolore». Raccontò tutto questo e poi si calmò. Quando il sole sorse, cadde a terra. Qualcosa di nero gli venne fuori dalla bocca. Il suo volto si contrasse. La gente balzò in piedi e gridò. Era morto.

# schema theory

(Types of schema)



# Rievocazione come trasformazione in forme più convenzionali



# La teoria degli schemi applicata in ambito cognitivista: SCRIPT

❖ **STRUTTURE ASTRATTE E FLESSIBILI CHE L'INDIVIDUO APPLICA NELLE SUE INTERAZIONI CON IL MONDO, NELLA COSTANTE RICERCA DI SIGNIFICATIVITÀ, SULLA BASE DELL'ESPERIENZA**

❖ **INSIEME DI CONOSCENZE (*KNOWLEDGE PACKET*), OSSIA UNA SERIE DI RICORDI SPECIFICI ORGANIZZATI ATTORNO A DEI PUNTI COMUNI**

# Lo script “andare al ristorante”

## Schank e Abelson, 1977

**Nome:** ristorante

tavoli  
menù  
cibo  
conto  
denaro  
mancia

**Ruolo:** cliente  
cameriere  
cuoco  
cassiera  
proprietario

**Condizioni entrata:**

il cliente ha fame  
Il cliente ha soldi

**Risultati:**

Il cliente ha meno soldi  
Il proprietario ha più soldi  
Il cliente non ha fame

### **Scena 1: entrata**

Il cliente entra nel ristorante  
cerca un tavolo  
Decide dove sedersi  
Va verso il tavolo  
Si siede

### **Scena 2: ordinazione**

Il cliente prende il menù  
Guarda il menù  
Decide cosa prendere  
Chiama la cameriera  
La cameriera arriva al tavolo  
Il cliente ordina  
La cameriera va dal cuoco  
Dà l'ordinazione al cuoco  
Il cuoco prepara il cibo

### **scena 3: il pranzo**

il cuoco dà il cibo alla cameriera  
la cameriera lo porta al cliente  
il cliente mangia il cibo

### **scena 4: uscita**

la cameriera scrive il conto  
va dal cliente  
gli dà il conto  
il cliente dà la mancia alla cameriera  
il cliente va dalla cassiera  
dà i soldi alla cassiera  
il cliente lascia il ristorante

# DUE FATTORI IMPORTANTI DELLA COMPrensIONE:

1. **PREDICIBILITÀ: CREARE ANTICIPAZIONI GRAZIE ALLE RAPPRESENTAZIONI CHE POSSEDIAMO**
2. **INFERENZA: NON TUTTE LE VARIABILI DEVONO ESSERE NECESSARIAMENTE COMPRESSE NELLO SCHEMA**

**DUE CATEGORIE DI  
CONOSCENZE SI  
ATTIVANO NELLA  
COMPRESIONE**

**CONOSCENZE GENERALI**

**CONOSCENZE SPECIFICHE**

*leri sera siamo passati dalla Marisa verso le otto e mezza; era pieno così; c'era da aspettare mezzora. Se non telefoni prima non c'è niente da fare...*

# Brano tratto da Bransford e Johnson

Il procedimento è in realtà abbastanza semplice. Innanzitutto devi ordinare le cose in gruppi diversi. Ovviamente un mucchio potrebbe essere sufficiente a seconda di quanto c'è da fare. Se devi andare in qualche altro posto per mancanza di attrezzature, questo è il prossimo passo; altrimenti sei già a buon punto. È importante non strafare. In altri termini, è meglio fare troppo poche cose per volta che troppe. A breve scadenza ciò potrebbe non sembrare importante, ma sono sempre possibili delle complicazioni. Inoltre un errore potrebbe costare caro. A prima vista l'intero procedimento sembrerà complicato. Ben presto però, si rivelerà per quello che è, ossia solo un altro aspetto della vita. È difficile prevedere che questo compito possa cessare di essere necessario nel prossimo futuro, ma d'altronde non si sa mai. Una volta completato il procedimento, si torna a sistemare i materiali in gruppi diversi. Poi li si può mettere nei loro posti appropriati. Infine li si userà di nuovo e l'intero ciclo dovrà ripetersi. Questo, d'altronde, fa parte della vita

# Difficoltà



- ❖ non siamo in grado di attivare nessuno *script* o schema che ci faccia comprendere il contesto
- ❖ non siamo in grado di avanzare ipotesi sul contenuto del brano

# IMPLICAZIONI GLOTTODIDATTICHE

1) L'importanza del *contesto*

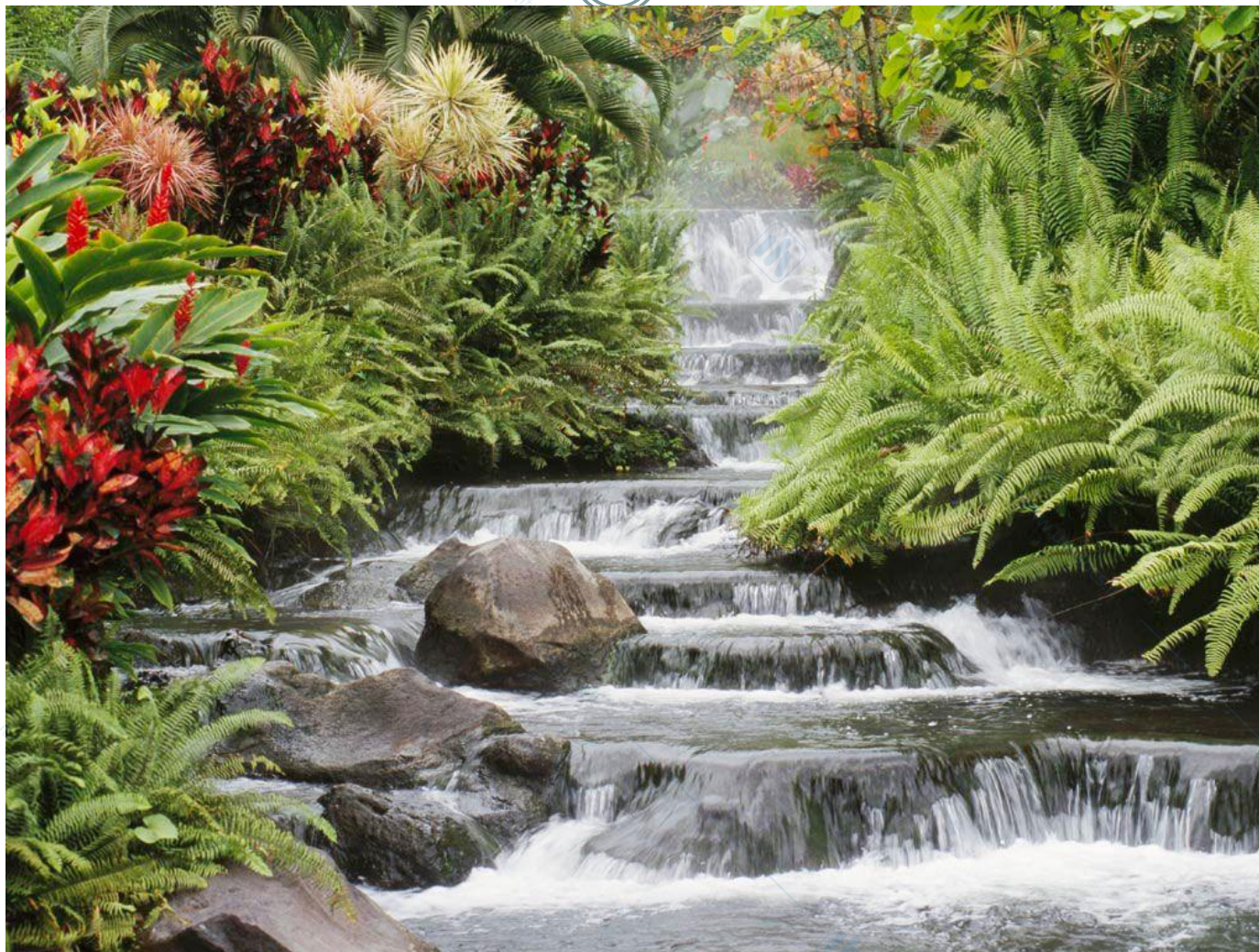


2) *pragmatic expectancy grammar*



3) *il testo*

# Script e immagini





# AUMENTO DEMOGRAFICO DELLA POPOLAZIONE ANZIANA



# PREVISIONI

NEL 2050 – PER LA PRIMA VOLTA NELLA STORIA  
– LA POPOLAZIONE DI ANZIANI SARÀ  
SUPERIORE A QUELLA DEI BAMBINI

# QUESTIONI:

*demografia  
welfare  
salute*

*sistema pensionistico  
intergenerazionalità  
partecipazione attiva*

# ASPETTI QUALITATIVI

*1. Dilatazione della vecchiaia*

*2. Disomogeneità psicologica, sociale e culturale*

*3. Meno interesse per i servizi assistenziali,  
più interesse per quelli ricreativi e formativi*

# È POSSIBILE DEFINIRE GLI ANZIANI?

DIVERSI FATTORI



*Età anagrafica*

*Età biologica*

*Età psicologica*

*Età sociale*

# INVECCHIAMENTO

Una complessa cascata di processi  
che portano alla progressiva  
riduzione della riserva funzionale  
che dipenda sia da fattori genetici  
che ambientali (Marigliano)

www.unidocs.it

www.unidocs.it

www.



www.unidocs.it

www.unidocs.it



www.unidocs.it

www.unidocs.it



www.unidocs.it

www.unidocs.it

**Riserva funzionale: differenza tra il lavoro massimo di cui un organo è capace e il lavoro che fornisce in condizioni di riposo**

# PERCEZIONE DI SÉ CHE LA PERSONA POSSIEDE



NON SO DA DOVE VENGO.  
NON SO CHI SONO.  
SO CHE VOGLIO ANDARE  
SU YOU TUBE.

# RIGETTO DELLA DEFINIZIONE DI ANZIANO

## CONNOTAZIONE NEGATIVA DELL'ANZIANITÀ:

1. *Insorgenza di malattie*
2. *Perdita di autosufficienza*
3. *Vedovanza*
4. *Solitudine*

**Suddivisione dell'anzianità  
in fasi  
(scienze sociali)**

**Incipienti  
(58-64)**

**Giovani vecchi  
(65-75)**

**Anziani  
(< 74)**

**Classificazione dell'anzianità  
in fasi  
(geriatria)**

**ETÀ DI MEZZO  
(45-65)**

**SENESCENZA  
GRADUALE  
(65-75)**

**SENESCENZA  
CONCLAMATA  
(75-90)**

**LONGEVI  
( $< 90$ )**

# Diverse generazioni nella categoria anziani





# LE ESPERIENZE E LA BIOGRAFIA HANNO UN PESO NOTEVOLE SULLE MODALITÀ DI VITA DEGLI ANZIANI

# L'ITALIA: PAESE DI ANZIANI





**60,6 milioni**  
Residenti  
all'1 gennaio  
2017



**13,5 milioni**  
Anziani over-65:  
22% (quota più  
alta in Europa)



**3.590.000**  
Famiglie senza  
redditi da lavoro  
(13,9%; +0,7 pp  
sul 2008)



**68,1%**  
15-34enni  
che vivono con  
i genitori

## L'Italia vista dall'Istat

### Le famiglie più rappresentate

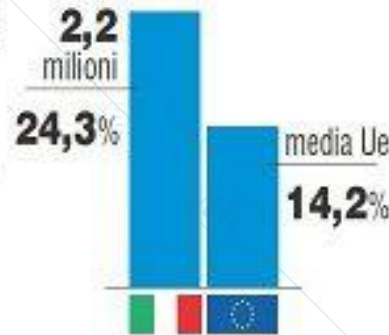


### Figli per donna

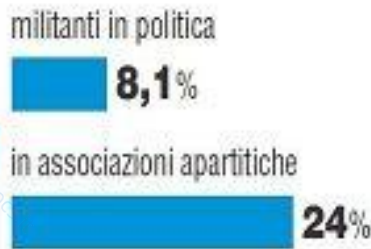


**474.000**  
nati nel 2016  
minimo storico

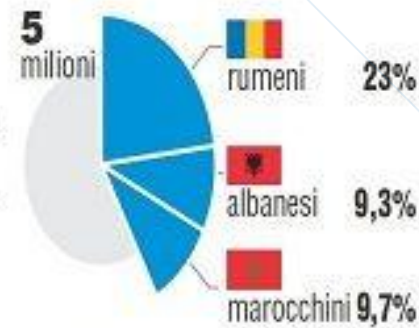
### Neet 15-29enni nullafacenti



### Partecipazione vita civile over 14



### Stranieri residenti



### Rinunciano a visite mediche costose



ANSA - centimetri

# NEOVITALISMO

"Invecchiando, non voglio sembrare più giovane. Voglio solo sembrare più felice."



BESTI.IT

# NEOVITALISMO

*(attenzione per la propria condizione psico-fisica)*

Attività fisica

Qualità del cibo

Brevi vacanze

Cure estetiche e termali

**VECCHIAIA  
MISURABILE**

**VECCHIAIA  
PERCEPITA**

**VECCHIAIA  
ATTRIBUITA**

**AGEISMO: FORMA DI PREGIUDIZIO E SVALORIZZAZIONE NEI CONFRONTI DI UN INDIVIDUO IN RAGIONE DELLA SUA ETÀ. IN PARTICOLARE, PREGIUDIZIO NEI CONFRONTI DEGLI ANZIANI**

# ANZIANI COME RISORSA



# Cosa gli anziani pensano di poter ancora dare alla società

1. L'esperienza e la memoria
2. L'umanità e l'attenzione
3. L'ottimismo, la fiducia nel futuro
4. La concretezza, la capacità di guardare alle cose veramente importanti
5. La razionalità, la minore propensione alle reazioni impulsive
6. I ritmi meno concitati, la minore frenesia
7. Il senso del limite
8. La sobrietà nei comportamenti e nei consumi

# Sfide della nostra società

Favorire una cultura dell'invecchiamento

Promuovere la solidarietà e la cooperazione intergenerazionale

Adattare la formazione continua all'invecchiamento

Sensibilizzare sul valore dell'invecchiamento attivo

## SUCCESSFUL AGING

```
graph LR; A[SUCCESSFUL AGING] --> B[Prevenzione di malattie e disabilità]; A --> C[Mantenimento delle capacità cognitive e dell'attività fisica]; A --> D[Svolgimento di attività produttive e/o sociali]; A --> E[La spiritualità positiva];
```

Prevenzione di malattie e  
disabilità

Mantenimento delle capacità  
cognitive e dell'attività fisica

Svolgimento di attività  
produttive e/o sociali

La spiritualità positiva

# Adattarsi al cambiamento





# TEMPO RICREATIVO

*Aumento dell'autostima*

*Aiuto contro la depressione*

*Miglioramento dello stato di salute*

*Allungamento della vita*

# INVECCHIAMENTO ATTIVO (OMS 2002)

Processo di valorizzazione delle opportunità di salute, partecipazione e sicurezza atte a migliorare la qualità della vita delle persone oltre i 64 anni

AUTONOMIA

INDIPENDENZA

RELAZIONI  
INTERGENERAZIONALI

LIFELONG LEARNING

CARATTERISTICHE  
DELL'AMBIENTE DI VITA  
DELL'ANZIANO

# Indice di invecchiamento attivo

- ❖ tasso di occupazione
- ❖ Svolgimento di attività di formazione
- ❖ Partecipazione politica
- ❖ Volontariato
- ❖ Esercizio fisico
- ❖ Esperienze di istruzione
- ❖ Uso di tecnologie
- ❖ Accesso ai servizi sanitari
- ❖ Sicurezza economica

# EDUCABILITÀ

Predisposizione e capacità di  
apprendere caratteristiche dell'uomo

*Perdura per tutta la vita*

ANDRAGOGIA



GERAGOGIA

Tiene d'occhio tutte le età in quanto occorre preparare le condizioni psico-fisiche e ambientali per giungere a un invecchiamento di qualità

# LIMITI DELLA GERAGOGIA

- ❖ considera gli anziani come un gruppo omogeneo e indifferenziato
- ❖ vecchiaia considerata solo da un punto di vista deficitario
- ❖ Ritiene che l'educazione degli anziani apporti benefici solo alla vita degli anziani

# Gerontologia educativa critica

**SVILUPPO  
EMANCIPAZIONE E CONTROLLO DEL  
PROPRIO APPRENDIMENTO**

**ATTRAVERSO**

**INNALZAMENTO DELLA QUALITÀ DI VIA  
DELL'ANZIANO COME ESITO DI  
UN'EDUCAZIONE INETNZIONALMENTE  
LIBERATORIA**

# GERAGOGIA CRITICA

- ❑ consapevole dell'eterogeneità degli anziani
- ❑ Intenzionata a condurre gli anziani ad assumere ruoli attivi e partecipativi nella trasformazione della propria realtà

OBIETTIVO



**Costruire una società  
age-friendly**

## **EDUCAZIONE PERMANENTE:**

*Qualsiasi attività di apprendimento intrapresa nelle varie fasi della vita al fine di migliorare le conoscenze, le capacità e le competenze in una prospettiva personale, civica, sociale e/ o occupazionale, al fine di evitare l'emarginazione e di partecipare attivamente alla vita sociale, civile e culturale della società contemporanea*  
(COMMISSIONE EUROPEA)

## Messaggi chiave alla base di un'educazione permanente:

1. Nuove competenze per tutti
2. Maggiori investimenti nelle risorse umane
3. Innovazione delle tecniche di insegnamento e apprendimento
4. Valutazione dei risultati dell'apprendimento
5. Ripensare l'orientamento
6. Apprendimento sempre più vicino casa

*Lifewide learning:*  
istruzione e formazione  
che abbraccia tutti gli  
aspetti della vita

APPRENDIMENTO FORMALE

APPRENDIMENTO NON FORMALE

APPRENDIMENTO INFORMALE







# PAROLE CHIAVE DELL'EDUCAZIONE DEGLI ANZIANI

**EDUCABILITÀ**

**GRATUITÀ**

**LIBERTÀ**

**SOCIALITÀ E  
INTERGENERAZIONALITÀ**



# FINALITÀ DELL'EDUCAZIONE DEGLI ANZIANI

DAL PUNTO DI VISTA EVOLUTIVO



adattamento ai diversi cambiamenti interni ed  
esterni

DAL PUNTO DI VISTA PSICOLOGICO



realizzazione di sé e crescita personale

**PROMOZIONE DI UNA  
CITTADINANZA ATTIVA**

**COMPETENZE DI  
CITTADINANZA**

**NUOVE TECNOLOGIE**

**COMPETENZE LINGUISTICHE  
E COMUNICATIVE**

**COMPETENZE  
INTERCULTURALI  
E SOCIALI**

**STRATEGIE DI PROBLEM SOLVING**

**MODALITÀ DI RELAZIONE CON IL MONDO E CON GLI ALTRI**

**PERCEZIONE DI SÉ, DEI PROPRI BISOGNI E DELLA PROPRIA BIOGRAFIA**

ESERCIZIO E  
ALLENAMENTO  
DELLA MENTE SONO  
FONDAMENTALI



EDUCAZIONE PREVENTIVA E  
COMPENSATIVA ALLA  
VECCHIAIA



*1. Si cresce per tutta la vita*

*2. Le esperienze pregresse e la memoria autobiografica svolgono un ruolo centrale per l'anziano*

*3. Importanza della saggezza in relazione alle capacità creative dell'anziano*

PRINCIPIO ALLA BASE  
DELLA TEORIA DELL'ARCO  
DI VITA



L'EVOLUZIONE VA OLTRE  
LA CRESCITA BIOLOGICA

# CONCEZIONE POSITIVA DELL'INVECCHIAMENTO:

- ❖ *Processo che fa parte dello sviluppo ontogenetico dell'essere umano*
- ❖ *È caratterizzato da eterogeneità, variabilità e plasticità*
- ❖ *È influenzato da un gran numero di fattori*
- ❖ *Va perciò affrontato da una prospettiva interdisciplinare e sintetica*

# MODELLO SOC

SELEZIONE

OTTIMIZZAZIONE

COMPENSAZIONE

*saggezza*

# SAGGEZZA

Ricchezza di esperienze vissute,  
conoscenze pragmatiche e fattuali, capacità  
di contestualizzazione e relativizzazione

## MODELLO CATTELL-HORN

### *Intelligenza fluida*

*Problem solving – ragionamento fluido*

### *Intelligenza cristallizzata*

*Competenze possedute – conoscenze  
acquisite*





# INTELLIGENZA IN USO (Cornoldi)



Interazione tra fattori emotivo-  
metacognitivi, motivazionali ed  
esperienziali

# Il paradosso della saggezza



Potenziamento, per mezzo della saggezza, della capacità mentale di sfruttare le esperienze acquisite e di risolvere problemi complessi riconoscendo e applicando schemi cognitivi già sperimentati

**PIÙ RICCHE E SIGNIFICATIVE  
SONO LE ESPERIENZE VISSUTE  
NEL CORSO DELLA VITA, PIÙ ESSE  
POSSONO ESSERE SFRUTTATE PER  
SVILUPPARE LA SAGGEZZA IN  
VECCHIAIA**

# GLI ANZIANI ITALIANI E LE LINGUE

- ❖ SONO PREVALENTEMENTE DIALETTOFONI
- ❖ HANNO SCARSE CONOSCENZE DELLE LINGUE STRANIERE

*In generale, gli italiani hanno basse competenze nelle lingue studiate*



# La ricerca dimostra che

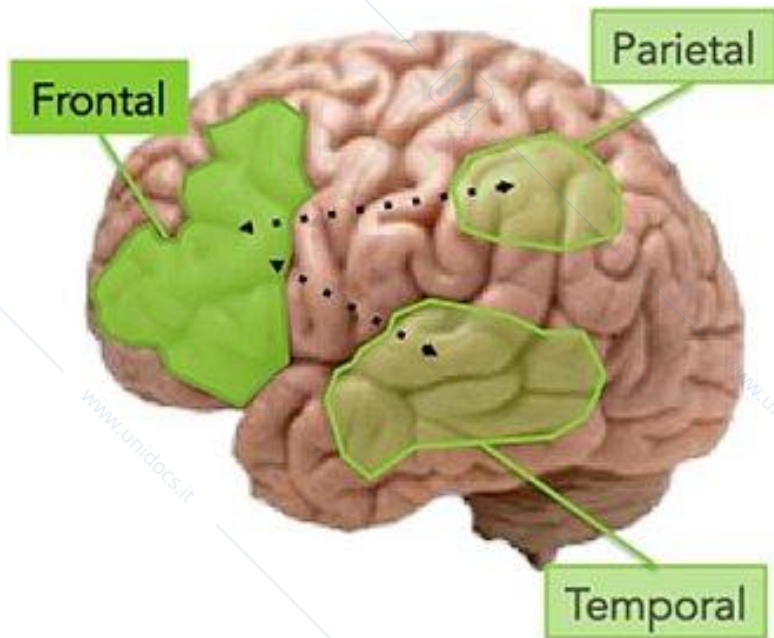
- Più presto si comincia ad imparare le lingue, più possibilità si hanno di diventare bilingui
- Gli effetti del plurilinguismo si propagano ben oltre l'età di acquisizione delle lingue

# VANTAGGI DEL PLURILINGUISMO

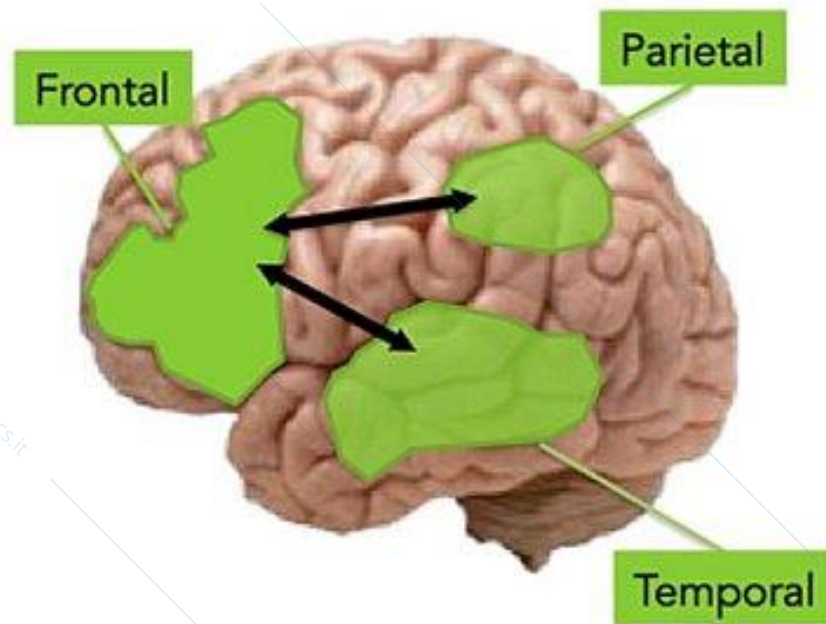
- ❑ PERMETTE DI PRESERVARE LE ABILITÀ COGNITIVE E LA FLESSIBILITÀ DELLA MENTE
- ❑ FUNZIONE NEUROPROTETTIVA VERSO L'INSORGENZA DI MALATTIE QUALI DEMENZA E ALZHEIMER

# LE LINGUE MODELLANO LA NOSTRA CAPACITÀ DI ELABORARE INFORMAZIONI

## Monolingual



## Bilingual



# IL BILINGUISMO COME FATTORE POSITIVO NELLA VECCHIAIA



*permette di aumentare la riserva  
cognitiva*

**CONTENIMENTO  
DELL'IMPATTO  
ECONOMICO DEI  
PROBLEMI NEUROLOGICI  
IN VECCHIAIA**



*RICADUTA SOCIALE E SUI SISTEMI  
ASSISTENZIALI DELL'APPRENDIMENTO  
DELLE LINGUE*

# OBIETTIVI DELLA FORMAZIONE DEDICATA AGLI ANZIANI

- stimolare le riserve cognitive
- aumentare l'autostima
- migliorare l'autopercezione di sé
- valorizzare le esperienze di vita
- Fornire strumenti per la socializzazione, la partecipazione e la cittadinanza attiva

# La stabilità delle capacità verbali

- La capacità di decodificare il linguaggio scritto e parlato
- La capacità di comprendere il significato di singole parole
- La competenza lessicale

**Permastore**: extremely long-term or lasting memory which forms extensive training, learning, or experience. Details of algebra foreign linguistics acquired years before in school, and even the names of schoolmates are considered to be retained within permastore



# REQUISITI DELLE PROPOSTE DEI CORSI DI LINGUA STRANIERA

- ❑ Devono essere flessibili: adattabili ad anziani con diverse caratteristiche cognitive e fisiche e con diversi profili psicologici e biografici
- ❑ Devono essere inclusive: offrire a tutte le coorti, a tutti i sessi e a tutti i ceti, la possibilità di accedere ai corsi di lingua
- ❑ Devono essere mirate, ma non ghettizzanti: non si deve rinunciare all'intergenerazionalità
- ❑ devono essere integrate: lezioni espandibili, coordinate e collegate a esperienze di autoapprendimento e di incontro con le lingue straniere

## IPTESI DEL PERIODO CRITICO (Lennenberg 1967)

La pubertà è il momento  
nel quale l'individuo perde  
la capacità di apprendere le  
lingue

# CONSEGUENZE

Mancanza di  
unanimità nel  
definire l'anziano

Presenza  
numericamente  
irrilevante degli  
anziani fra gli  
apprendenti le  
lingue

Natura sottrattiva  
degli studi  
sull'apprendimento  
da parte degli  
anziani

GLI STUDI HANNO DIMOSTRATO CHE  
ESISTONO UNA GRAN QUANTITÀ DI  
FATTORI INTRINSECI ED ESTRINSECI  
CHE INFLUENZANO SE E COME UN  
INDIVIDUO ACQUISISCE UNA LINGUA

OCCORRE CHIEDERSI  
DOVE E COME  
IMPARARE UNA LINGUA,  
PIUTTOSTO CHE  
QUANDO

ASPETTI  
DEL'APPRENDIMENTO  
DEGLI ADULTI

ATTENZIONE ALLA  
RIFLESSIONE  
SULL'ESPERIENZA

CENTRALITÀ DEL  
SOGGETTO DISCENTE

LEGAME TRA TEORIA E  
PRATICA

IMPORTANZA DELLA  
METACOGNIZIONE E DEI  
PROCESSI DI COSTRUZIONE  
DELLA CONOSCENZA

# Componenti dell'apprendimento degli adulti

- Capacità di autodirigersi e autonomia come obiettivo
- Profondità ed estensione delle esperienze pregresse come contenuto
- Riflessione o analisi per avere consapevolezza dei cambiamenti
- Capacità di azione o altri tipi di espressione necessari alla realizzazione dell'apprendimento

I sei pilastri della  
teoria di Malcolm  
Knowles

1. Concetto di sè del discente

2. Bisogno di conoscere

3. Ruolo dell'esperienza

4. Disponibilità ad apprendere

5. Orientamento verso l'apprendimento

6. Motivazione

# IMPLICAZIONI DIDATTICHE

- ❖ assicurare un clima di classe favorevole all'apprendimento
- ❖ creare un meccanismo per la progettazione di una didattica comune
- ❖ identificare i bisogni di apprendimento in base al divario tra competenze teoriche e livello di sviluppo di esse nei discenti
- ❖ Progettare esperienze di apprendimento che responsabilizzino il discente verso il percorso intrapreso
- ❖ Valutazione attraverso re-diagnosi dei bisogni

I DUE  
ASSUNTI DEL  
MODELLO  
ILLERIS

1. PROCESSO ESTERNO  
INTERATTIVO

2. PROCESSO INTERNO  
PSICOLOGICO

**UN MODELLO A  
TRE DIMENSIONI**

**COGNITIVA**

**EMOTIVA**

**SOCIALE**

DUE PUNTI  
CENTRALI  
DEL  
MODELLO  
JARVIS

LEGAME TRA ESPERIENZA  
DI VITA DEL DISCENTE E  
APPRENDIMENTO

DISCENTE CONSIDERATO  
COME UNIONE DI CORPO  
E MENTE

# L'APPRENDIMENTO:

1. NON È INTERNO E ISOLATO
2. È UN'ATTIVITÀ INTERATTIVA  
CONTESTUALIZZATA
3. È UN PROCESSO CICLICO,  
CONTINUO E PERMANENTE

*LA CRITICAL  
FOREIGN  
LANGUAGE  
GERAGOGY  
(R. GOMEZ)*

*INCLUSIVA*

*CRITICA*

*DI EMPOWERMENT*

# Adattamenti della pratica didattica richiesti dalla geragogia

- ❖ conformazioni complesse dell'autonomia e della capacità dell'anziano di autodirigersi (maggiore investimento emotivo/concetto di sé legato alla percezione dei segni lasciati dal tempo)
- ❖ percezione dei bisogni legati alla complessità della società attuale e delle sue rapidissime trasformazioni
- ❖ Esperienze, pregiudizi, credenze, biografia possono diventare condizionamenti
- ❖ Importanza della valutazione dei risultati: potenziamento di meta-competenze (introspezione, ragionamento, creatività, saggezza) a sostegno dell'autostima e dell'autoefficacia

- ❖ Apprendimento orientato su piccole conquiste quotidiane (soprattutto nei livelli socio-culturali medio o basso)
- ❖ occorre tenere conto che gli anziani sfruttano strategie e potenzialità di riserva
- ❖ il decadimento fisiologico delle capacità sensoriali e fisiche può condizionare l'apprendimento
- ❖ Nuove possibilità offerte dall'integrazione di attività formali, non formali e informali

**PRINCIPI DELLA  
CRITICAL FOREIGN  
LANGUAGE  
GERAGOGY**

LO STUDIO DI UNA LS NON È SOLO UN'ATTIVITÀ RICREATIVA (contribuisce a diversi aspetti della vita)

CONDURRE I DISCENTI ALL'AUTOREGOLAZIONE DEI PROCESSI E DELLE STRATEGIE DI APPRENDIMENTO

CONSIDERARE L'INFLUSSO DELLE ESPERIENZE PREGRESSE DELL'ANZIANO

INSEGNAMENTO BASATO SU CONTENUTI SIGNIFICATIVI PER GLI ANZIANI LEGATI ALLA LORO ESPERIENZA

LO STUDENTE ANZIANO DI SUCCESSO COMPENSA LE PROPRIE DEBOLEZZE E RICAVA VANTAGGI DAI SUOI PUNTI DI FORZA

# *Cambiamenti funzionali e strutturali del cervello nell'invecchiamento*

**Rallentamento e minore efficienza dei processi cognitivi**

Si accompagnano a



**Maggiore esperienza, maggiore conoscenza del mondo, maggiore controllo delle emozioni**

**RISORSA MENTALE:** quantità di risorse cognitive generali limitate possedute dalla mente che diminuiscono con l'invecchiamento

# RIDUZIONE DELLE RISORSE

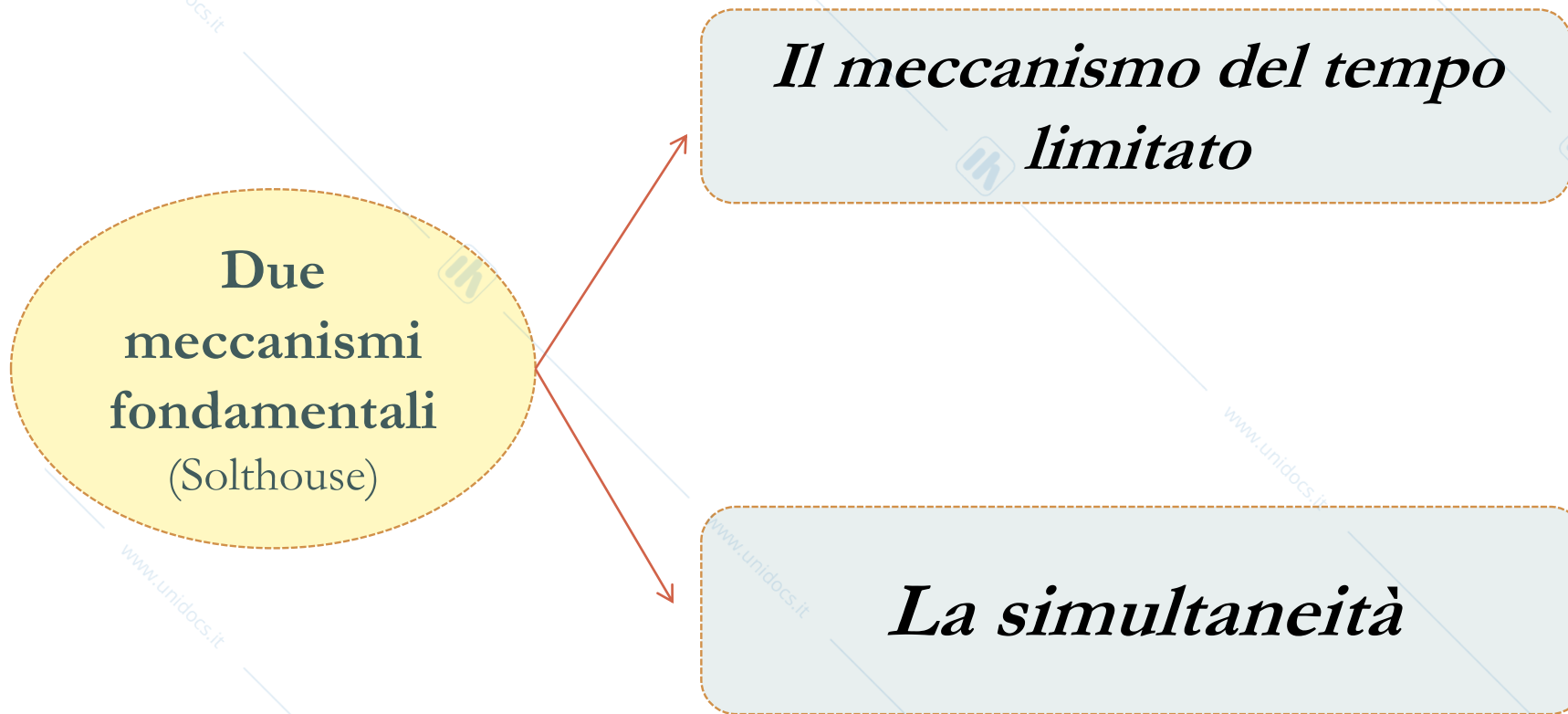
## Cambiamenti funzionali

Velocità  
dell'elaborazione

Processi inibitori

Funzionamento della  
memoria di lavoro

# RIDUZIONE DELLA VELOCITÀ DI ELABORAZIONE

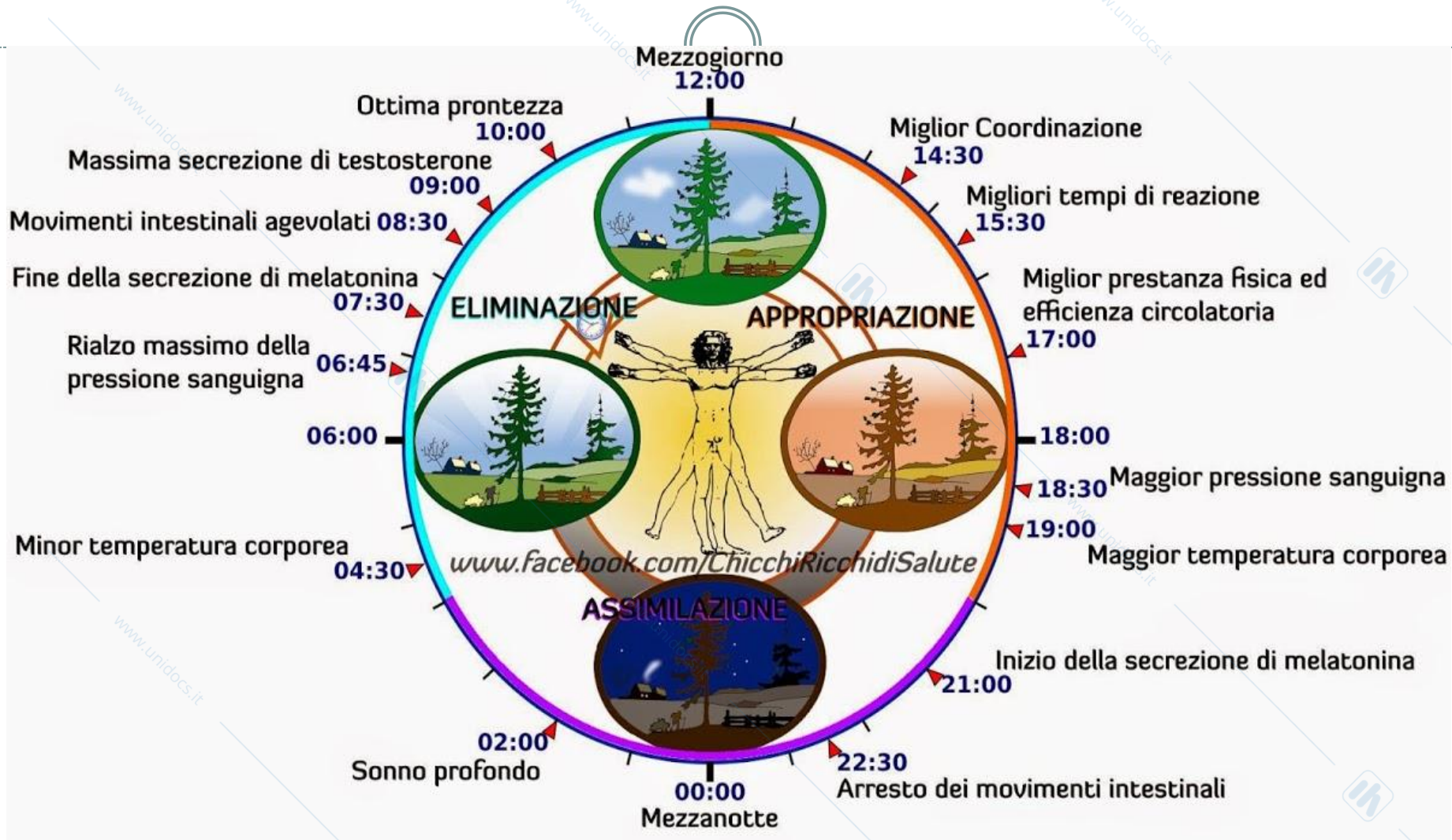


# Osservazioni dal punto di vista glottogeragogico

- ❑ Ridurre o eliminare il fattore tempo dovrebbe permettere all'allievo anziano di offrire prestazioni adeguate
- ❑ Occorre trovare una mediazione tra la possibilità di affrontare compiti senza la pressione temporale e i tempi definiti che scandiscono un qualsiasi percorso educativo
- ❑ L'esperienza e la pratica possono, almeno inizialmente eliminare il deficit causato dal rallentamento
- ❑ Il rallentamento aumenta in base alla complessità del compito

**INEFFICIENZA DEI MECCANISMI DI  
INIBIZIONE NELLA VECCHIAIA:  
l'anziano incontra difficoltà a inibire le  
informazioni non pertinenti o  
precedentemente attivate in modo da  
concentrare l'attenzione su quelle  
pertinenti**

# IL CICLO CIRCADIANO

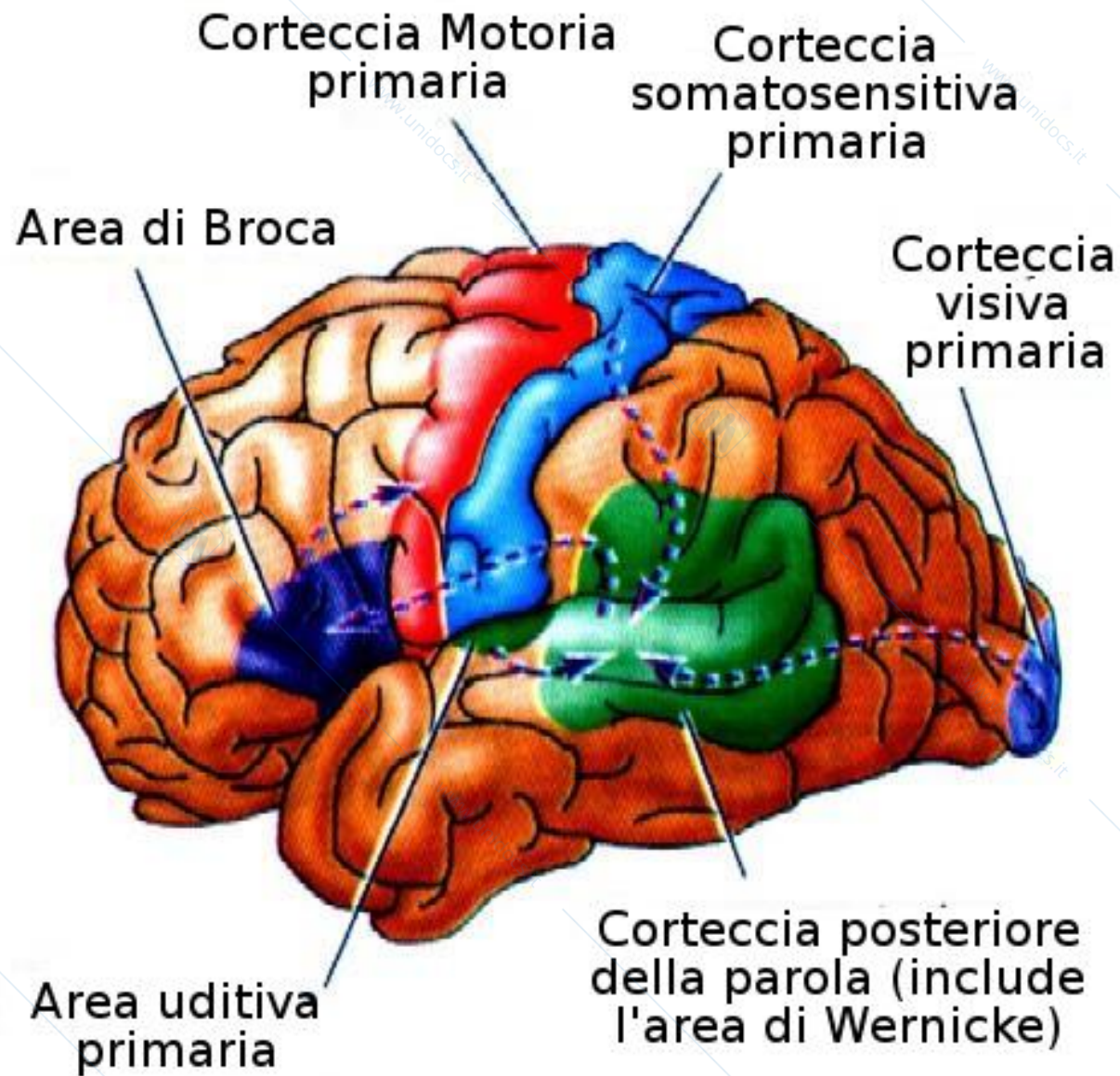


# Cambiamenti strutturali del cervello

**neurofisiologico**

**metabolico**

**biochimico**



# ***CAMBIAMENTI STRUTTURALI***

Variazione di peso e di volume  
del cervello

Riduzione delle circonvoluzioni e  
un allargamento delle scissure e dei  
solchi

Declino della materia grigia e  
della materia bianca

# CAMBIAMENTI METABOLICI E BIOCHIMICI

Diminuisce il consumo di ossigeno e si riduce il flusso sanguigno

Diminuiscono i ricettori dopaminergici soprattutto nella corteccia frontale

**LIFELONG LEARNING:**  
costituisce anche la possibilità di  
mantenere attiva la propria vita  
sociale e relazionale, provare  
nuovi stimoli, mettersi in gioco,  
interagire con il mondo circostante  
senza smettere mai di  
comprenderlo

**ATTENZIONE**



Non un sistema unitario, ma  
**UN INSIEME DI FENOMENI  
PSICOLOGICI**

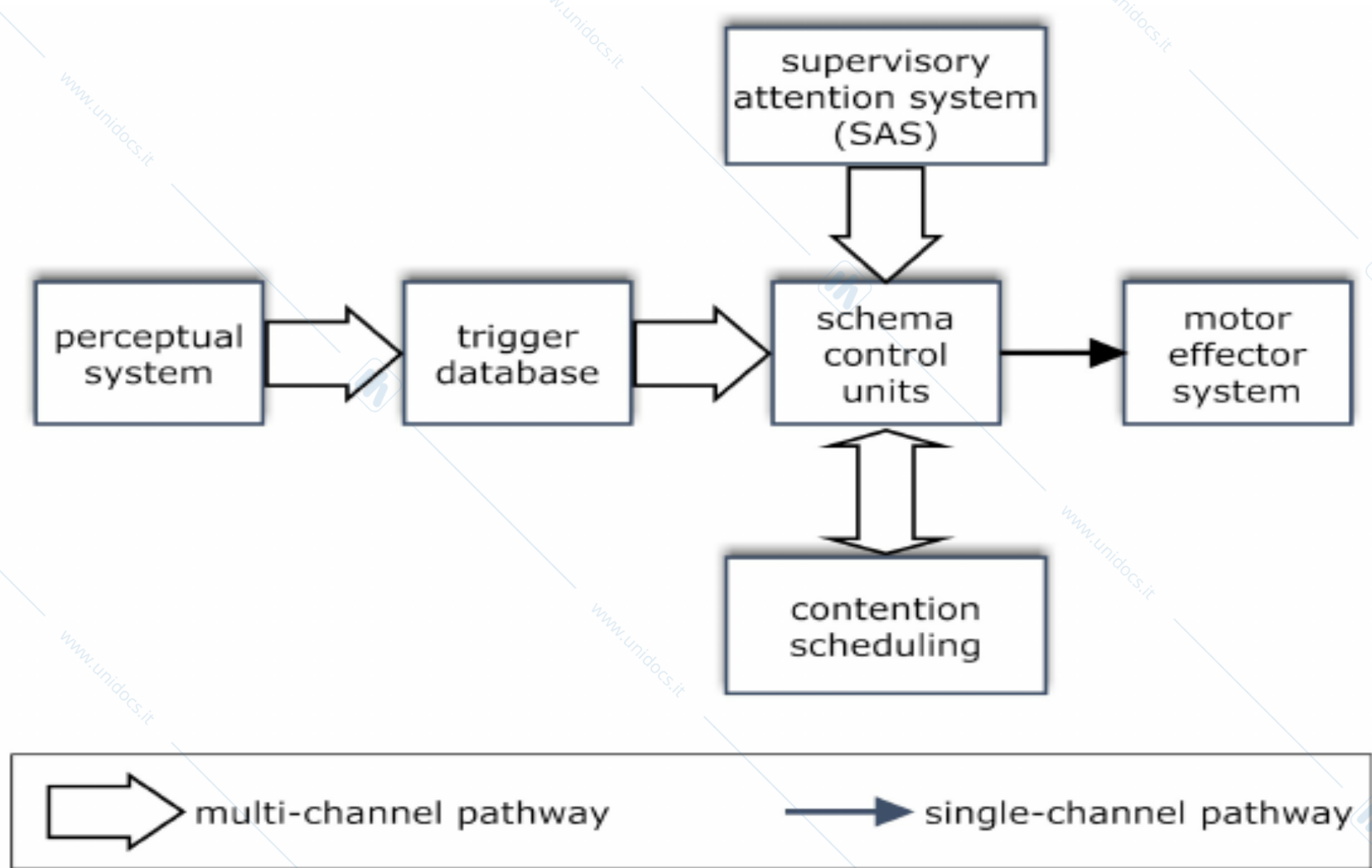
# SAS

(Norman e Shallice, 1986)

Si basa sulla distinzione  
tra AZIONI AUTOMATICHE e  
AZIONI CHE RICHIEDONO IL  
CONTROLLO COSCIENTE







Solo alcune delle tante  
informazioni che riceviamo sono  
pertinenti al contesto dei nostri  
pensieri o delle nostre azioni

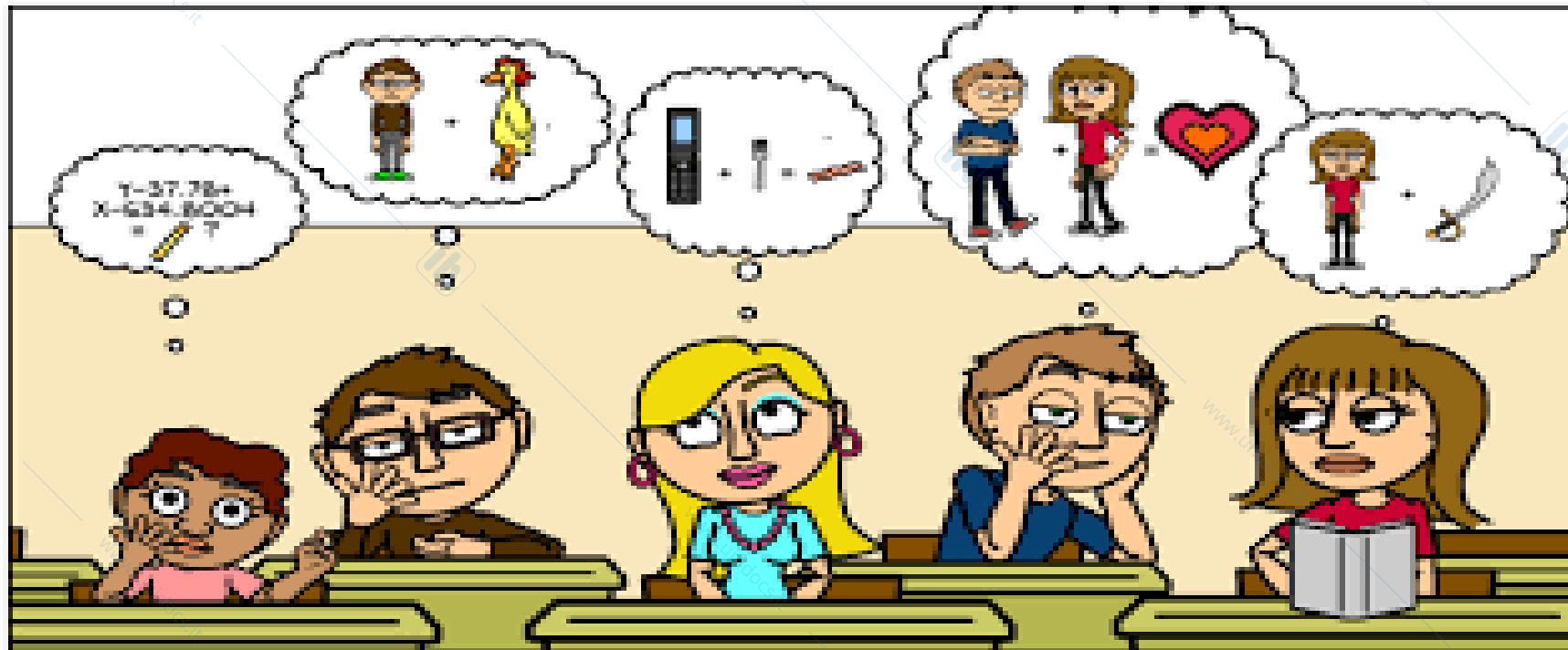
selezionare

concentrare

spostare

mantenere

# *Mind wandering*



Spostamento dell'attenzione o mancata inibizione

**L'attenzione richiede  
controllo, velocità e  
capacità inibitoria**



**Parlare di attenzione  
implica parlare di  
inibizione e memoria di  
lavoro**

**Tre sottosistemi  
anatomici  
collegati tra loro**

**SISTEMA ATTENTIVO  
ANTERIORE**

**SISTEMA ATTENTIVO  
POSTERIORE**

**SISTEMA ATTENTIVO DI  
VIGILANZA**

Lo svolgimento  
di un  
determinato  
compito  
può richiedere

*1. Attenzione preparatoria*

*2. Attenzione selettiva*

*3. Attenzione focalizzata*

*4. Attenzione mantenuta*

*5. Attenzione divisa*

# EFFETTO COCKTAIL PARTY



Attenzione selettiva:  
Selezione delle informazioni  
rilevanti rispetto a quelle irrilevanti

Filtro: meccanismo di selezione che agisce sul  
flusso dell'informazione

MODELLO BROADBENT



ATTIVAZIONE PRECOCE DEL FILTRO

IPOSTESI DELLA SELEZIONE TARDIVA

TREISMAN



TEORIA DEL FILTRO ATTENUATO

# Esperimenti che avvalorano l'ipotesi della selezione tardiva

1. Ascolto dicotico

2. *priming negativo*

# 1. Esperimenti di ascolto dicotico



## *2. Priming negativo*

Uno stimolo precedentemente ignorato diviene lo stimolo da riconoscere nell'item successivo

GLI ESPERIMENTI  
CONFERMANO CHE TUTTI  
GLI STIMOLI, RILEVANTI E  
NON, VENGONO  
ELABORATI  
SEMANTICAMENTE

# 1a. Attenzione selettiva visiva

Tanto più i distrattori sono simili all'elemento da discriminare, tanto più difficile sarà il compito per un soggetto anziano

T I T T E H G A P S A N T  
E N E T T E I H C C E R O  
I A G A R G A N E L L I F  
N T O R M T E D L I P G A  
I N S I N O R E H C C A M  
L E E T F U T E A M A T P  
O L T N O A F C N O N O A  
I L I T I Z R U T E A N C  
L E E L E U I F S L T I C  
G C G N P V G C A I O T H  
A A N N I D A N I L L M E  
T E E N P T O B I ! L L R  
P P A P P A R D E L L E I

# Attenzione divisa



L'ATTENZIONE DIVISA È RICHIESTA  
QUANDO OCCORRE PRESTARE  
ATTENZIONE A PIÙ COMPITI  
CONTEMPORANEAMENTE

PRATICA ed ESPERIENZA svolgono un  
ruolo determinante

## Dal punto di vista glottodidattico

È importante che l'insegnante si informi sulla storia linguistica dei discenti in modo da verificare con quali tecniche didattiche hanno familiarità e con quali invece no per poter scegliere le modalità e i tempi di apprendimento più appropriati

Occorre  
tenere conto

```
graph TD; A((Occorre tenere conto)) --> B[1. Della difficoltà oggettiva del compito]; A --> C[2. Della difficoltà intrinseca del doppio compito];
```

1. Della difficoltà oggettiva del  
compito

2. Della difficoltà intrinseca del  
doppio compito

# In sede didattica occorre tener presente:

- ❖ il grado di difficoltà del doppio compito relativo alla difficoltà dei singoli compiti e del grado di interferenza tra essi
- ❖ Il ruolo della pratica, dell'esperienza e della conoscenza
- ❖ Aumentare la self-efficacy tarando correttamente il grado di difficoltà del compito

# SWITCHING

Processo di flessibilità  
attenzionale per mezzo del quale  
si sposta repentinamente  
l'attenzione visiva o uditiva

**COSTO COGNITIVO:** diminuisce se la distanza tra una risposta e la presentazione di un compito successivo si allunga consentendo ai processi volontari di preparare la risposta

# Attenzione sostenuta e vigilanza



Mantenere nel tempo la  
concentrazione e il focus  
dell'attenzione su determinati  
eventi

L'attenzione sostenuta  
in classe dipende da  
molti fattori

MOTIVAZIONALI

AFFETTIVI

TIPOLOGIA DI  
MATERIALE

CONDIZIONI DI  
PRESENTAZIONE DEL  
MATERIALE

# Componenti dell'attenzione sostenuta

- **Focus dell'attenzione sugli stimoli**
- **Variabili specifiche** → temporali (tempo e velocità di esposizione, regolarità e frequenza)  
→ fisiche (luminosità, volume, intensità)  
→ competizione degli stimoli irrilevanti
- **Identificazione degli stimoli e di alcune caratteristiche specifiche** (discriminabilità, analisi ed elaborazione)
- **Osservazione delle caratteristiche** (decidere se un certo stimolo è target, motivazione, stato degli organi sensoriali, capacità della memoria di lavoro, velocità di elaborazione, stato emotivo e affettivo)

**Se le proprietà fisiche dello stimolo, le modalità in cui esso viene presentato e il grado di difficoltà sono appropriati ed è presente un buon livello di interesse e motivazione, gli anziani sono in grado di produrre prestazioni di attenzione sostenuta e di vigilanza pari a quelle degli adulti**

Occorre comunque tenere sempre presenti DUE ASPETTI

IL GRADO DI AROUSAL

IL GRADO DI EXPECTANCY GRAMMAR

# IPOSTESI SULL'INVECCHIAMENTO COGNITIVO

1. Intelligenza fluida e intelligenza cristallizzata

2. Globale rallentamento per riduzione delle risorse cognitive

3. Velocità di elaborazione come fattore discriminante

4. Compromissione dei processi di inibizione

# INIBIZIONE E INVECCHIAMENTO

DIFFICOLTÀ DELL'ANZIANO DI  
ESCLUDERE, PER MEZZO DEI PROCESSI  
ATTENTIVI, L'ACCESSO ALLA MEMORIA  
DI LAVORO DI INFORMAZIONI NON  
PERTINENTI

Le informazioni non filtrate interferiscono con i  
processi di elaborazione e sovraccaricano  
l'esecutivo centrale compromettendo la  
funzionalità della memoria di lavoro

TRE FUNZIONI  
INIBITORIE

```
graph LR; A[TRE FUNZIONI INIBITORIE] --> B[1. ACCESSO]; A --> C[2. SOPPRESSIONIONE]; A --> D[3. RESTRIZIONE];
```

1. ACCESSO

2. SOPPRESSIONIONE

3. RESTRIZIONE

INTERFERENZA PROATTIVA: MATERIALE APPRESO IN PASSATO INTERFERISCE CON IL RICORDO DI NUOVO MATERIALE

INTERFERENZA RETROATTIVA: NUOVO MATERIALE APPRESO INTERFERISCE CON MATERIALE PRECEDENTEMENTE APPRESO IMPEDENDONE LA RIEVOCAZIONE

# **I DEFICIT SENSORIALI DIPENDONO DA:**

- 1. FATTORI GENETICI**
- 2. CONDIZIONI PREGRESSE**
- 3. DIVERSA STORIA PERSONALE**

# Fattori che possono condizionare la vita sociale e affettiva dell'anziano

- Difficoltà nella codifica dei suoni e nella comprensione del linguaggio dovuta a:

1. PRESBIACUSIA
2. CALO DELLA VISTA
3. PRESBIOPIA O CATARATTA

# CONSEGUENZE

- ❖ Isolamento
- ❖ Restrizione dello spazio sociale
- ❖ Stato di depressione
- ❖ Maggiore declino cognitivo

# Fattori che influiscono sul deficit sensoriale

- ❑ Grado di interazione tra sistema nervoso centrale e sistema sensoriale periferico
- ❑ Natura e specificità dello stimolo
- ❑ Presenza e qualità degli elementi contestuali
- ❑ Condizioni ambientali in cui avviene la selezione e la codifica dell'input

**Alcune funzioni linguistiche si  
preservano, mentre altre  
subiscono un certo declino**

# PRESBIACUSIA

Fenomeno bilaterale che si manifesta a partire dai 50 anni caratterizzato da una lenta e progressiva riduzione della percezione di alcuni suoni

1. Colpisce una percentuale elevata della popolazione anziana
2. È il deficit cronico più diffuso dopo artrite e ipertensione
3. I sistemi di correzione dell'udito sono poco usati e comunque non sono del tutto efficaci

Per il didatta:

Fare in modo che il contesto di apprendimento non sia rumoroso e che l'articolazione di frasi e parole sia sempre chiara e sonora in modo da favorire il riconoscimento verbale

LA  
PRESBIACUSIA  
PUÒ ESSERE

SENSORIALE

NEURALE

MECCANICA

METABOLICA

# Effetti dei deficit neurologici del sistema uditivo

- Difficoltà nel localizzare la sorgente sonora
- Difficoltà nel discriminare input con diverse frequenze o suoni con diverse intensità
- Complicanze nell'uso quotidiano del linguaggio

**ONDE  
SONORE**

**volume**

**frequenza**

**timbro**

**altezza**

www.unidocs.it

www.unidocs.it

www.unidocs.it

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

www.unidocs.it

www.unidocs.it

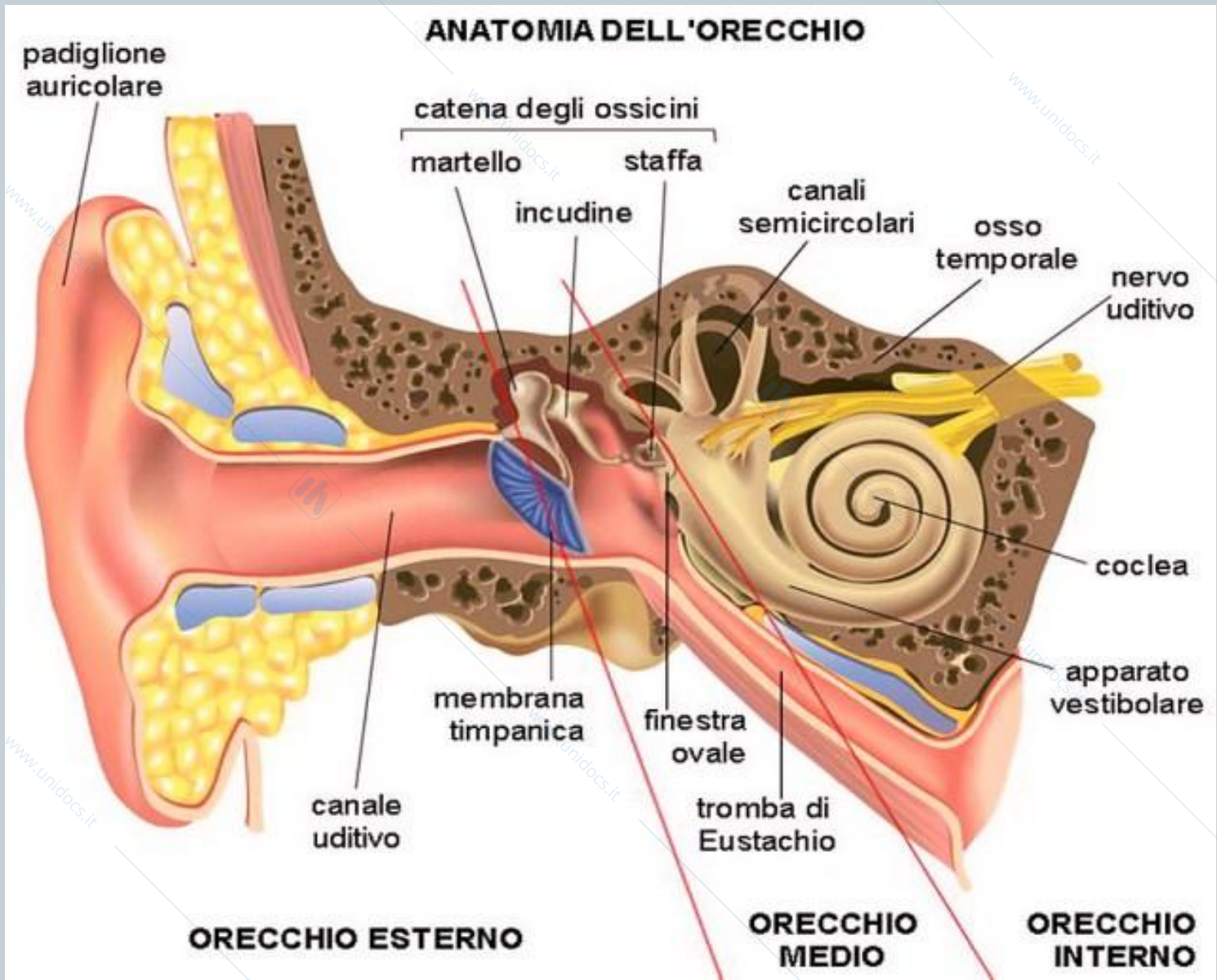
www.unidocs.it

Suoni bassi: 20-500 Hz

Suoni medi: 500-8000 Hz

Suoni alti: 8000-20.000 Hz

A parte le lingue slave, tutte le lingue europee hanno frequenze medie e medio-alte



Orecchio umano: è in grado di percepire suoni con frequenze tra i 20 e i 20.000 Hz



Progressivo declino di tale soglia nel corso della vita



Conseguenze nell'anziano:

1. Difficoltà a cogliere suoni a bassa intensità
2. Difficoltà a discriminare la fonte dell'input
3. Difficoltà a filtrare l'informazione rilevante

IL SISTEMA UDITIVO TENDE A RICONDURRE ALLA  
STESSA FONTE SUONI CHE POSSIEDONO FREQUENZE  
E SPETTRO SIMILI



GLI ANZIANI HANNO  
BISOGNO DI UNA MAGGIORE  
DIFFERENZIAZIONE NEI  
SUONI

Dal punto di vista didattico:

Prestare molta attenzione alla diversificazione delle voci

Fare leva sulle conoscenze pregresse introducendo a dovere l'argomento in modo da facilitare la comprensione

*La performance uditiva degli anziani peggiora in presenza di rumori di fondo o interferenze*



**EFFETTO DI MASCHERAMENTO:**  
quando un suono che potrebbe essere udito  
viene coperto da un suono più forte

## Diversi tipi di mascheramento:

1. *Mascheramento di frequenza o simultaneo*
2. *Energetic masking*
3. *Informational perceptual masking*

EFFETTO COCKTAIL PARTY: in contesti  
in cui molte persone parlano e si moltiplicano  
le conversazioni e i rumori di sottofondo

*Richiede l'azione dell'attenzione selettiva o dello swiching*

Si ricorre a elementi discriminanti quali:

- L'intensità
- La diversa localizzazione della fonte
- La diversa intensità nella ricezione bilaterale
- La qualità e le caratteristiche della voce
- La velocità di eloquio
- Alcune caratteristiche prosodiche

Le difficoltà dell'anziano di comprensione in un contesto rumoroso dipendono da:

1. Una riduzione delle capacità di attenzione selettiva
2. Il complessivo rallentamento cognitivo nell'elaborazione dell'informazione

1. Tun e Wigfield (1999): esperimento con aumento del volume della voce interferente
2. Tun e colleghi (2002): esperimento in cui la voce interferente è madrelingua

# Implicazioni glottodidattiche



1. Prestare attenzione ai rumori nel contesto classe
2. Le metodologie didattiche task oriented o di cooperative learning possono creare difficoltà di comprensione nell'anziano
3. Le fonti sonore in classe dovrebbero essere facilmente distinguibili per caratteristiche e localizzazione
4. Prestare attenzione alle caratteristiche del materiale uditivo da presentare (voci con frequenze più basse, rallentare la velocità di eloquio, volume della fonte sonora adeguato alla distanza )

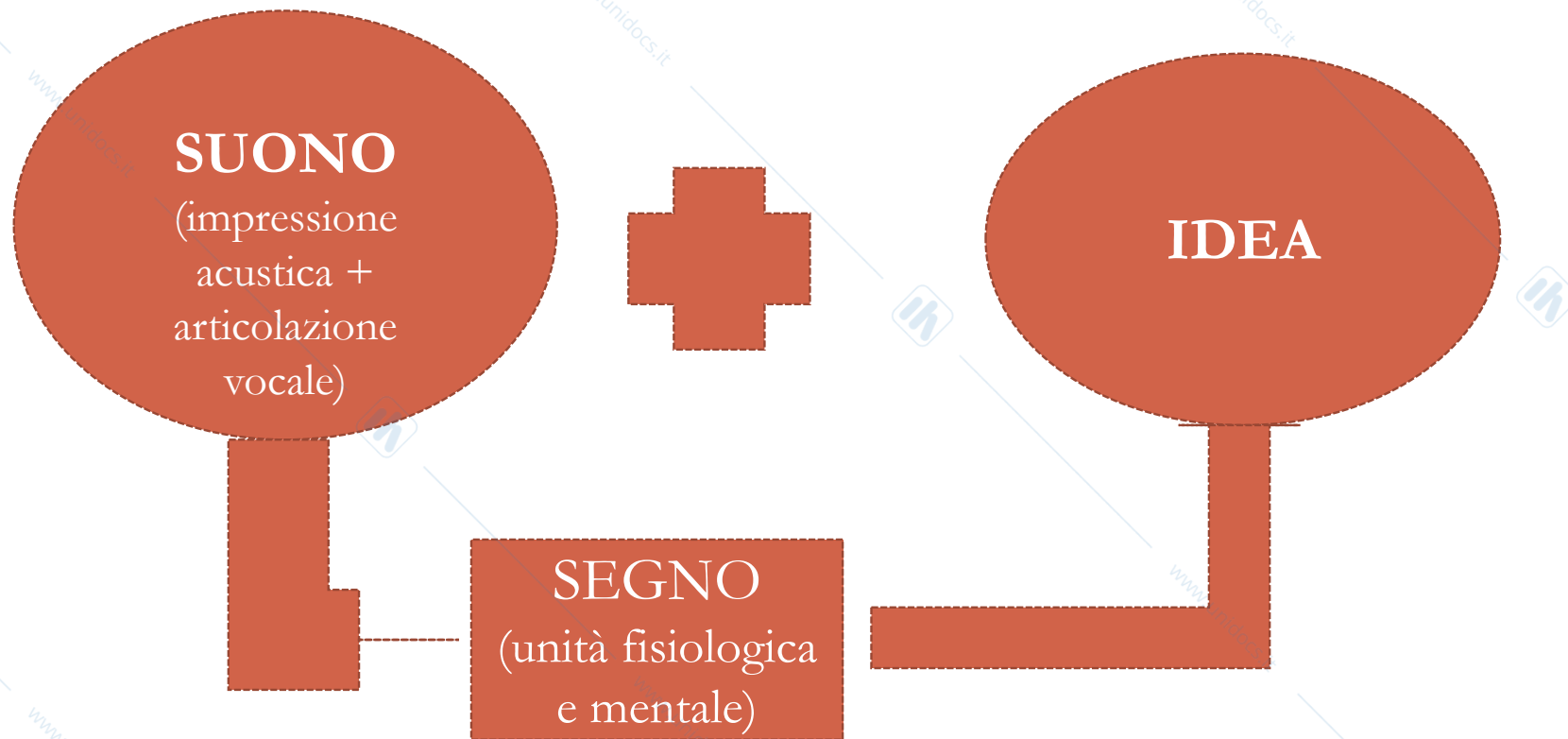
# La comprensione del linguaggio è un fattore determinante per l'anziano

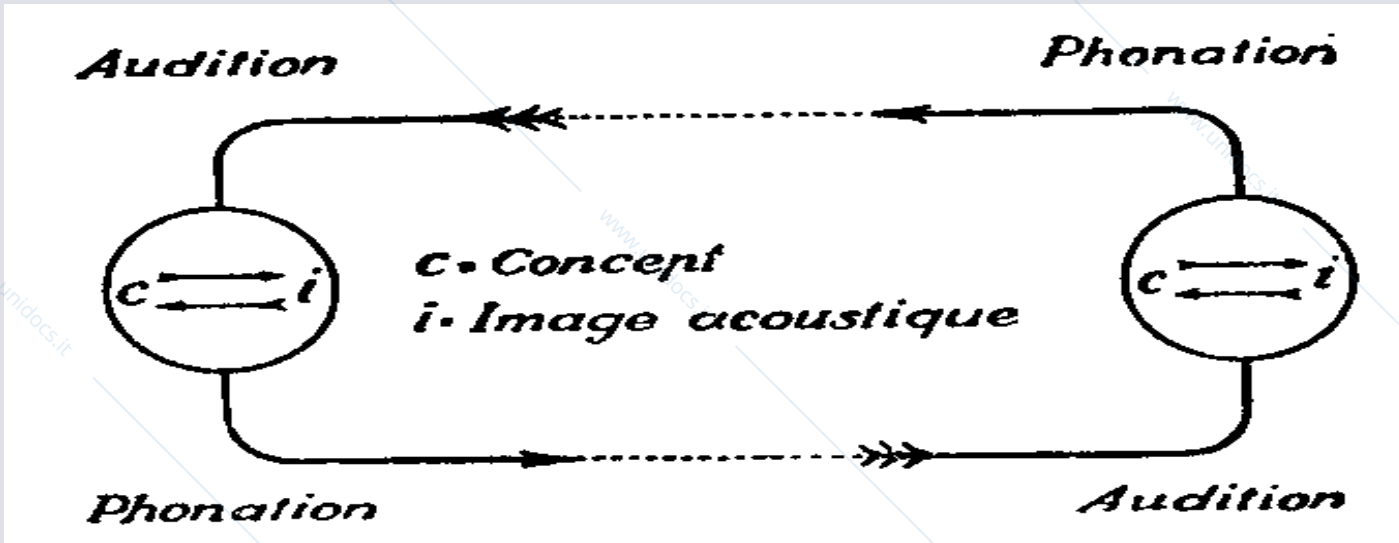
Per la sua condizione sociale e affettiva

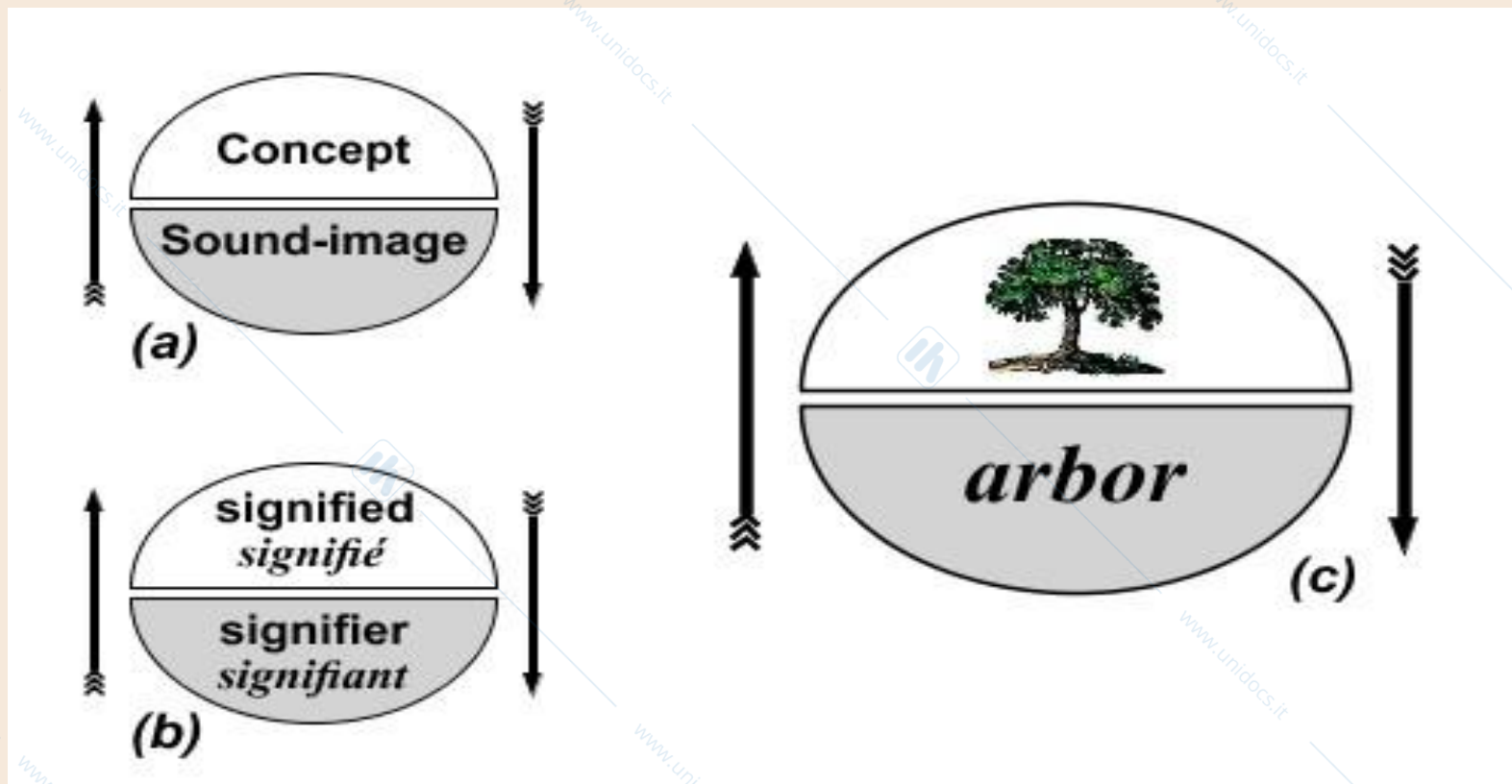
Per il suo mondo di relazioni e per vivere serenamente

Per mantenere le attività sociali, intellettive e pratiche che riempiono e danno senso alla vita

# Ferdinand De Saussure, *Corso di linguistica generale*







**LINGUAGGIO**

```
graph TD; L((LINGUAGGIO)) --> P1[PIANO FONOLOGICO/ORTOGRAFICO]; L --> P2[PIANO SINTATTICO-LESSICALE];
```

**PIANO  
FONOLOGICO/ORTOGRAFICO**

Rappresentazione di una parola nel suo  
aspetto segnico/significante

**PIANO SINTATTICO-LESSICALE**

Rappresentazione mentale di un  
lemma

Comprensione e produzione linguistica:  
prevedono l'interazione costante di  
strategie **TOP – DOWN** e  
**BOTTOM - UP**

1. Parole isolate

2. Enunciati non correlati vicendevolmente

3. Mancanza di coerenza e coesione

possono impedire l'attivazione della modalità TOP - DOWN

# IL PERCORSO DELLA COMPrensIONE

Segmentazione dei suoni in unità linguistiche



Attribuzione di una rappresentazione lessicale alle unità linguistiche



Assegnazione di una struttura sintattica alla stringa di parole



attribuzione di un significato sulla base delle informazioni lessicali e sintattiche



Attribuzione di un significato referenziale e socio-pragmatico sulla base del contesto



Comprensione dell'intento comunicativo su base contestuale e inferenziale

***Auditory  
temporal  
processing***



Una delle variabili  
fondamentali  
nell'invecchiamento



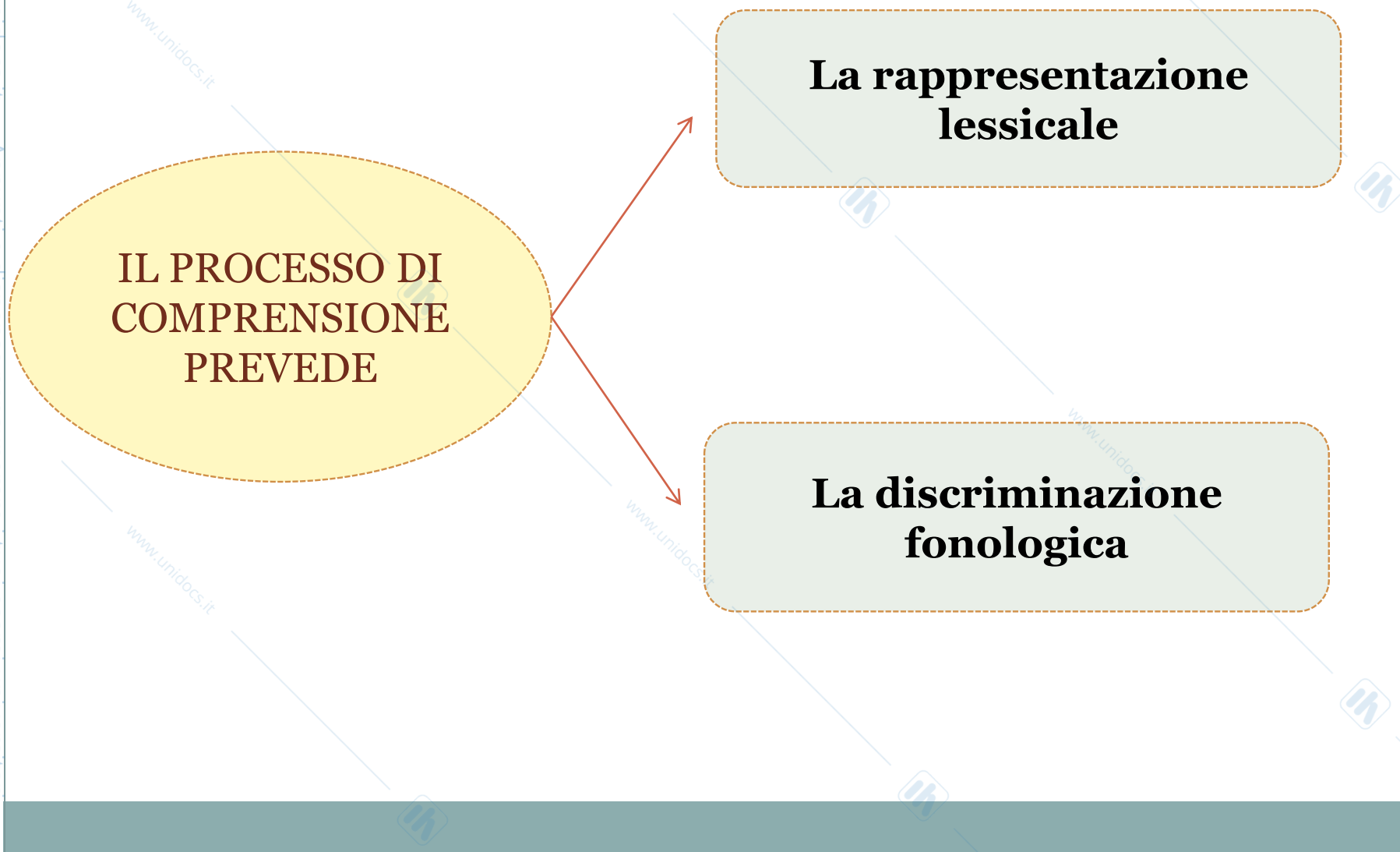
**Quantità di tempo necessaria per  
discriminare i tratti fonetici  
relativi a una parola durante  
l'ascolto**

## Fattori che possono agevolare la codifica da parte dell'anziano:

1. Altezza della voce
2. Qualità del timbro
3. Chiarezza

# *Neighborhood activation model*

(Luce e Pisoni 1998)



**Due fattori che determinano la comprensione**

**Il grado di densità fonetica**

**La frequenza d'uso degli item**

# Il contesto



Può rappresentare una grande risorsa  
per l'anziano per compensare il  
deficit uditivo

# Implicazioni glottodidattiche



- ❖ Necessità di presentare il lessico in contesti semanticamente rilevanti
- ❖ Approcci di tipo comunicativo, task oriented, situazionale
- ❖ Partire dal testo come unità minima di apprendimento
- ❖ tenere presenti gli elementi che condizionano la comprensione da parte dell'anziano

L'abilità di ascolto implica  
il coinvolgimento dei  
sistemi cognitivi centrali e  
della memoria di lavoro  
oltre a quello del sistema  
sensoriale

## IL DECLINO DEL SISTEMA SENSORIALE

influisce

Sulle abilità di intelligenza fluida  
(velocità percettiva, ragionamento,  
memoria, fluenza verbale)

Quattro ipotesi  
per definire la  
relazione tra  
processo uditivo e  
cognizione

1. Causa comune

2. Sensory deprivation hypothesis

3. Cognitive permeation hypothesis

4. Difficoltà legate alla percezione  
degradata dell'input

ELDERSPEAK: una sorta di baby talk; è caratterizzata da frasi brevi, frequenti ripetizioni e un livello prosodico e sovrasegmentale caratterizzato da un'enunciazione lenta con un'intonazione e un'articolazione chiara

# ELDERSPEAK



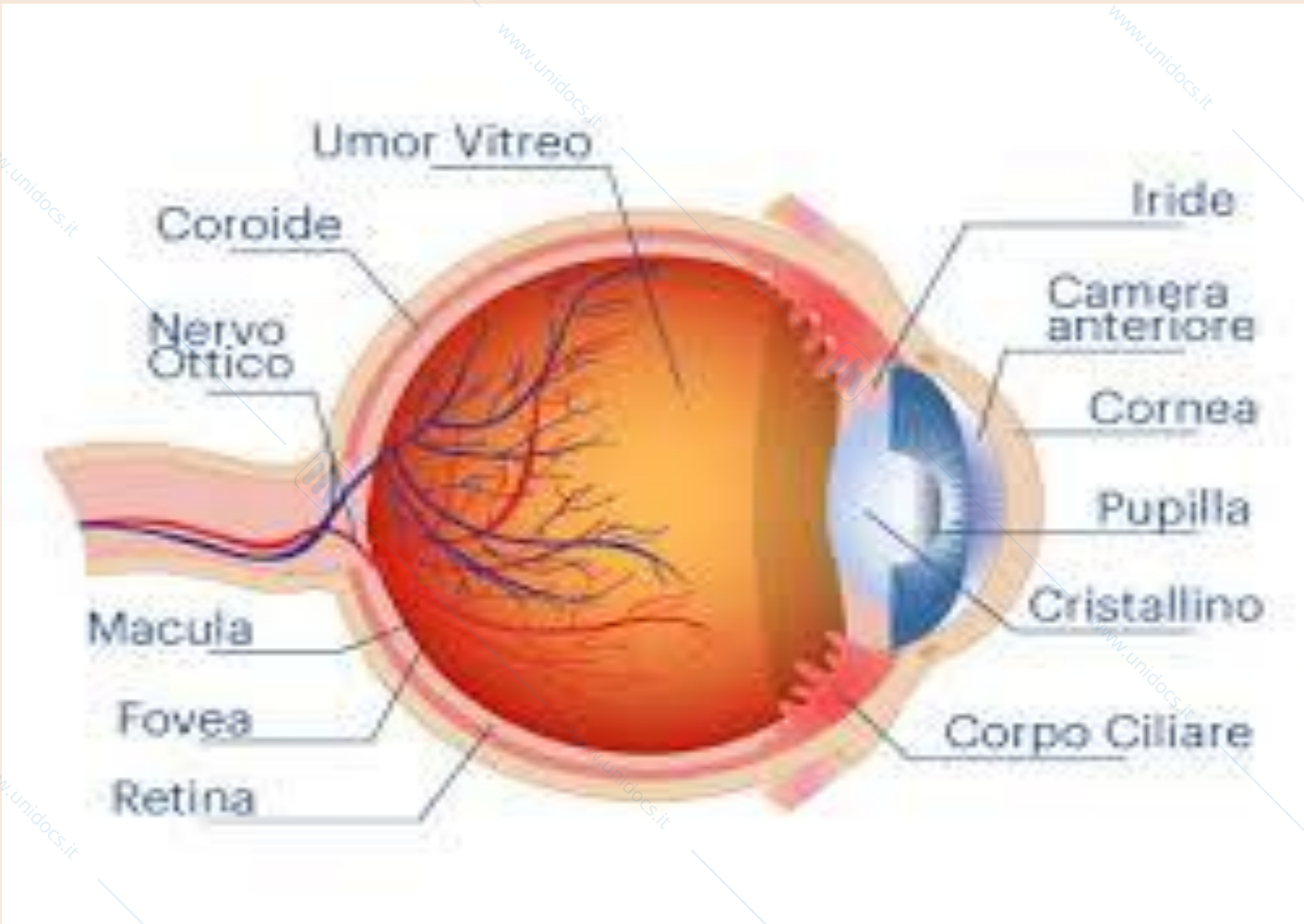
1. Aspetti prosodici
2. Intonazione accentuata
3. Rallentamento di eloquio
4. Semplificazione morfosintattica e lessicale

# VISTA E INVECCHIAMENTO



# Vista e didattica

1. La grandezza del font
2. La luminosità dell'ambiente e della fonte visiva
3. La distanza da cui si legge la lavagna



Il funzionamento dell'occhio dipende dal continuo movimento delle parti che lo compongono:

1. Battito delle palpebre
2. Contrazioni e dilatazioni della pupilla e dell'iride
3. Continuo movimento del bulbo oculare durante la visione

# La RETINA è responsabile di DUE TIPI DI VISIONE:

➤ **VISIONE SCOTOPICA**

➤ **VISIONE FOTOPICA  
(DEFINIZIONE CROMATICA  
DELL'IMMAGINE)**

# VISTA E INVECCHIAMENTO

- Rallentamenti e modificazioni dei movimenti dell'occhio
- Riduzione della visione scotopica e fotopica
- Modesta diminuzione di sensibilità ai colori nell'invecchiamento

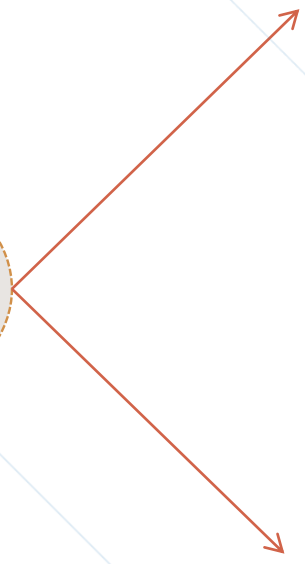
# Cinque sistemi a cui sono riconducibili i movimenti oculari:

1. Movimenti saccadici
2. Movimenti di inseguimento lento
3. Riflesso vestibolo-oculare
4. Riflesso optocinetico
5. Movimento di vergenza

VISIONE  
Si compone  
di

*Fissazioni*

*Movimenti di  
adattamento*



# LETTURA:

Abilità  
complessa che  
coinvolge

L'occhio e i suoi movimenti

Processi cognitivi quali la  
memoria e l'attenzione

**Durante la lettura:**

**Le informazioni vengono colte tramite  
fissazioni successive**



**In una fissazione cogliamo mediamente 1,2  
parole alla volta**

**La durata della fissazione varia in base al  
tempo di codifica impiegato dal lettore  
(tempo soggettivo)**

## Implicazione glottodidattica

È bene lasciare un certo tempo per una lettura individuale del testo prima di lavorare su e con esso



Ciò permetterà al discente di utilizzare le strategie più adatte ai suoi tempi di comprensione

# Lettura: processo articolato di codifica delle parole

Fissazioni e movimenti saccadici

Elaborazione morfo-sintattica e semantico-lessicale

Confronto con le rappresentazioni del lessico mentale

Organizzazione semantico – concettuale grazie alle conoscenze della memoria semantica

# Importanza della lettura per l'anziano

Svago  
Approfondimento  
Informazione  
Vita quotidiana  
Internet  
Conoscenza del mondo

# Declino della memoria di lavoro e cambiamenti nell'abilità di lettura

Limitazioni della memoria di lavoro



Conseguenze nella processazione delle proposizioni



Compromissione della rappresentazione testuale

# Variabili che influiscono sull'abilità di lettura

1. Specifiche caratteristiche del testo
2. Strategie adottate in funzione del tipo di task richiesto
3. Caratteristiche soggettive del lettore
4. Efficienza del sistema visivo e dei processi cognitivi
5. Livello di scolarizzazione e conoscenze pregresse
6. Fondamentali aspetti motivazionali ed emotivi

Modello di lettura di  
Just e Carpenter



Integrazione di processi  
bottom up e top down

Competenza lessicale

Conoscenza del mondo

Fattori determinanti nell'abilità  
di lettura e comprensione

Anziani con minore competenza linguistica



Maggiori difficoltà a utilizzare i  
meccanismi testuali



dovute a

Maggiori difficoltà a utilizzare strategie di  
lettura efficaci

Il grado di comprensione dipende dalla tipologia di testo

Narrativo

Argomentativo

Espositivo

Descrittivo

Regolativo

## La vasca dei pesci

Fermammo la macchina davanti al cancello del viale d'accesso della casa dove avevo trascorso l'infanzia.

M'incamminai lungo il viale.

Salii i gradini che portavano al giardino.

Guardai la vasca per i pesci rossi.

Un giorno, avevo sei anni, qui mi è successa una cosa terribile.

Tentavo di acchiappare con le mani un pesciolino e inavvertitamente tolsi il tappo dello scolo sul fondo della vasca.

L'acqua cominciò a defluire, mentre i pesci si dimenavano disperati.

In preda al panico, corsi a casa dicendo che mi sentivo male. Mi misi a letto.

Poco dopo qualcuno si accorse di quel che avevo fatto e riuscì a salvare i pesci, credo. Mi ricordo solo che giacevo al buio, in camera, sola e sconsolata.

Oggi, quando mi sono fermata, la vasca era vuota, senza pesci da anni, ma io ho avvertito la stessa emozione di allora.

P. LIVELY, *Un viaggio indimenticabile*, A. Mondadori

# Testo espositivo

- ➔ Una *s*[tringa] quantistica è una curva in uno spazio; essa può essere chiusa (laccio o *loop*) o aperta. Quando una *s*. si propaga attraverso lo spazio-tempo, essa spazza una superficie bidimensionale che è chiamata *superficie-mondo* (*world-sheet*). Le *s*. interagiscono dividendosi e congiungendosi e, come risultato di tali interazioni, esse spazzano superfici-mondo che somigliano a complicati intrecci di tubature. (dalla voce *stringa*, Enciclopedia Italiana, Appendice v, Roma 1996)

# La petite madeleine di Proust



un giorno d'inverno, al mio ritorno a casa, mia madre, vedendomi infreddolito, mi propose di bere, contrariamente alla mia abitudine, una tazza di tè. Dapprima rifiutai, poi, non so perché, cambiai idea. Mandò a prendere uno di quei dolci corti e paffuti che chiamano *petites madeleines* e che sembrano modellati dentro la valva scanalata di una "cappasanta". E subito, meccanicamente, oppresso dalla giornata uggiosa e dalla prospettiva di un domani malinconico, mi portai alle labbra un cucchiaino di tè nel quale avevo lasciato che s'ammorbidisse un pezzo o di madeleine. Ma nello stesso istante in cui il liquido al quale erano mischiate le briciole del dolce raggiunse il mio palato, io trasalii, [...] qualcosa di straordinario accadeva dentro di me. Una deliziosa voluttà mi aveva invaso, isolata, staccata da qualsiasi nozione della sua causa. Di colpo mi aveva reso indifferenti le vicissitudini della vita, inoffensivi i suoi disastri, illusoria la sua brevità, agendo nello stesso modo dell'amore, colmandomi di un'essenza preziosa: o meglio, quell'essenza non era dentro di me, io ero quell'essenza. Avevo smesso di sentirmi mediocre, contingente, mortale. Da dove era potuta giungermi una cosa così potente? Sentivo che era legata al sapore del tè e del dolce, ma lo superava infinitamente, non doveva dividerne la natura. Da dove veniva? Cosa significava? Dove afferrarla? Bevo una seconda sorsata nella quale non trovo nulla di più che nella prima, una terza che mi dà un po' meno della seconda. È tempo che mi fermi, la virtù del filtro sembra diminuire. È chiaro che la verità che cerco non è lì dentro, ma in me. La bevanda l'ha risvegliata, ma non la conosce, e non può che ripetere indefinitamente, ma con sempre minor forza, la stessa testimonianza che io non riesco ad interpretare e che vorrei almeno poterle chiedere di nuovo ritrovandola subito a mia disposizione, per un chiarimento successivo. Poso la tazza e mi volgo verso il mio spirito. Trovare la verità è compito suo. [...]. La vista della piccola *madeleine* non m'aveva ricordato nulla prima che ne sentissi il sapore [...] forse perché, di ricordi abbandonati per così lungo tempo al di fuori della memoria, niente sopravviveva, o s'era disgregato [...] con ogni sorta di tempo [...] ora, tu, i fiori del nostro giardino e quelli del parco della casa di Swann, e le ninfee della Vivonne, e la brava gente del villaggio e le loro piccole abitazioni e la chiesa e tu a Combray e la campagna circostante, tu o questo che sta prendendo forma e solidità è uscito [...] dalla mia tazza di tè. (Proust 1988)



# Variabili che influenzano la lettura degli anziani

- Coesione e coerenza testuali
- Lunghezza del testo
- Modalità di presentazione del testo
- Tempo di lettura
- Strategie

ABILITÀ  
RICHIESTE DALLA  
COMPRESIONE  
DEL TESTO

Competenza  
linguistica

Capacità di memoria

Strategie inferenziali

Capacità di  
connettere e  
integrare

Comprensione  
linguistica

Comprensione  
del testo

Comprensione  
della relazione  
tra testo e  
conoscenze  
del mondo

# Variabili da considerare per la lettura in classe

- Materiale su cui lavorare
- Modalità di presentazione del materiale
- Task, obiettivi e compiti da conseguire
- Strategie e metacognizione (*skimming, skanning, lettura attenta, lettura critica*)

# Memoria e invecchiamento



- ✓ **RICOLLEZIONE:** processo consistente nella rievocazione di informazioni contestuali di un evento passato con precise coordinate spazio-temporali (subisce deterioramento)
- ✓ **FAMILIARITÀ:** processo per il quale si ha la sensazione di aver precedentemente vissuto un evento senza che di quest'ultimo si ricordino i dettagli contestuali e quindi anche i dati spaziali e temporali a esso riferiti (resta preservato)

# SISTEMA MULTIMODALE

1) SENSORIALE  
(iconica; ecoica)

2) BREVE, DI LAVORO

3) A LUNGO TERMINE

**TRE TIPI  
DI  
MEMORIA**

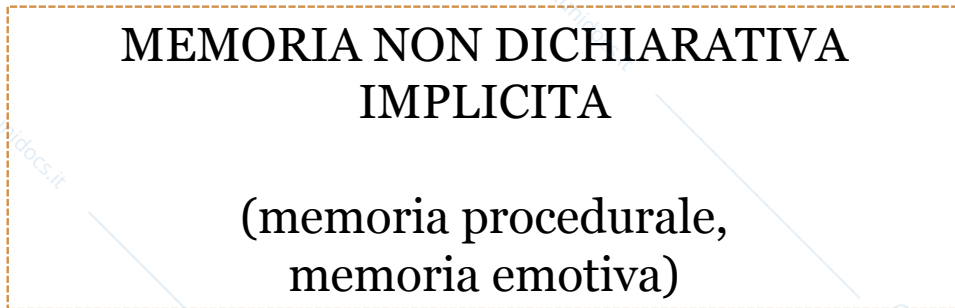


1. Deputata alla conservazione delle info

2. Custodisce e organizza la nostra conoscenza del mondo, tutto ciò che abbiamo appreso e immagazzinato con lo studio e l'esperienza

3. La sua capienza non è determinabile

4. I ricordi possono permanere da pochi secondi a tutta la vita



## MEMORIA EPISODICA

- ❖ Sistema di memoria deputato alla codifica, all'immagazzinamento e al recupero di eventi personali con precise coordinate spaziali e temporali
- ❖ Insieme alla memoria semantica è una componente fondamentale della memoria autobiografica
- ❖ Subisce un declino abbastanza precoce con l'invecchiamento

MEMORIA EPISODICA:

Consapevolezza di se stessi  
nel tempo e nello spazio

Si riferisce a



Coscienza  
autonoetica

MEMORIA SEMANTICA:

Consapevolezza di dati, fatti  
e conoscenze

Si riferisce a



Coscienza  
noetica

## PRINCIPIO DI ECFORIA

- È possibile rievocare un ricordo complesso attraverso uno stimolo che richiami un aspetto parziale della traccia mnestica
- è un ulteriore aspetto del sistema della memoria episodica

## Rievocazione episodica



Si inserisce in schemi concettuali che appartengono alla memoria semantica

LA MEMORIA EPISODICA NON È IN  
GRADO DI OPERARE  
INDIPENDENTEMENTE DALLA  
MEMORIA SEMANTICA

**MODELLI DI  
ORGANIZZAZIONE  
DELLA CONOSCENZA**

**RETI SEMANTICHE**

**TEORIA DEI  
PROTOTIPI**

**SCHEMI E SCRIPT**

# La stabilità della memoria semantica nell'invecchiamento è confermata

- Dagli studi sull'abilità di associare le parole
- Dagli studi basati sul priming semantico e i compiti di decisione lessicale
- Dagli studi basati sui compiti di recupero del significato delle parole
- Dagli studi basati sulla valutazione della somiglianza delle parole

## Dal punto di vista glottodidattico

Le tecniche che implicano l'attivazione della memoria semantica - quali quelle di inclusione, esclusione, campi semantici, reti semantiche, associazioni lessicali - possono supportare l'acquisizione e l'integrazione lessicale anche nei discenti anziani vista la stabilità della memoria semantica

LA POSSIBILITÀ DI ACCEDERE A RETI, SCHEMI E SCRIPT, NON VARIA CON IL PASSARE DEGLI ANNI



È POSSIBILE BENEFICIARE DELLE CONOSCENZE PREGRESSE IMMAGAZZINATE NELLA MEMORIA SEMANTICA NELLA COMPrensIONE DEL TESTO

**Memoria  
implicita**



**Produce un ricordo  
che agisce nel tempo  
senza che il soggetto  
ne sia consapevole**

# PRIMING

Fenomeno di pre-attivazione alla base della memoria implicita



Meccanismo di riconoscimento inconscio che consente di recuperare senza averne consapevolezza uno stimolo uditivo, visivo o verbale a cui si è stati precedentemente esposti

# SISTEMA DI RAPPRESENTAZIONE PERCETTIVA

(Schacter 1990)



Coinvolge le aree cerebrali deputate all'analisi percettiva  
e non quelle che presiedono all'elaborazione semantica

# PRIMING

```
graph LR; A((PRIMING)) --> B[PERCETTIVO: gli stimoli presentati nelle due fasi corrispondono nella forma]; A --> C[CONCETTUALE: associazione lessicale o categorizzazione];
```

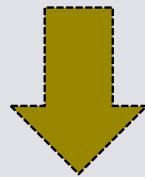
PERCETTIVO: gli stimoli presentati nelle due fasi corrispondono nella forma

CONCETTUALE: associazione lessicale o categorizzazione

## Dal punto di vista glottodidattico:

L'uso di attività che sollecitano l'effetto *priming* possono rivelarsi molto efficaci soprattutto con discenti adulti e anziani in quanto attivano la memoria implicita che è generalmente ben preservata

L'effetto PRIMING dipende anche dalla modalità di presentazione dell'input



L'effetto di pre-attivazione è inferiore nella modalità di presentazione uditiva

# PRIMING

```
graph LR; A([PRIMING]) --> B[PERCETTIVO: compiti incentrati sul riconoscimento o il completamento delle parole]; A --> C[CONCETTUALE: Compiti basati sulla produzione di nuove associazioni];
```

PERCETTIVO:  
compiti incentrati sul riconoscimento o il  
completamento delle parole

CONCETTUALE:  
Compiti basati sulla produzione di nuove  
associazioni

**Gli anziani offrono prestazioni  
leggermente inferiori**

In generale, gli esperimenti evidenziano che – nonostante le variabili quali tipo di compito e tempo a disposizione – gli effetti dell'invecchiamento non incidono in modo rilevante sul priming e quando si presentano (priming associativo) sono molto contenuti rispetto a altri tipi di memoria

# MEMORIA PROSPETTICA

Memoria di azioni o intenzioni di azioni pianificate che devono ancora realizzarsi

Ricordarsi di pagare una bolletta

Ricordarsi di fare una telefonata

Ricordarsi di prendere un farmaco



# Implicazioni sociali di un errore di memoria prospettica



Si tende a diventare diffidenti nei confronti della persona che manca il compito

**OPERAZIONI  
RICHIESTE NEI  
COMPITI DI  
MEMORIA  
PROSPETTICA**

1. Ricordarsi che c'è qualcosa da fare

2. Ricordarsi cosa c'è da fare

3. Eeguire il compito

4. Ricordarsi di averlo eseguito per non ripeterlo

Errore di memoria  
prospettica

può dipendere da

*Come si pianifica l'azione*

*Strategie usate per ricordarsi  
dell'intenzione di azione*

*Come viene realizzata l'azione*

Da non confondere con  
l'errore di distrazione

## La memoria prospettica è collegata a quella retrospettiva

Comunicare qualcosa a qualcuno implica

Pianificare e ricordare di comunicare a qualcuno una certa informazione

Ricordare il contenuto di quel che gli dobbiamo dire

Fattori che  
influiscono sulle  
prestazioni di  
memoria prospettica

```
graph LR; A[Fattori che influenzano sulle prestazioni di memoria prospettica] --> B[Contesto sociale]; A --> C[ansia]; A --> D[Motivazione intrinseca o estrinseca]; A --> E[Importanza che si attribuisce a un certo compito];
```

Contesto sociale

ansia

Motivazione intrinseca o estrinseca

Importanza che si attribuisce a  
un certo compito

**SELF-GENERATED  
INTENTION**



Intenzione che  
scaturisce da  
bisogni personali

**OTHER  
GENERATED  
INTENTION**



Intenzioni che  
scaturiscono da  
stimoli esterni

# FATTORE MOTIVAZIONALE

Assume un ruolo fondamentale  
nella realizzazione di quanto  
pianificato

# **INTERVALLO DI RITENZIONE**

**Periodo di tempo che intercorre tra la codifica  
e la realizzazione**

## **LA FINESTRA DI OPPORTUNITÀ**

**All'interno di essa si recupera il contenuto delle  
intenzioni in relazione al contesto e alle condizioni che  
si giudicano adeguate per realizzare l'azione pianificata**

Un compito di  
memoria  
prospettica può  
essere  
caratterizzato

dall'EVENTO  
*event-based*

dal TEMPO  
*time-based*

**Gli anziani dimostrano maggiori difficoltà nei compiti prospettici basati sul tempo rispetto a quelli basati sull'evento**



**L'aiuto di elementi esterni costituisce per loro la migliore strategia**

# MODELLO DI MEMORIA PROSPETTICA

- Formazione e codifica dell'intenzione e dell'azione
- Intervallo di ritenzione
- Intervallo di realizzazione
- Esecuzione delle intenzioni di azione
- Valutazione del risultato

# Dal punto di vista glottodidattico

- ❖ L'organizzazione e la pianificazione delle attività è indispensabile per il successo nello studio
- ❖ Autovalutazione positiva degli anziani verso i compiti di memoria prospettica
- ❖ Importanza della pianificazione condivisa del lavoro in classe e a casa:
  1. dedicare il tempo adeguato a una pianificazione esplicita
  2. Lasciare il tempo necessario a produrre strategie personali
  3. Programmare orari, scadenze, compiti e impegni didattici

# LA MEMORIA AUTOBIOGRAFICA



è preposta alla rievocazione di eventi  
della nostra vita

Ha una natura complessa ed è coinvolta in diverse  
funzioni nell'architettura della memoria umana

Dipende da due processi

**1. ricollezione**

**2. familiarità**

# Fattori da cui dipende il processo ricostruttivo del proprio passato

- ❖ Percezione di noi stessi
- ❖ Coscienza auto-noetica
- ❖ Ricordo emotivo
- ❖ Connotazione positiva o negativa attribuita a un certo ricordo
- ❖ Immagine che abbiamo di noi rispetto al ricordo e rispetto al momento in cui viene rievocato

LA MEMORIA AUTOBIOGRAFICA DEFINISCE  
CHI SIAMO, CHI SIAMO STATI E CHI  
POTREMMO ESSERE

Forma la nostra identità, organizza e dà significato al  
nostro passato ed è anche la base su cui costruiamo il  
futuro

## IL SELF-MEMORY SYSTEM

```
graph LR; A[IL SELF-MEMORY SYSTEM] --> B[Aspetti dinamici, fluidi, del sé (working memory)]; A --> C[Rappresentazioni del sé più stabili e permanenti (conoscenze cristallizzate)];
```

Aspetti dinamici, fluidi,  
del sé  
(working memory)

Rappresentazioni del sé  
più stabili e permanenti  
(conoscenze  
cristallizzate)

Tre livelli di specificità dei ricordi autobiografici

Periodi di vita

Eventi generali

Eventi specifici

# CURVA DEL RICORDO

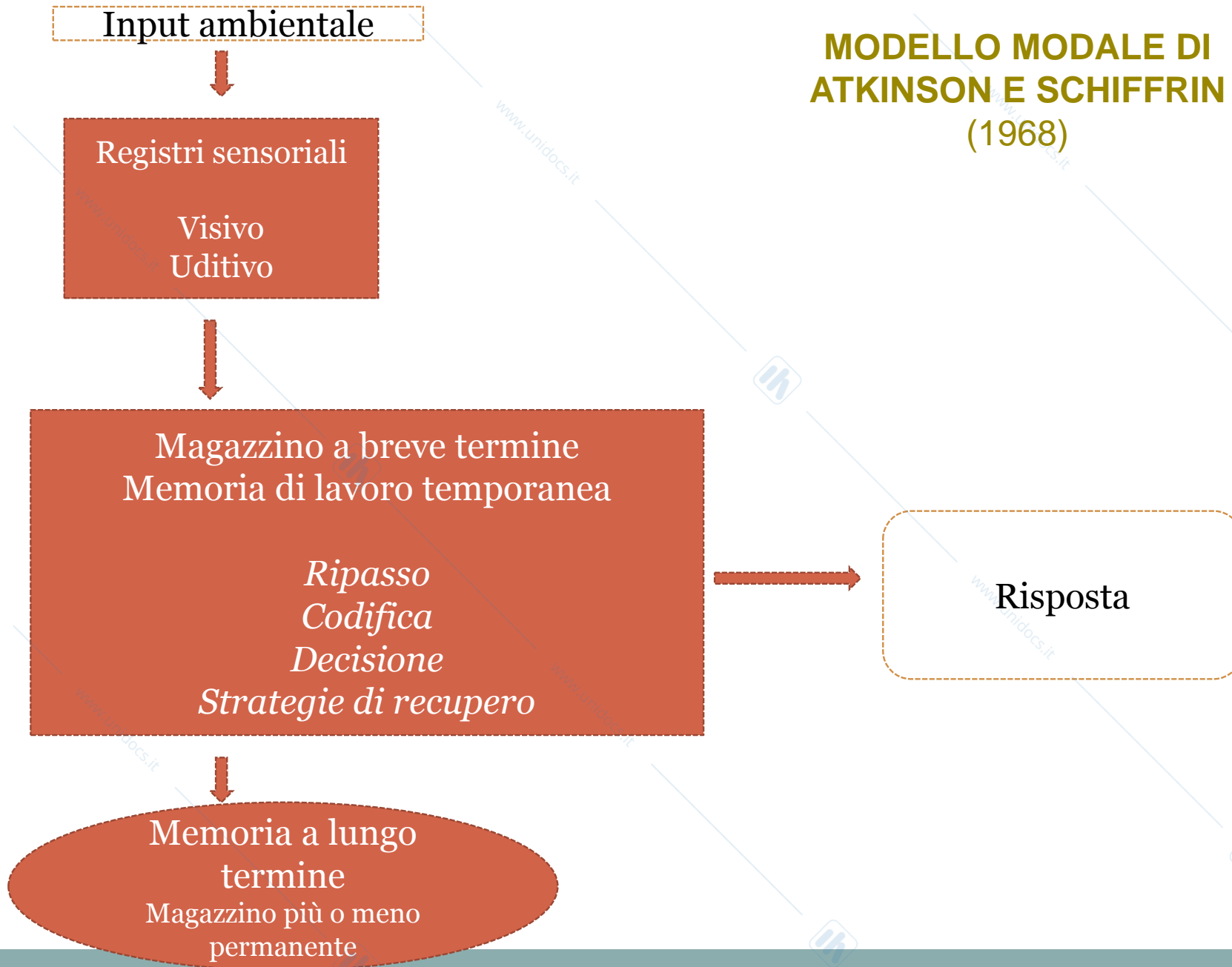


1. Amnesia infantile
2. Accessibilità dei ricordi tra i 10 e i 30anni con un picco della reminescenza (balzo del ricordo) tra i 15 e i 25 anni
3. Tra i 40 e i 50 anni si conservano meno i ricordi (effetto di recenza)

La sensibilità alla memoria cambia negli anni

Leopardismo  
Differenza di genere  
Interesse per il ricordo da parte degli anziani

# MODELLO MODALE DI ATKINSON E SCHIFFRIN (1968)



## I limiti della funzione del REHEARSAL



Craik e Lockhart: la traccia non viene trasferita dalla MBT alla MLT in base al tempo del *rehearsal*, bensì in funzione della qualità della codifica ovvero in base alla sua profondità di codifica di natura semantica

## Memoria a breve termine e invecchiamento



Solo un modesto declino dello span di memoria a breve termine a fronte di un evidente declino dello span della memoria di lavoro

# Fattori che determinano il declino

- La riduzione delle risorse cognitive disponibili determina una riduzione dello span di memoria di lavoro in misura direttamente proporzionale alla complessità del compito
- Dovendo distribuire le risorse disponibili tra i diversi sottosistemi che la MDL coordina, si riduce lo span
- Rallentamento dei processi di elaborazione comporta una diminuzione dello span di memoria in quanto non sono sufficientemente codificati o non vengono trattenuti il tempo necessario
- Le informazioni irrilevanti non vengono inibite e quindi occupano lo span di memoria

# Implicazioni glottodidattiche

- Necessità di adeguare le attività didattiche al contenuto linguistico tenendo presente il continuum attivo-passivo indicato da Craik
- Utilizzare strategie, attività e tecniche didattiche che non richiedano un eccessivo carico cognitivo e si concentrino su un unico compito (evitare il dettato, prediligere griglie di comprensione da completare)

# CARATTERISTICHE DELLA MDL

- ❖ capacità limitata e limitate risorse disponibili
- ❖ gestisce le risorse attentive ed è perciò centrale nei processi cognitivi complessi e nell'intelligenza fluida
- ❖ i compiti della MDL coinvolgono anche le conoscenze depositate nella MLT
- ❖ Il funzionamento della mdl dipende dai processi cognitivi complessi
- ❖ il controllo e la regolazione della mdl dipendono da monitoraggio, aggiornamento del contenuto, pianificazione e inibizione delle info
- ❖ Lo span di memoria è semplice nel caso di prove con basso livello di controllo attentivo, mentre è complesso in caso di compiti cognitivi complessi

# MEMORIA DI LAVORO

(Baddley e Hitch 1974)

## CICLO FONOLOGICO

MAGAZZINO

CIRCUITO

FONOLOGICO

ARTICOLATORIO

Esecutivo  
centrale

## TACCUINO VISUO-SPAZIALE

BUFFER  
EPISODICO

*what system*

*where system*

# BUFFER EPISODICO

- componente ad accesso consapevole e capacità limitata
  - Integra le info provenienti dal ciclo fonologico e dal taccuino visuo-spaziale in episodi concreti
  - è un'interfaccia tra MDL e MTL

# MDL E INVECCHIAMENTO

## 1. FATTORE VELOCITÀ DI ELABORAZIONE

*Aumento* dopo l'infanzia, *mantenimento* nell'età adulta  
e *decadimento* nella vecchiaia

- Meccanismo del tempo limitato
- Meccanismo della simultaneità

## 2. FATTORE ATTENZIONE, INIBIZIONE E INVECCHIAMENTO

Maggiore vulnerabilità ai fenomeni di interferenza che influenzano negativamente il funzionamento della MDL

- Gli anziani sono più esposti all'interferenza proattiva
- Il bilinguismo può essere un ottimo antidoto contro l'interferenza

### 3. Fattore controllo cognitivo e task-switching

Il deficit del controllo cognitivo dipende dai costi cognitivi dei diversi compiti

Task-switching: difficoltà per gli anziani nei compiti che prevedono la contemporanea attivazione e il mantenimento di info relative a compiti diversi

## 4. FATTORE FOCUS DELL'ATTENZIONE E AGGIORNAMENTO DEL CONTENUTO

Le info hanno accesso alla MDL secondo una gerarchia basata sulla loro rilevanza rispetto al compito

La difficoltà di aggiornare il contenuto del focus attentivo potrebbe essere un fattore specifico del declino della MDL

Strategie e processi di compensazione  
intervengono per sopperire ai deficit  
dovuti all'invecchiamento contenendone  
gli effetti



La plasticità cerebrale si protrae per tutta la vita e pertanto il  
cervello di una persona sana è in grado di apprendere per  
l'intero arco della vita e ciò gli permette di preservare la salute  
cerebrale nell'età senile

# Tecniche di neuroimaging



Studi sul rapporto tra invecchiamento e funzioni cognitive basati su dati sia morfologici che funzionali



Proposta di modelli in grado di descrivere invecchiamento e funzioni cerebrali nonché i relativi meccanismi di compensazione

# MODELLO HERA

1. Localizzazione di importanti attività mnestiche nei lobi prefrontali
2. Attivazione di diverse aree prefrontali in corrispondenza di diverse funzioni cognitive
3. Conferma dell'esistenza di una memoria semantica e di una memoria episodica
4. Ruolo della familiarità e della novità del compito

## MODELLO HAROLD

1. Processo di riorganizzazione funzionale dei circuiti neurali dell'anziano
2. Riduzione dell'asimmetria di determinate aree della corteccia in base al tipo di compito (attivazione bilaterale)
3. Riduzione dell'asimmetria intesa come fenomeno di compensazione o come dedifferenziazione (rumore neurale)

# MODELLO CRUNCH

1. Iperattivazione negli anziani come fenomeno di compensazione delle funzioni cognitive
2. Diverse ipotesi
3. Default mode network
4. Iperattivazione e carico cognitivo

# MODELLO PASA

1. Correlazione tra iperattivazione della corteccia prefrontale e la dedifferenziazione delle aree occipito-temporali
2. La riduzione sarebbe collegata all'invecchiamento indipendentemente dal carico cognitivo

# MODELLO STAC

1. Compensazione come omeostasi
2. Processo di scaffolding e reclutamento di circuiti neurali secondari
3. Plasticità cerebrale

PLASTICITÀ  
NELL'APPRENDIMENTO  
DI UNA L2

Area grammaticale



Apprendimento implicito

Area semantica



Apprendimento volontario

# IPOSTESI DELLA RISERVA COGNITIVA

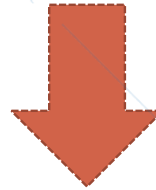
1. Assenza di deficit cognitivo in soggetti con segni di danno cerebrale
2. Riserva come soglia: livello di danno sostenibile prima che si manifesti il danno cognitivo (processo passivo)
3. Visione attiva della riserva cognitiva
4. Successiva elaborazione: riserva neurale e compensazione neurale

# Qualità e quantità della risorsa cognitiva

- Cambiamenti di diverse aree neurali in base all'insorgenza di patologie
- Cambiamenti che accompagnano il normale invecchiamento del cervello
- Istruzione e formazione come fattori determinanti la sua qualità
- Esperienze lavorative e condizioni sociali ed economiche possono favorirne l'efficienza
- Esperienze di vita e livello di istruzione possono ritardare l'insorgenza di patologie neurologiche

Lifelong learning: non ha solo un valore psicologico e sociale, ma anche un valore per la salute cerebrale in quanto favorisce lo sviluppo della riserva cognitiva

Attività neurale



Modificazioni cerebrali



Adattamento del cervello

# Bilinguismo

Bilinguismo primario

Bilinguismo simultaneo

Contesti familiari  
bilingue

Bilinguismo composto

Bilinguismo secondario

Bilinguismo consecutivo

Migranti

Bilinguismo coordinato

# Effetti positivi del bilinguismo

1. Maggiore sviluppo del controllo attentivo
2. Maggiore capacità di selezione e inibizione
3. Aumento dell'efficienza dei processi neurali
4. Ritardo dell'insorgenza della demenza senile
5. Favorisce la produzione di riserva cognitiva

# Esperimenti

Sul rapporto tra il numero di lingue parlate, riserva cognitiva e funzioni cognitive negli adulti anziani è interessante la ricerca condotta in Israele da Kavé *et al* (2008), su una popolazione di ottuagenari Intervistati per tre volte dal 1989 per i successivi 12 anni e sottoposti a test cognitivi. Lo studio si proponeva l'obiettivo di confermare l'ipotesi dell'esistenza di un rapporto positivo tra numero di lingue parlate dai partecipanti e il loro stato cognitivo. Essi erano tut-

Rispetto al multilinguismo come possibile deterrente all'insorgenza dei sintomi di demenza, Alladi e colleghi (2013) hanno svolto una interessante ricerca in India, in un ospedale di Hyderabad, dove hanno seguito 648 pazienti con diagnosi di diversi tipi di demenza. Tale studio è particolarmente rilevante in quanto la popolazione locale è abitualmente bilingue e molti parlano normalmente tre o più lingue (telugu, hindi, dakkhini, urdu, inglese). In questo contesto culturalmente multilingue la ricerca di Alladi ha potuto escludere il fenomeno migratorio, presente nella storia dei pazienti di altri esperi-

Un aspetto rilevante emerge, inoltre, da una ricerca di Gollan e colleghi (2011). Questo studio indaga l'eventuale rapporto tra il grado di istruzione e di competenza linguistica e la probabilità di insorgenza dei sintomi di Alzheimer. Diversamente dalle ricerche precedenti il gruppo di partecipanti era ridotto (44 persone), ma molto omogeneo etnicamente, formato da pazienti bilingui ispano-anglofoni residenti negli Stati Uniti. In questo studio particolare rilievo è stato posto al grado di istruzione e di competenza linguistica in relazione agli effetti sulla demenza. Il dato interessante è che i benefi-

L'apprendimento delle lingue straniere comporta delle modificazioni della densità e del volume della materia grigia e aiuta a preservare la materia bianca

**I PROCESSI DI PLASTICITÀ  
NEURONALE, dipendenti  
dall'apprendimento delle lingue,  
sono riconducibili a**

**ETÀ**

**COMPETENZA  
LINGUISTICA**

**TEMPO DI  
ESPOSIZIONE**

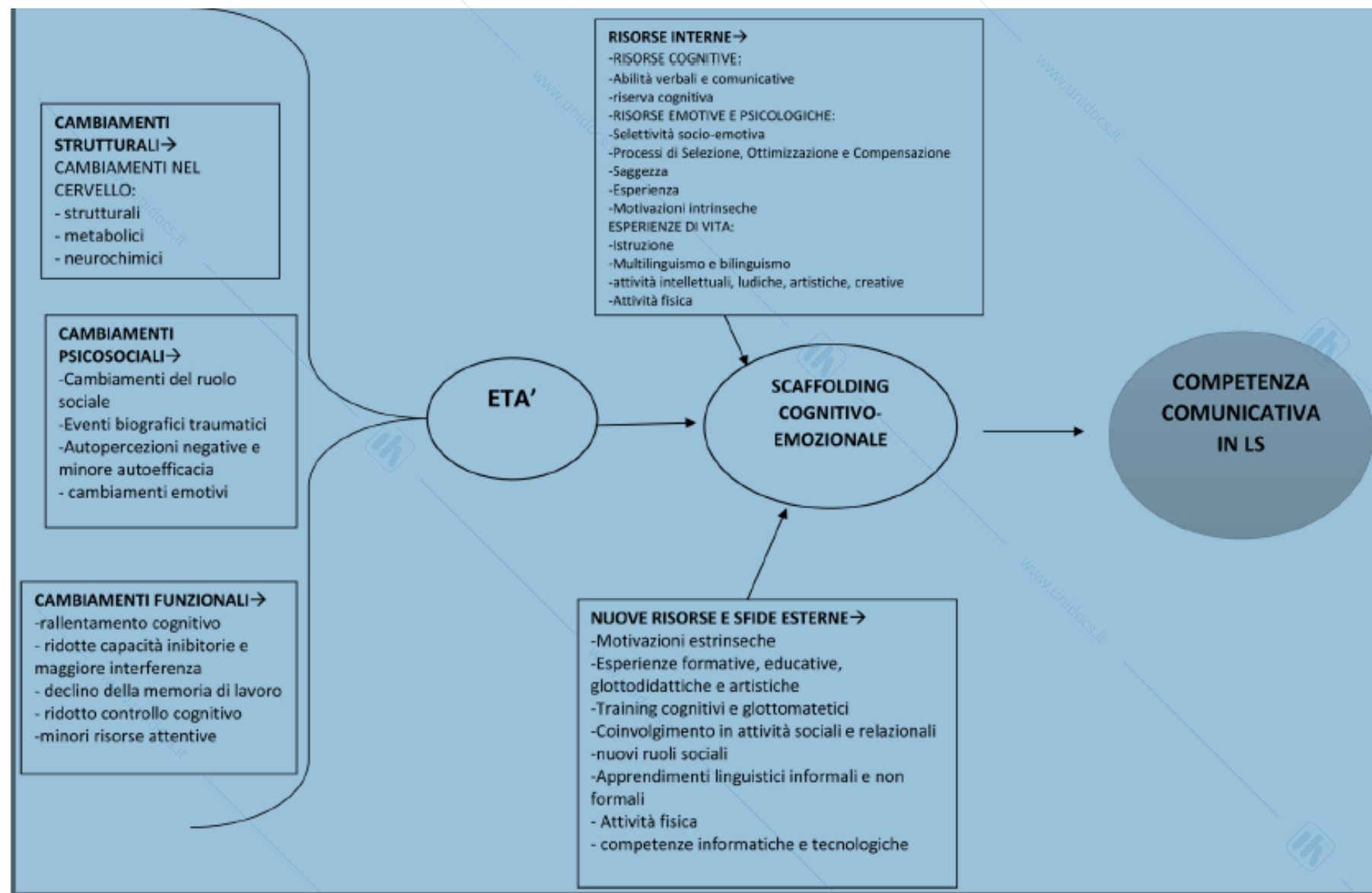
**USO NEL CORSO  
DELLA VITA**

Risorse interne ed  
esterne dello  
studente anziano

possono fungere da

SCAFFOLDING PER  
L'APPRENDIMENTO  
LINGUISTICO

# Modello glottogeragogico basato sullo scaffolding cognitivo emozionale



**MODELLO  
DELLO  
SCAFFOLDING  
COGNITIVO-  
EMOZIONALE**

**EGOLOGICO**

**UMANISTICO**

**OLISTICO**

Organizzazione efficiente  
dello spazio in aula

Azioni compensative  
dell'insegnante

Azioni compensative degli  
studenti

Importanza degli aspetti relazionali  
ed emotivi nella classe



PATTO  
FORMATIVO

# SEI INDICATORI DEL CONTRIBUTO DEL MULTILINGUISMO ALLA CREATIVITÀ

1. Flessibilità mentale (adattamento a nuove situazioni nuove)
2. Capacità di *problem solving*
3. Abilità metalinguistica (connessioni tra concetti e nuove idee)
4. Capacità di apprendimento linguistico
5. Abilità interpersonali e comunicative
6. Rallentamento dei processi di invecchiamento e del declino cognitivo grazie al multilinguismo

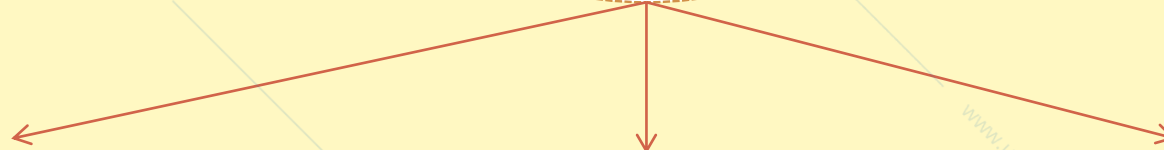
# CREATIVITÀ E SAGGEZZA COME SCAFFOLDING

1. Proporre attività e progetti di problem solving
2. Proporre attività fortemente legate al mondo reale e a compiti significativi nella vita degli anziani
3. favorire il contatto con la cultura della lingua straniera e con la letteratura a essa legata

**Curricolo  
per anziani**



**Elementi  
importanti**



**Obiettivi**

**Contenuti**

**Materiali**

# Fattori fondamentali per agevolare l'apprendimento di una LS da parte di anziani

- Coinvolgimento e interazione
- Ruolo chiave dell'insegnante
- Interesse e attrazione per argomenti familiari e rilevanti per la propria vita (progetto didattico content-based piuttosto che function-based)

# La motivazione (Dörnyei)

Carattere composito e  
multilivello

Natura dinamica

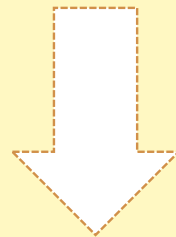
Tre livelli

Language level

Learner level

Learning situation

Apprendimento nel contesto della  
propria biografia



**METODO AUTOBIOGRAFICO**