

COSA E' LA MEMORIA

La capacità del soggetto di conservare nel tempo le informazioni apprese, di recuperarle quando servono in modo pertinente e di apprendere nuove informazioni integrandole con quelle già acquisite

- E' un sistema dinamico in continuo divenire:
- ❖ *Non è la fotografia della storia*
- ❖ *Prevede anche elaborazione e ricostruzione*
- ❖ *Certo grado di distorsione*
- E' limitata sia in termini quantitativi sia in termini di durata
- E' dotata di una natura multisistemica

IL PROCESSO

Codifica

- *modo in cui l'informazione al suo arrivo è immagazzinata in un sistema*

Ritenzione

- *modo in cui l'informazione viene conservata in un sistema nel corso del tempo*

Recupero

- *modo in cui l'informazione viene estratta da un sistema.*

LA CODIFICA

- Fondamentale per il successivo ricordo in quanto ne consente la fissazione
- Legata all'attenzione
- Legata allo stato emotivo

- **Distinzione tra**
 - ❖ *codifica superficiale* (aspetti generali e caratteristiche fisiche)
 - ❖ *codifica profonda* (significati e connessioni causali; generalmente legata agli aspetti emotivi)

... leggi

- | | | |
|---------------|-------------|--------------|
| ✓ Tavolo | ✓ Lealtà | ✓ Devianza |
| ✓ Amore | ✓ Interesse | ✓ Armonia |
| ✓ Bellezza | ✓ Mela | ✓ Fiocco |
| ✓ Sedia | ✓ Pantofola | ✓ Pistola |
| ✓ Istituzione | ✓ Albero | ✓ Lampada |
| ✓ Carattere | ✓ Pianta | ✓ Sorriso |
| ✓ Armadio | ✓ Gioia | ✓ Giustizia |
| ✓ Luna | ✓ Malessere | ✓ Giocattolo |
| ✓ Rosso | ✓ Mensola | ✓ Denti |

... scrivi tutte le parole che ricordi ...

PAIVIO [1971;1986]

- Importanza del doppio sistema di codifica:
 - ❖ *Verbale*
 - ❖ *Immaginativo*
- Il ricordo dipende dal tipo di codifica:
 - ❖ stimoli figurali o ad alto valore di immagine sono ricordati con più facilità perché attivano una codifica per immagini se sono anche familiari attivano anche la codifica verbale perché diamo un nome alla figura
 - ❖ Lo stesso vale per parole ad alto valore di immagine

PAIVIO [1971;1986]

STIMOLI	CODIFICA	
	IMMAGINATIVA	VERBALE
Figure	+++	++
Parole AVI	+	+++
Parole BVI		+++

LA RITENZIONE

- Capacità di mantenere l'informazione in memoria finchè ci serve.
- La ripetizione favorisce il consolidamento della traccia mnestica
- La codifica semantica favorisce il consolidamento della traccia mnestica



IL RECUPERO

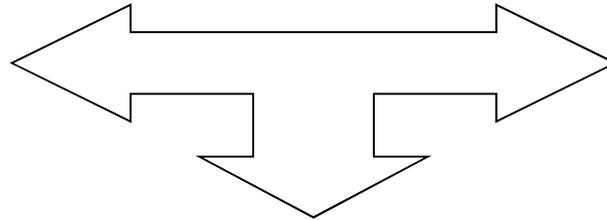
- Rievocazione dell'informazione acquisita
- Non tutto è recuperabile
- Oblio
- Processo non immediato:
 - ❖ *Rievocazione (recall)*
 - ❖ *Riconoscimento (recognition)*
 - ❖ *Riapprendimento*



RIEVOCAZIONE INTENZIONALE

**RIEVOCAZIONE
LIBERA**

il soggetto è libero di ricordare il materiale nell'ordine che vuole



**RIEVOCAZIONE
 GUIDATA**

al soggetto vengono forniti indizi utili per recuperare il materiale da ricordare

**RIEVOCAZIONE
SERIALE**

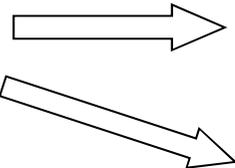
il soggetto deve rispettare l'ordine di presentazione del materiale

... IN SINTESI ...

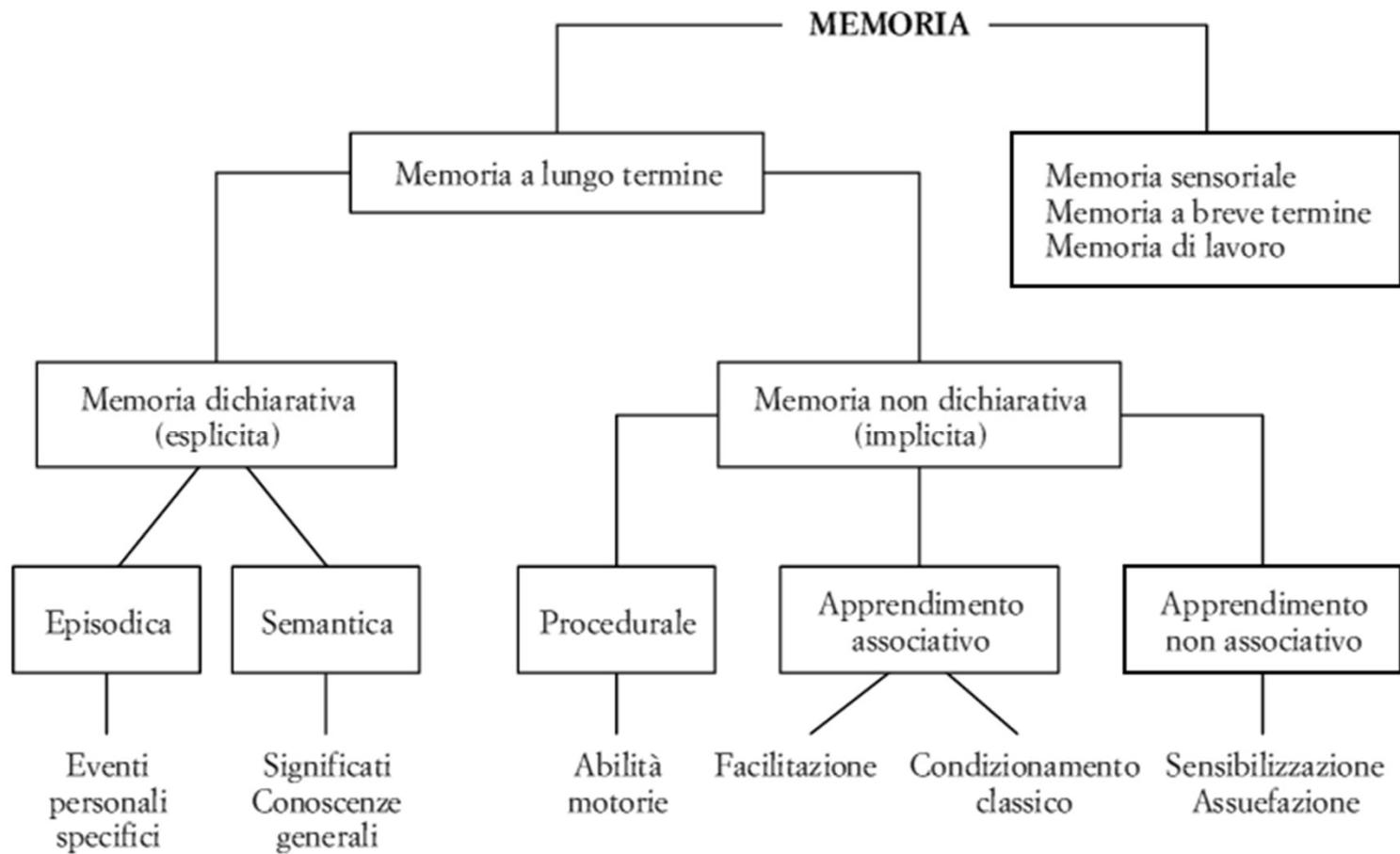
- Ricordare dipende da:
 - ❖ *Modo in cui gli stimoli vengono codificati*
 - ❖ *Forza della traccia mnestica*
 - ❖ *Contesto di recupero*

LA NATURA MULTISISTEMICA

- La memoria umana non è una semplice entità unitaria. Essa è un'insieme di **SISTEMI INTERAGENTI**

- differiscono in base alla  durata della traccia mnestica
capacità di immagazzinamento delle informazioni

LA NATURA MULTISISTEMICA



IL MODELLO MULTIPROCESSO

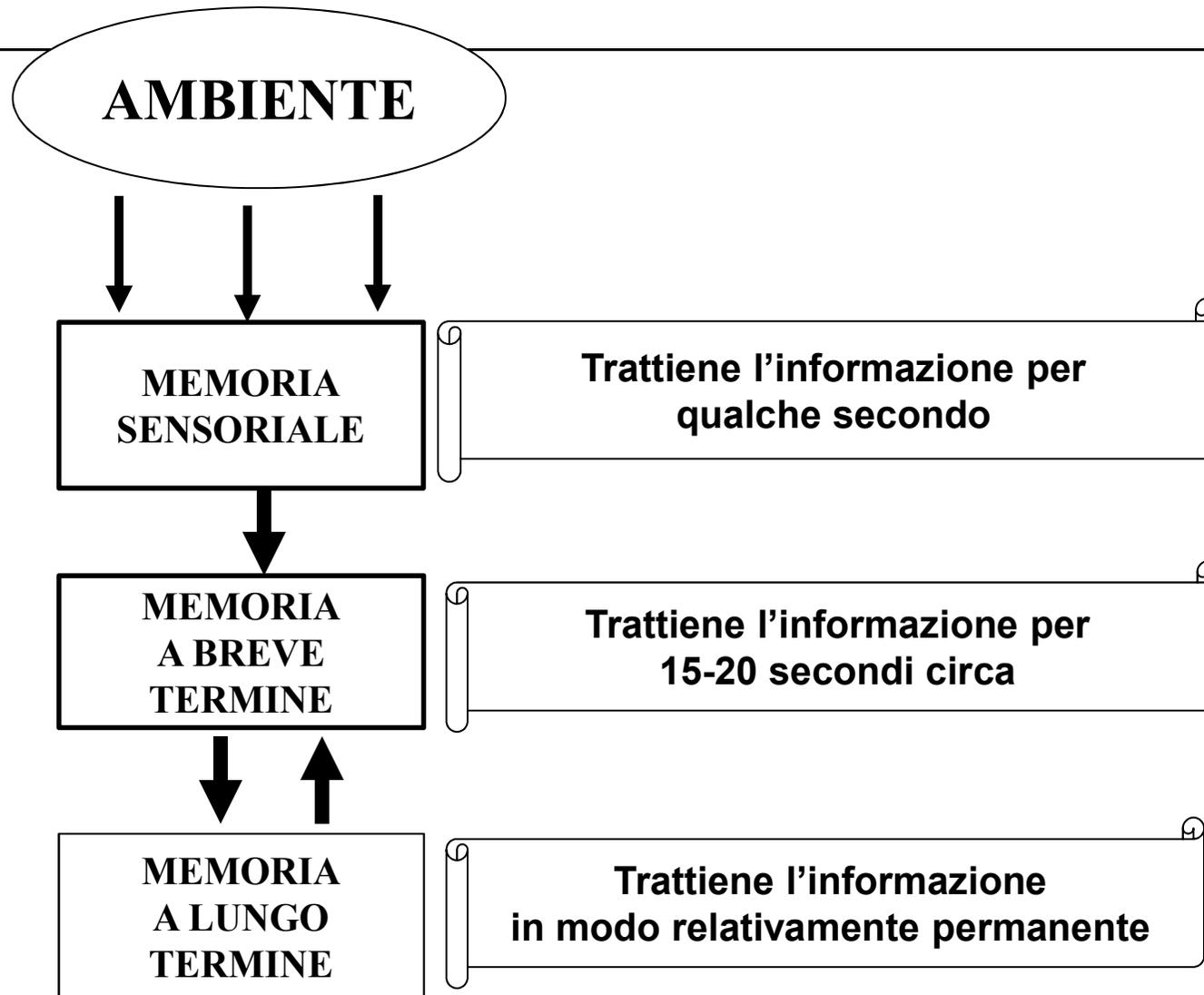
[ATKINSON E SHIFFRIN, 1968; 1977]

SISTEMA DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

La struttura di base del sistema di memoria è formata da 3 tipi di memoria:

- 1. deposito (registro) sensoriale*
- 2. deposito a breve termine (MBT)*
- 3. deposito a lungo termine (MLT)*

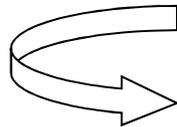
IL MODELLO MULTIPROCESSO



DEPOSITO SENSORIALE

- L'informazione entra per la prima volta nel sistema della memoria attraverso un organo di senso e viene immagazzinata nel primo deposito.

CARATTERISTICHE



Conserva per un breve spazio di tempo una registrazione quasi **letterale** dell'immagine sensoriale



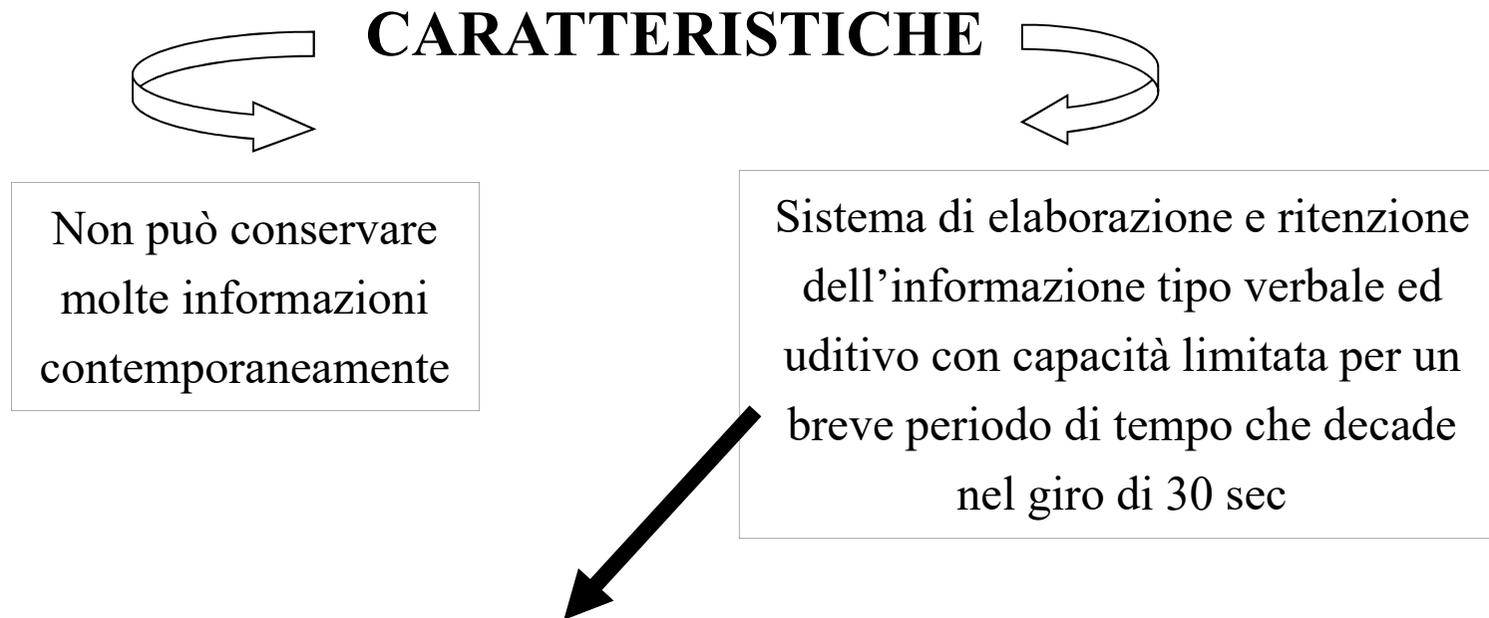
La sua funzione è di mantenere disponibile l'informazione il tempo necessario per permettere il riconoscimento

DEPOSITO SENSORIALE (2 di 2)

- Registra le informazioni provenienti da stimoli ambientali (visivi, uditivi)
- Stimoli visivi = **memoria iconica**
- Stimoli uditivi = **memoria ecoica**
-

MEMORIA A BREVE TERMINE

- Memoria attiva dove si elaborano i processi mentali coscienti.



Ad es. se le si presta costantemente attenzione oppure la si ripete, l'informazione verrà conservata per un tempo indefinito, come avviene quando si guarda un numero telefonico e lo si ripete mentre si attraversa la stanza per arrivare al telefono.

MEMORIA A BREVE TERMINE

- Ha molteplici funzioni, la principale delle quali è quella di mantenere attiva l'informazione necessaria perché l'informazione venga elaborata e utilizzata.
- Comunica con la MLT, da cui estrae le conoscenze necessarie per l'elaborazione

MEMORIA A BREVE TERMINE

- La capacità o span di memoria immediata è molto limitata
- **Span** = quantità d'informazioni che possono essere conservate contemporaneamente nella MBT ed è solitamente compreso tra 5 e 9, in media 7: **magico numero sette più o meno due**
- Miller ha dimostrato che la MBT sembra contenere circa sette elementi o raggruppamenti.

WORKING MEMORY (WM)

- Grazie alle ricerche di Baddeley (1990) la MBT non è più vista solo come una stazione di passaggio ma come **struttura multicomponentiale**

- **Esecutivo centrale:**
 - Sistema flessibile per il controllo e la regolazione dei processi cognitivi richiesti dalla situazione
 - Collega le informazioni provenienti dalle diverse fonti in episodi coerenti
 - Coordina i sottosistemi
 - Orienta le risorse attentive

WORKING MEMORY (WM)

➤ **Circuito fonologico:**

- concerne il parlato e conserva l'ordine con cui le parole sono presentate

➤ **Taccuino visivo spaziale:**

- concerne informazioni visive e spaziali e le immagini mentali

➤ **Tampone episodico:**

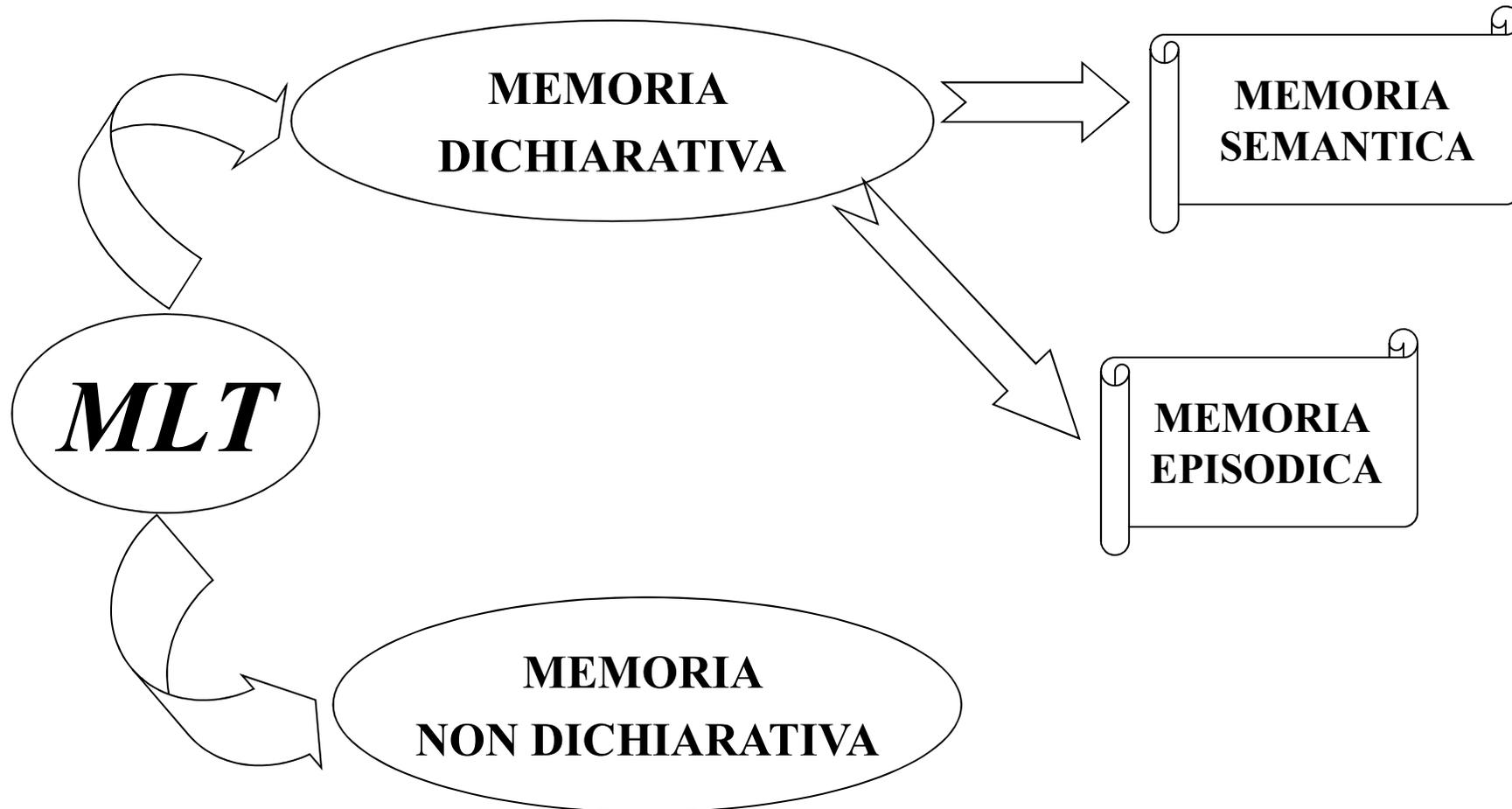
- collega e integra in unità integrate e coerenti lungo anche un ordine cronologico

MEMORIA A LUNGO TERMINE

- E' l'ultima componente del sistema multiprocessuale, che conserva tutte le informazioni che abbiamo appreso.
- Vengono custoditi il proprio nome e quello degli amici, parole, loro significato, esperienze felici, infelici, conoscenza delle capacità e programmi motori, come si gioca a tennis o si va in bicicletta, ecc....

--	--

MEMORIA A LUNGO TERMINE



MEMORIA A LUNGO TERMINE

- Distinzione tra:
- ❖ **Memoria esplicita o dichiarativa**: conservazione di informazioni che riguardano eventi specifici (memoria episodica) o conoscenze (memoria semantica). E' un processo consapevole perché si sa di ricordare.
- ❖ **Memoria implicita o non dichiarativa**: riguarda la capacità di ricordare senza averne consapevolezza, in quanto è una conoscenza che si manifesta in prestazioni senza che il soggetto ne abbia consapevolezza.

MEMORIA DICHIARATIVA

➤ Rispondi:

❖ *Cosa hai mangiato a colazione?*

❖ *Come si guida l'auto?*

❖ *Chi è Cristoforo Colombo?*

MEMORIA DICHIARATIVA

- Concerne la conservazione delle conoscenze circa i fatti.
- Memoria esplicita
- Distinzione operata da Tulving:
- *Memoria episodica (I remember)*
- *Memoria semantica (I know)*



MEMORIA EPISODICA



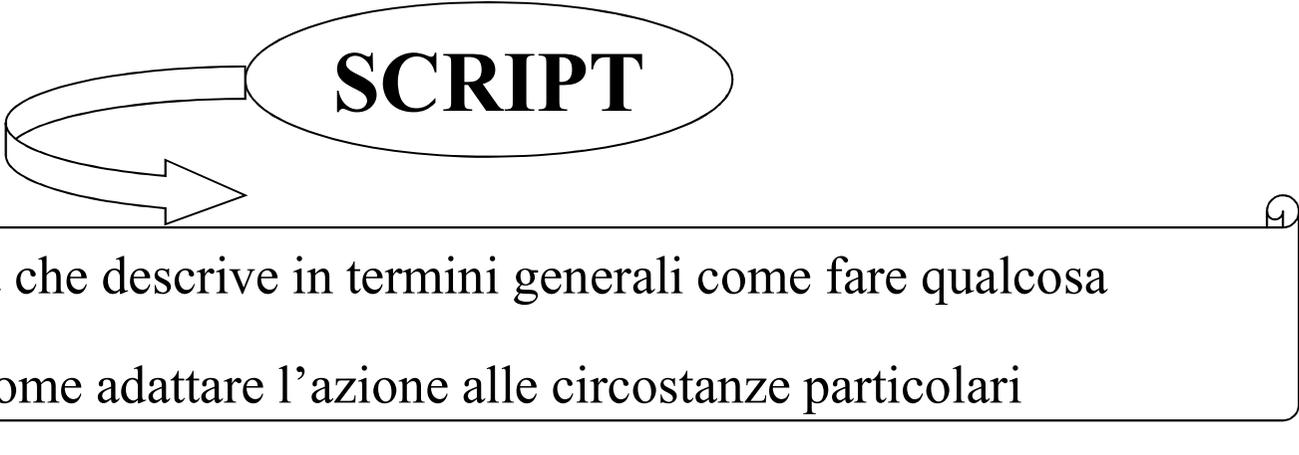
- Repertorio di ricordi che costituiscono il passato personale dell'individuo = memoria autobiografica.
- I ricordi immagazzinati in tale memoria sono codificati secondo più codici (sia quello verbale sia quello basato sulle immagini), e sono particolarmente vividi.

MEMORIA SEMANTICA

- È il **patrimonio mentale** che la persona possiede circa le parole, i simboli, i significati, i concetti.
- Implica una conoscenza di fatti, concetti, elementi linguistici che, a differenza della memoria episodica vera e propria, **non sono legati a un contesto**.

MEMORIA PROCEDURALE

- E' la conoscenza su come fare le cose.
- Viene acquisita lentamente con l'esercizio.
- Tale memoria riguarda quei ricordi che vengono appresi e recuperati senza una piena coscienza (es. procedure x andare in bicicletta)
- La memoria procedurale si basa sul concetto



SCRIPT

Schema che descrive in termini generali come fare qualcosa
e come adattare l'azione alle circostanze particolari

MEMORIA PROSPETTICA



- Memoria per gli eventi futuri
- Il ricordarsi di compiere un'azione comporta (Brandimonte):
 - ❖ *formazione delle intenzioni*
 - ❖ *ricordare che cosa fare*
 - ❖ *ricordare quando farlo*
 - ❖ *ricordarsi di compiere l'azione*
 - ❖ *compiere l'azione nel modo stabilito*
 - ❖ *ricordarsi di avere compiuto l'azione*

AMNESIA

- **AMNESIA:** perdita totale o parziale di memoria a seguito di un trauma (fisico o psichico) o di malattia cerebrale (depressione)
- ❖ *amnesia retrograda (perdita di memoria per eventi accaduti **prima** del trauma)*
- ❖ *amnesia anterograda (perdita di memoria per eventi accaduti **dopo** il trauma)*

L'OBLIO

- Ci rendiamo conto dell'esistenza della memoria quando essa fallisce = oblio
- Curva di Ebbinghaus detta anche Curva dell'oblio
- L'oblio non ha una velocità lineare: all'inizio è rapida poi c'è un rallentamento
- L'oblio diventa sempre più lento col passare del tempo, in certi casi non è mai totale

