

Che cos'è la coscienza?

- Per essere consapevoli di qualsiasi informazione bisogna essere coscienti.
- La coscienza è la consapevolezza degli stimoli esterni e interni da parte del soggetto.
- È uno stato che riflette un determinato processo di elaborazione delle informazioni.
- La coscienza è presente nelle conoscenze dichiarative, ossia nelle proposizioni che stabiliscono una relazione fra due o più idee (o eventi) e riguardano i contenuti della vita quotidiana.
- Nelle conoscenze procedurali, che concernono le procedure con le quali si svolgono i compiti nella vita quotidiana, può essere presente solo nella fase iniziale di apprendimento, non quando diventano automatiche.

Contenuti della coscienza

- Si distinguono:
- l'elaborazione automatica: opera in modo rapido, non richiede risorse attentive e avviene senza l'intervento della coscienza;
 - l'elaborazione controllata: è lenta, richiede l'intervento delle risorse attentive, ed è consapevole; il soggetto esercita un controllo continuo e diretto su ciò che sta facendo; permette l'esecuzione in serie.

Elaborazione automatica

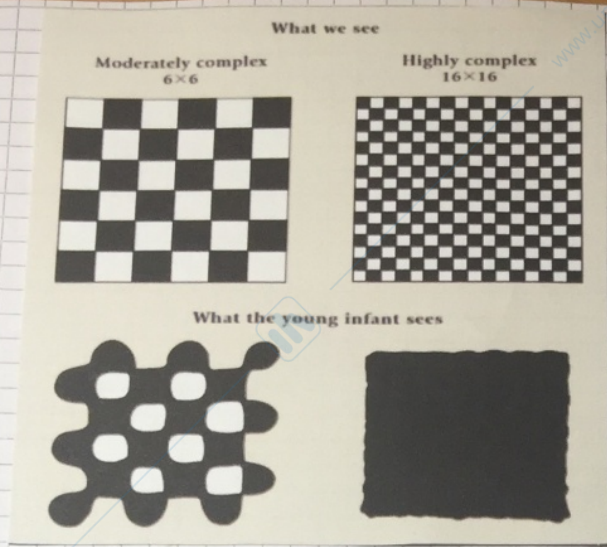
- Individuare se un oggetto è più lontano o più vicino;
- Orientare l'attenzione in caso di un rumore forte;
- Completare la frase "pane e...";
- Individuare che una voce è ostile;
- Risolvere $2+2$;
- Guidare su una strada sgombra.

Elaborazione controllata

- Prepararsi a partire in una gara;
- Concentrare l'attenzione sulla voce di una persona in un ambiente rumoroso;
- Cercare una persona con i capelli bianchi;
- Mantenere un ritmo più veloce del solito nel camminare;
- Controllare l'appropriatezza del proprio comportamento in un contesto sociale;
- Confrontare due lavatrici.

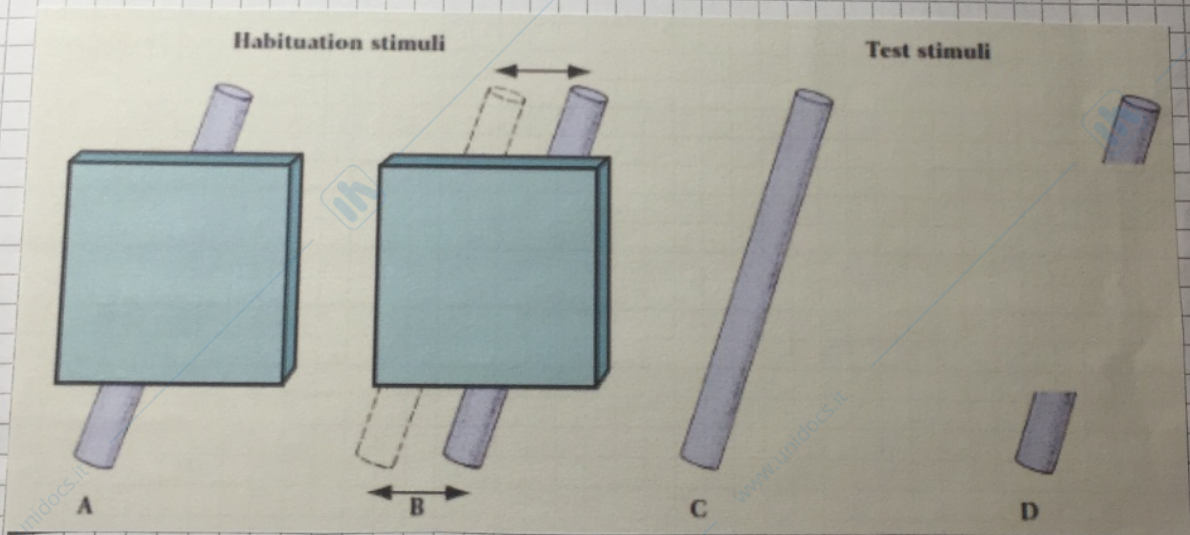
Contenuti della coscienza

- Dall'esperienza di osservarsi dall'interno deriva un senso di sé.
- Percezioni, pensieri, sensazioni, immagini, desideri, l'essere coscienti di ciò che si sta facendo e del fatto che lo sta facendo → contenuti della coscienza: tutte le esperienze di cui siamo consapevoli al momento



Percezione di forme
(2 mesi - 1 anno)

I bambini riescono a percepire i contorni soggettivi attorno ai 3-4 mesi.



A 8 mesi non hanno più bisogno del movimento per percepire il bastoncino come un tutt'uno.

Percezione dello spazio

Costanza di grandezza: tendenza a percepire un oggetto con le stesse dimensioni da diverse distanze nonostante i cambiamenti nelle dimensioni della sua immagine retinica.

- 4 mesi -> inizio a migliorare rispetto ai primi mesi
- Raggiunge il completo sviluppo non prima dei 10-11 anni.

Attenzione e percezione

13/14

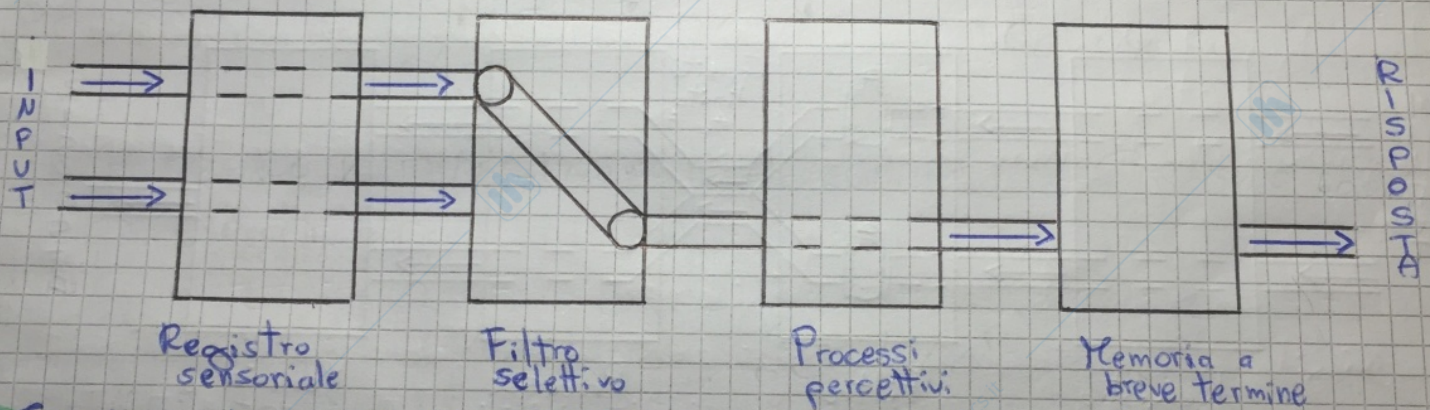
Attenzione

Definizione

- L'attenzione è il processo che ci consente di selezionare informazioni che saranno poi elaborate;
- Non è un processo unitario, ma un insieme di processi che interagiscono; le funzioni dell'attenzione sono infatti diverse.
- I principali compiti dell'attenzione sono:
 - mantenere in allerta;
 - orientare le nostre risorse verso gli stimoli rilevanti, ignorando quelli che non lo sono;
 - gestire le risorse attentive, spostandole da un compito all'altro.

Come funziona l'attenzione?

- Teoria del filtro (Broadbent, 1958): l'attenzione è un filtro che ci permette di scegliere fra i vari canali in entrata. La selezione avviene molto precocemente.



- Secondo questa proposta, dirigendo l'attenzione verso un determinato canale, noi escludiamo completamente gli altri.

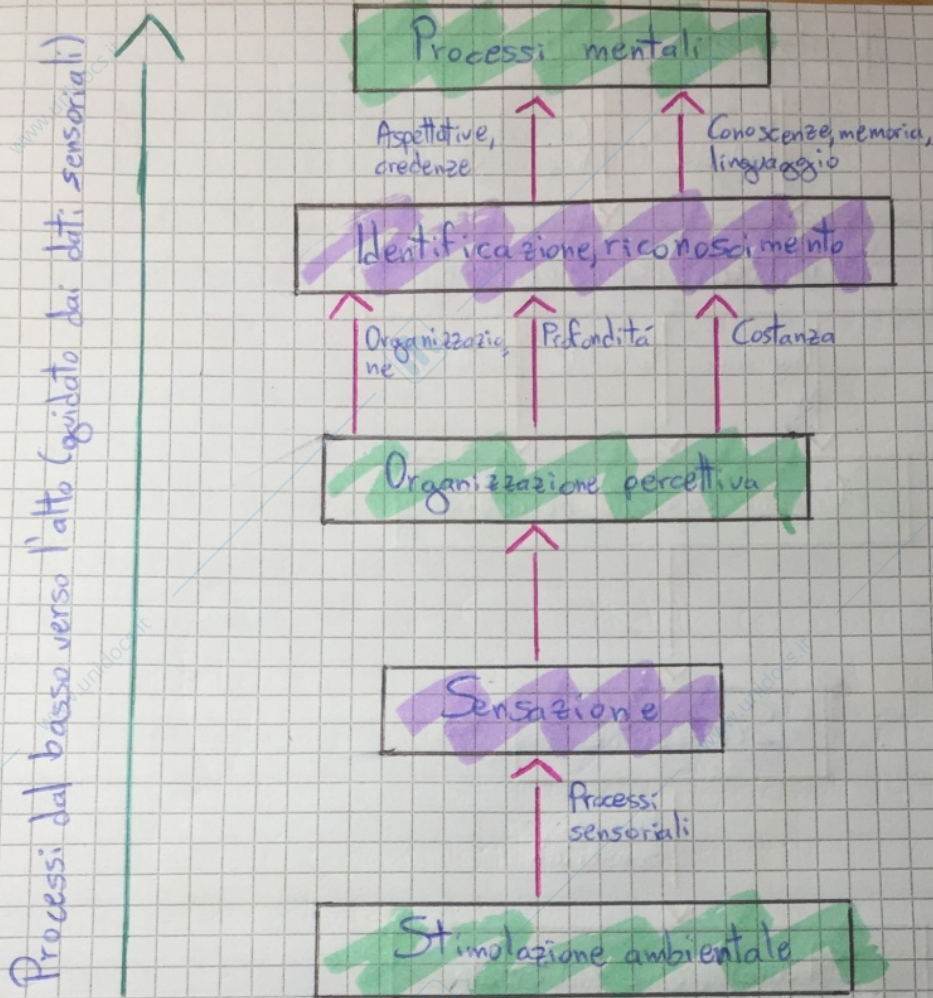
Esempio: ad esempio in un ambiente affollato possiamo decidere di selezionare i suoni in base ad alcune caratteristiche fisiche (rumore vs musica, voce maschile vs voce femminile).

Questo però non ci consente di prestare attenzione ad altre caratteristiche (es. contenuto del discorso).

Questo potrà avvenire solo in uno stadio successivo.

Problemi: l'attenzione è considerata come un fenomeno "tutto o niente", mentre in realtà sembra essere "diffuso".

- **Effetto cocktail party (Cherry, 1953):** se ad una festa parlo con altre persone mi girerò comunque quando sentirò il mio nome.



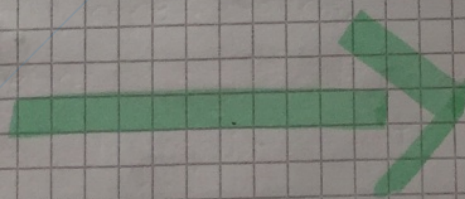
I principi della percezione

- Gli psicologi della Gestalt hanno fatto della percezione il loro oggetto principale di studio.
- L'obiettivo era di capire quali sono le leggi di organizzazione della percezione.

Processi dall'alto verso il basso

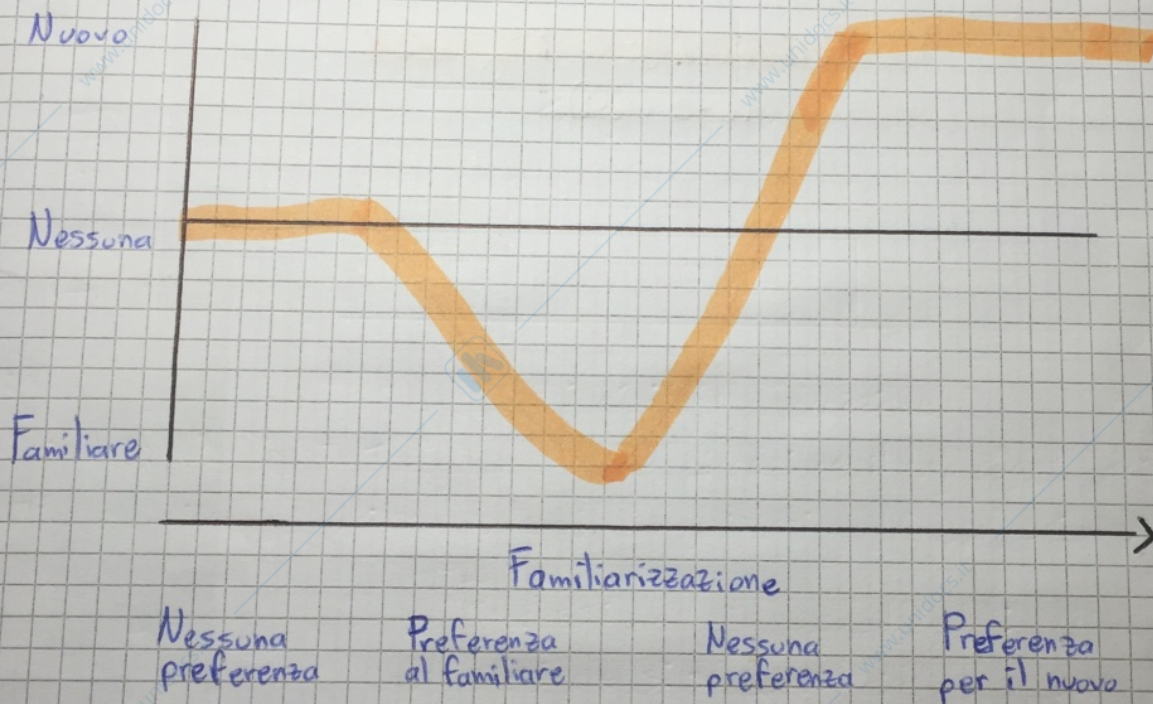
quando ciò che si sa guida ciò che si percepisce

- Obiettivo principale della percezione, fornire una visione accurata sul mondo.
- I processi top-down utilizzano il contesto e le aspettative per contribuire a determinare un significato chiaro di ciò che si è percepito.



Metodo dell'abituazione

- **Abituazione**: processo secondo cui uno **stimolo diventa così familiare** che le reazioni inizialmente associate ad esso non si verificano più.
- Forma di **apprendimento semplice**.
- Se un **neonato smette di rispondere** ad uno stimolo familiare, ci sta dicendo che **lo riconosce come qualcosa di già visto**;
- Sperimentatore presenta al neonato **uno stimolo finché si abitua** ("smette di occuparsene");
 - A questo punto si mostra un **secondo stimolo**;
 - Se il neonato **maestra di rispondere** a questo secondo stimolo significa che **si è disabituato**;
 - Se **NON reagisce** al secondo stimolo le **differenze** tra i due stimoli erano **troppo sottili** affinché il neonato le potesse individuare.

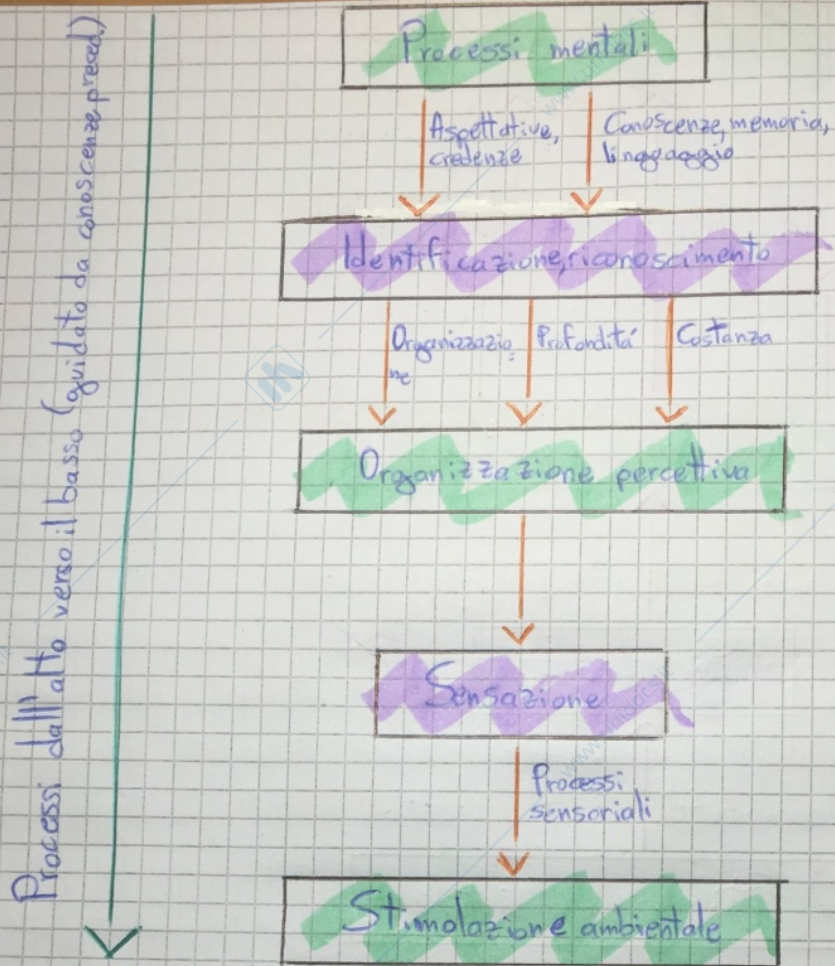


Metodo dei potenziali evocati



Registrazione **EEG** (ElettroEncefaloGramma) delle onde cerebrali **quando al bambino vengono presentati degli stimoli**.

Picchi in particolari **zone cerebrali** legate alle **sensazioni**



Sviluppo percettivo

- Le nostre capacità percettive sono innate o apprese?
- Come posso studiare le abilità percettive di bambini molto piccoli?

Metodo della preferenza

- Si presentano al bambino due stimoli.
 - Si misura il tempo che il bambino impiega per guardare ciascuno stimolo.
 - Posizione stimoli invertita → se il bambino guarda uno stimolo più dell'altro significa che lo sa distinguere e lo preferisce.
- Problemi: se un neonato non mostra preferenza tra gli stimoli →
 - Non li sa discriminare?
 - Li trova ugualmente interessanti?



Looking chamber

A 7 mesi i bambini si avvicinano ai vetri che appaiono più vicini (bimbi di 5 non mostrano preferenze di avvicinamento)

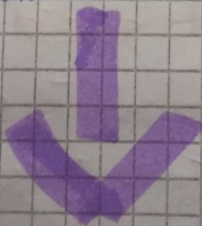


Percezione della profondità

Visual cliff - precipizio visivo



- Esperimento con bambini di 6 mesi, 6 e mezzo e oltre
- 90% attraversava il lato superficiale
- 40% attraversava il lato profondo



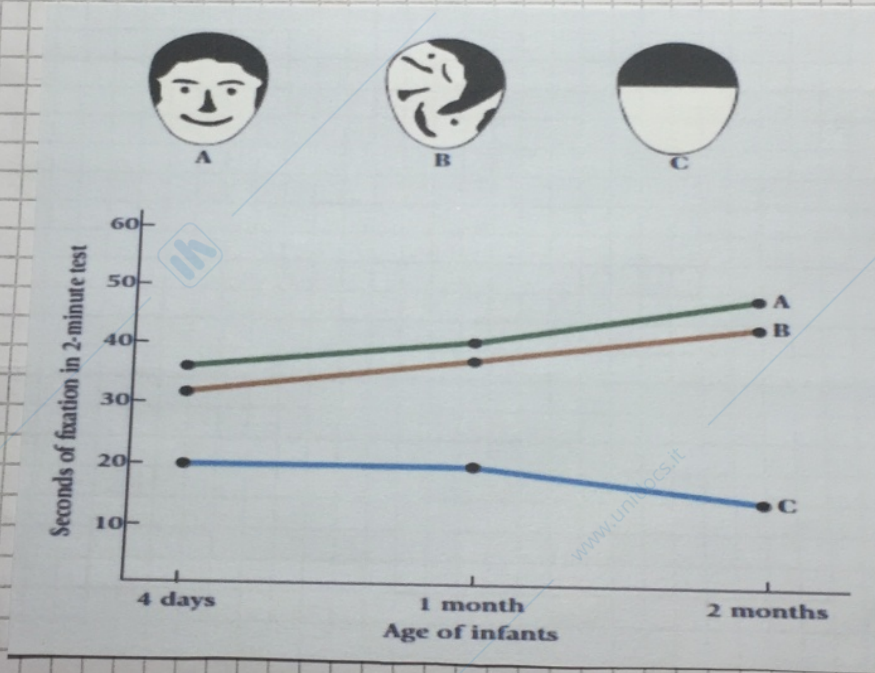
La maggior parte dei bambini di quest'età percepisce la profondità ed ha paura dei dislivelli!

Ulcero della suzione



I neonati mostrano interesse per stimoli sensoriali particolari modificando l'intensità di suzione del ciuccio

Percezione di configurazioni (0-2 mesi)



La mancata preferenza per il volto potrebbe essere dovuta alla stessa quantità di contrasto tra il volto e la faccia disordinata.

- Acuità visiva: abilità che consente di percepire un oggetto distinguendone le sue parti
- Variazioni di contrasto del modello (differenza di luminosità tra zone chiare e scure)

Attenzione distribuita (divisa)

- Nonostante le risorse limitate, le persone hanno la possibilità di svolgere due compiti contemporaneamente.
- Ad esempio siamo in grado di:
 - cucinare e ascoltare la radio;
 - guidare e conversare.
- Tuttavia la corretta esecuzione dei due compiti dipende dalle caratteristiche dei compiti da svolgere:
 - complessità;
 - somiglianza;
 - pratica.
- Non si può guidare e leggere o scrivere un sms;
- Si può guidare e ascoltare la radio;
- Guidatori principianti non sono in grado di compiere due operazioni.

Attenzione sostenuta

- L'Attenzione sostenuta ci consente di mantenere la concentrazione su alcune attività anche per lungo tempo.
- Questa funzione viene indagata solitamente con compiti piuttosto ripetitivi.
- Lo svolgimento di queste prove richiede un controllo consapevole delle proprie risorse cognitive.

La probabilità di errore aumenta progressivamente dall'inizio alla fine della prova.

Vigilanza

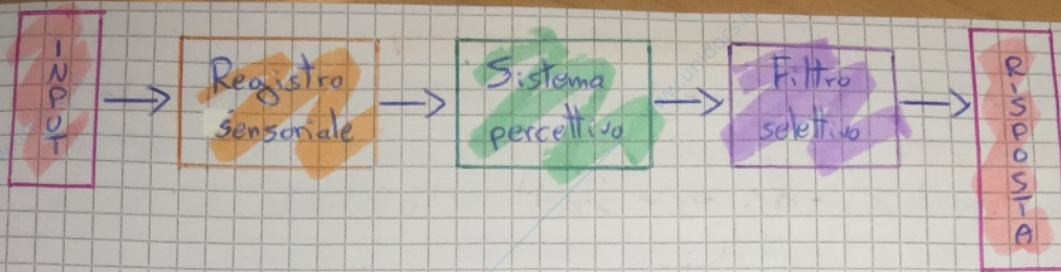
- La vigilanza consiste nel concentrarsi per cogliere l'accadere di eventi rari.
- Il concetto di vigilanza condivide delle similitudini con l'attenzione sostenuta.
- La differenza sta nel fatto che in compiti di vigilanza per lunghi periodi il soggetto è inattivo. - Rischio di riconoscere stimoli non presenti (falsi allarmi) e di ignorare quelli presenti (omissioni) è più alto.

Vigilanza e memoria prospettica

- La memoria prospettica ci permette di ricordare di fare qualcosa in futuro. Esempio: spegnere il forno prima che bruci la torta.

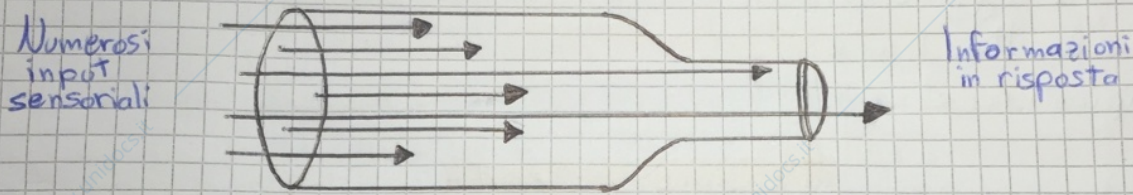
Controllo delle azioni

- Tutte le funzioni dell'attenzione ci consentono di monitorare lo svolgimento delle azioni anche nella vita quotidiana.
- Può capitare che in particolari circostanze questo controllo sia alterato. Ad esempio - in condizioni di stress o eccitazione, durante ipnosi o meditazione, per effetto di sostanze.



Tutti i modelli sono comunque d'accordo sul fatto che l'attenzione abbia risorse limitate.

- **Bottleneck**: funzionamento a collo di bottiglia, che permette il passaggio solo di alcune informazioni



Attenzione selettiva

Idea di filtro abbandonata.

- L'attenzione selettiva permette la selezione delle info rilevanti a scapito di quelle irrilevanti.
- Alcuni autori suggeriscono che la direzione dell'attenzione è sotto il controllo del soggetto (controllo dell'attenzione). Ciò è determinato da:
 - le intenzioni del soggetto (che concentra l'attenzione verso determinati stimoli);
 - la salienza dello stimolo (che permette ad un forte rumore di attirare l'attenzione).
- L'attenzione selettiva ci permette di ignorare stimoli irrilevanti.
- A volte potrebbe portarci ad ignorare stimoli potenzialmente rilevanti (cecità da inattenzione, al cambiamento).
- Una metodologia con cui si misura l'attenzione selettiva è l'analisi dei movimenti oculari, che prevedono:
 - saccadi (rapentini spostamenti degli occhi);
 - fissazioni (brevi periodi durante i quali gli occhi sono relativamente immobili).
- **Weapon-focus effect**: se ci viene puntata una pistola in faccia, la faccia dell'aggressore diventa un dettaglio periferico, che non ci ricorderemo, perché siamo "concentrati" sull'arma.

Percezione

Sensazione e percezione

- La sensazione è il processo mediante il quale entriamo in contatto con il mondo esterno, o con il nostro corpo attraverso gli organi di senso.
 - La percezione è il processo di individuazione di oggetti ed eventi nell'ambiente volta ad attribuire loro un senso, a comprenderli, riconoscerli, categorizzarli.
 - La sensazione si basa sull'attivazione dei nostri organi di senso.
 - La percezione richiede l'attivazione di informazioni già acquisite che permettono di interpretare lo stimolo.
 - La percezione è quindi un processo attivo di attribuzione del significato.
- È possibile suddividere il processo di percezione in 3 fasi:

- Sensazione: è l'impressione soggettiva, immediata e semplice che corrisponde a una data intensità dello stimolo fisico;
- Organizzazione percettiva: fase in cui si forma una rappresentazione interna dello stimolo, grazie all'integrazione dei segnali provenienti dagli organi recettori;
- Identificazione e riconoscimento di oggetti: attribuiscono significato ai percetti.

Sensazione VS percezione

- Immagina di essere in macchina al volante.
- Vedi in lontananza un grosso oggetto rosso che arriva a gran velocità;
- Questa iniziale sensazione (rilevazione di uno stimolo visivo) diventa una percezione quando capisci che è una macchina dei pompieri.

Processi dal basso verso

Tutto: l'organizzazione percettiva

- Processi di organizzazione percettiva: processi di integrazione delle informazioni sensoriali che permettono una percezione coerente;
 - Descritti per la prima volta dalla Psicologia della Gestalt, secondo cui la percezione è governata da leggi che ne regolano l'organizzazione.
- "Il tutto è diverso dalla somma delle parti"

Orecchio destro:

"Sulla riva del fiume è stata trovata una barca abbandonata..."

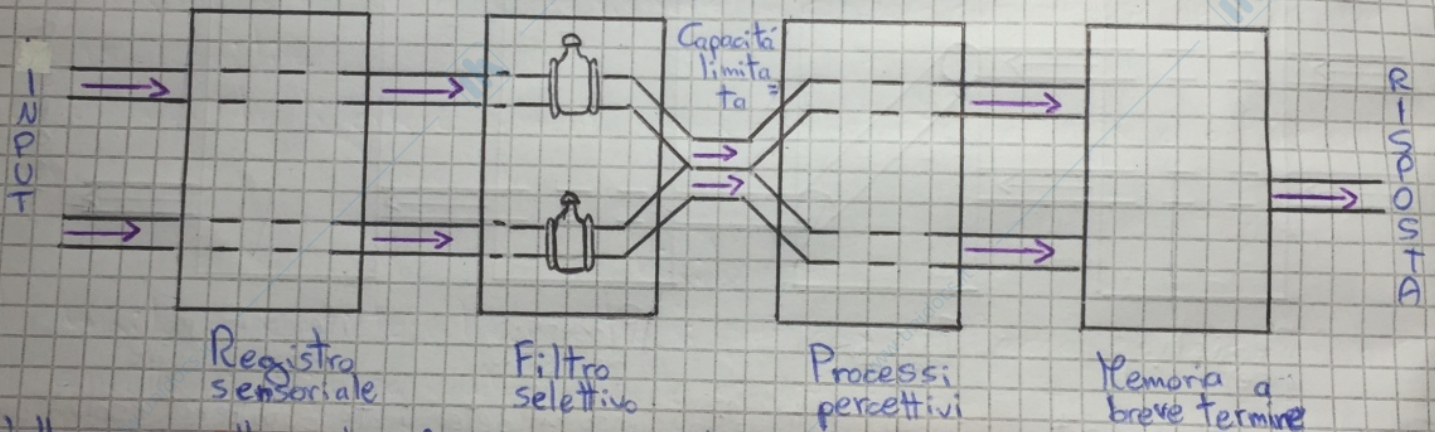


Orecchio sinistro:

"Il monte più alto in Italia si trova in una regione del Nord..."

L'istruzione prevedeva che il soggetto prestasse **attenzione al messaggio inviato ad uno dei due canali** (orecchio destro o sinistro).

- Dopo l'ascolto il **soggetto era in grado di riportare il contenuto del discorso a cui aveva prestato attenzione**, mentre riusciva a riportare **informazioni molto superficiali circa l'altro messaggio** (es. voce femminile o rumore), non relative al contenuto.
- Questo sembrerebbe essere in accordo con la teoria del filtro elaborata da Broadbent.
- Se, però, introduciamo un'info bizzarra nel messaggio che deve essere ignorato, le persone spostano l'attenzione su quell'elemento.
- **Teoria del filtro attenuato (Treisman, 1960): l'attenzione non elimina il messaggio da ignorare, ne attenua l'elaborazione.**



- L'attenzione **attenua le informazioni in entrata e solo alcune verranno elaborate consciamente.**
- I **fattori** che determinano quali saranno elaborate sono di diversa natura:
 - legate allo **stimolo** (es. intensità, dimensione...);
 - legate al **contesto** (es. quanto sono inusuali);
 - legate all'**individuo** (es. motivazione, interesse).

- **Teoria del filtro tardivo (Deutsch e Deutsch, 1963; Duncan, 1980): tutti gli stimoli vengono analizzati ed identificati e il filtro interviene solo nel momento in cui bisogna selezionare la risposta.**