

PSICOLOGIA PER L'INSEGNAMENTO

Mariachiara Feresin, PhD

mariachiara.feresin@units.it

ATTENZIONE

L'attenzione

È quel processo che opera una selezione tra tutte le informazioni che in un dato istante colpiscono i nostri organi di senso (stimoli esterni) e/o i nostri ricordi (stimoli interni) consentendo soltanto ad alcuni di accedere ai successivi stadi di elaborazione

Processi coinvolti

Nell'attenzione sono coinvolti tre processi:

- 1) attivazione generale del sistema di elaborazione volto a favorire l'intercettazione di cambiamenti nell'ambiente
- 2) focalizzazione delle risorse di elaborazione verso informazioni oggetto del nostro interesse
- 3) gestione delle risorse attentive

Le funzioni dell'attenzione

1. Attenzione selettiva coinvolge maggiormente il processo di focalizzazione

2. Attenzione divisa coinvolge maggiormente il processo di gestione delle risorse attentive

3. Attenzione sostenuta coinvolge maggiormente il processo di attivazione

L'attenzione selettiva

È la capacità di concentrarsi ed elaborare in modo privilegiato le informazioni rilevanti per gli scopi che perseguiamo

Analisi dei movimenti oculari: saccadi e fissazioni



L'attenzione selettiva

Fenomeni dell'attenzione selettiva:

Focalizzazione: quando uno stimolo particolarmente saliente cattura l'attenzione → es. weapon focus [Loftus, Loftus e Messo 1987]

Cocktail party: consiste nella capacità di selezionare gli stimoli sonori su cui dirigere l'attenzione, ignorando o attenuando gli altri



Il fenomeno del cocktail party. Grazie all'attenzione selettiva riusciamo a focalizzarci sulla voce del nostro singolo interlocutore.

L'attenzione selettiva

Fenomeni dell'attenzione selettiva:

Cecità da disattenzione: consiste nel non notare altri stimoli dell'ambiente potenzialmente importanti

Cecità al cambiamento: è l'incapacità delle persone di notare dei cambiamenti nella scena

https://youtu.be/vJG698U2Mvo

L'attenzione divisa

• È la capacità che consente di suddividere le nostre risorse attentive su più compiti contemporaneamente ed è sotto il controllo consapevole

- La capacità umana di svolgere correttamente ed efficientemente più azioni contemporaneamente dipende:
 - dal tipo e dalla natura dei compiti
 - da quante risorse attentive richiedono tali compiti
 - dal grado di automatizzazione degli stessi

L'attenzione sostenuta

È la capacità di prestare attenzione per un periodo prolungato ed è influenzata da caratteristiche personali e caratteristiche dello stimolo

Fenomeni dell'attenzione sostenuta:

Abituazione: diminuzione delle risorse attentive verso lo stimolo, quando è immutato e prevedibile

Disabituazione: riduzione dell'abituazione per il cambiamento, anche molto piccolo, di uno stimolo familiare

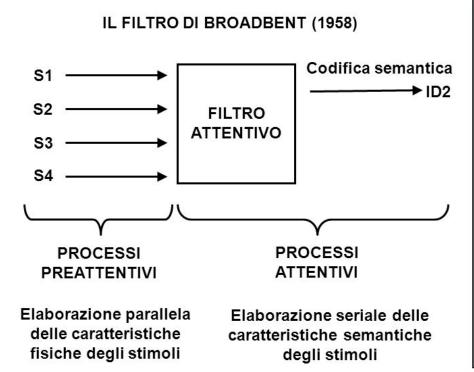
L'attenzione nel sistema cognitivo

Teoria del filtro precoce

(Broadbent, 1958)

- L'informazione non rilevante non viene ulteriormente elaborata e decade passivamente entro pochi secondi
- Il filtro agisce come una sorta di "collo di bottiglia" tra l'input sensoriale e l'output comportamentale, posizionato subito dopo i registri sensoriali

FILTRO DI BROADBENT





L'attenzione nel sistema cognitivo

Teoria del filtro attenuato

(Treisman, 1960)

• Il filtro, piuttosto che bloccare l'elaborazione di tutta l'informazione che non corrisponde ai criteri di selezione, attenua o riduce la forza delle informazioni a cui non si presta attenzione

L'attenzione nel sistema cognitivo

Teoria del filtro tardivo

(Deutsch & Deutsch, 1963; Duncan, 1980)

- Prevede che il sistema analizzi completamente tutta l'informazione e ne valuti in seguito la salienza
- Tutti gli stimoli vengono elaborati completamente e identificati, ma solo alcuni raggiungono il livello di risposta

• Effetto Stroop (Stroop, 1935) a sostegno della selezione tardiva

Es. x rosso rosso

Processi controllati vs automatici

I processi controllati

- Si basano sulla consapevolezza e sull'intenzionalità di raggiungere uno scopo
- Richiedono maggior tempo
- Possono essere eseguiti bene solo uno alla volta, in modo seriale
- Hanno il vantaggio di poter essere modificati nel breve periodo per cercare di adattarsi ad ambienti e situazioni nuove

Processi controllati vs automatici

I processi automatici

- Lo svolgimento di compiti per effetto della pratica può diventare automatizzato, cioè gestito da processi automatici che ricadono al di fuori della nostra consapevolezza
- non richiedono sforzo attentivo o intenzioni precise
- non sottraendo attenzione, permettono alla mente di destinare tutte le proprie capacità attentive all'attività svolta contemporaneamente

Processi controllati vs automatici

• I processi di controllo volontario possono subire l'interferenza dei processi di controllo automatico, e questi vengono chiamati **errori** d'attenzione [Reason 1990]

• Norman e Shallice [1986] ipotizzano l'esistenza del **SAS (sistema attentivo supervisore)** in grado di controllare le sequenze di azioni e di monitorare se richiedono un certo grado di controllo

PERCEZIONE

La percezione

• Le informazioni raccolte dagli organi di senso sono organizzate in oggetti, eventi o situazioni e vengono elaborate in unità dotate di significato per il soggetto

• È un processo costruttivo di strutturazione delle sensazioni uditive, visive, tattili, olfattive, gustative

La percezione

Una distinzione centrale nella percezione è quella tra processi:

- dal basso verso l'alto (o di tipo bottom-up) vale a dire un'elaborazione guidata dalle informazioni sensoriali
- dall'alto verso il basso (o di tipo top-down), vale a dire un'elaborazione guidata da altri processi cognitivi

Quando la percezione è bottom-up

 Gli psicologi della Gestalt (che significa "forma" o "struttura organizzata") hanno individuato le regole e le leggi secondo cui gli elementi sono organizzati secondo una "buona forma"

• Il tutto è più della somma delle parti

• L'organizzazione percettiva degli elementi è in relazione al **contesto** nel quale lo stimolo viene percepito

• Sono fattori che favoriscono il raggruppamento o l'unificazione degli elementi percettivi

• Questi elementi vengono percepiti come un insieme unitario

- 1. Prossimità
- 2. Somiglianza
- 3. Contiguità o Destino comune
- 4. Impostazione oggettiva
- 5. Buona continuazione
- 6. Chiusura
- 7. Esperienza passata o abitudine

1. Prossimità: a parità di altre condizioni, tendono a formare unità gli elementi più vicini

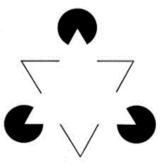
2. Somiglianza: a parità di altre condizioni, tendono a formare unità gli elementi più simili

3. Contiguità o Destino comune: a parità di altre condizioni, tendono a formare unità gli elementi che si muovono in modo simile

4. Impostazione oggettiva: a parità di altre condizioni, elementi organizzati per formare una certa unità tendono a mantenere quella organizzazione

5. Buona continuazione: a parità di altre condizioni, tendono a formare unità gli elementi che si organizzano in margini con il minimo di cambiamenti di curvatura

6. Chiusura: a parità di altre condizioni, tendono a formare unità gli elementi che si organizzano formando unità chiuse

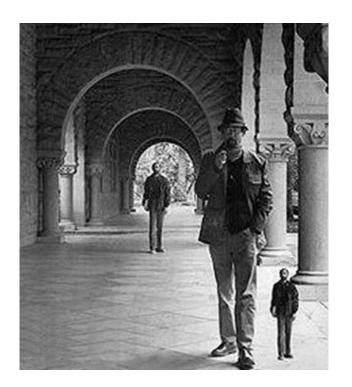


7. Esperienza passata o abitudine: a parità di altre condizioni, la formazione di una determinata unità percettiva può essere favorita dai ricordi o dalle conoscenze dell'osservatore

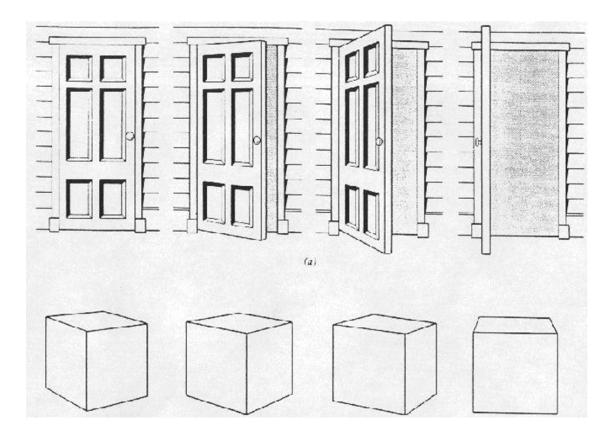
 La costanza percettiva è la tendenza della percezione a conservare caratteristiche costanti nel tempo e nello spazio entro certi limiti, pur al variare oggettivo delle situazioni di stimolazione

- 1. Costanza di grandezza
- 2. Costanza di forma
- 3. Costanza di colore

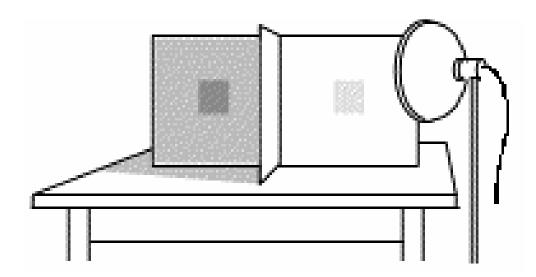
1. Costanza di grandezza: gli oggetti mantengono la stessa grandezza nonostante cambi la dimensione della loro immagine retinica.



2. Costanza di forma: gli oggetti mantengono la stessa forma nonostante cambi la dimensione della loro immagine retinica.



3. Costanza di colore: gli oggetti mantengono il loro colore di superficie (sia acromatico, sia cromatico), nonostante cambi la quantità o la qualità della luce della loro immagine retinica.



Quando la percezione è top-down

 Quando percepiamo un oggetto, un volto o una scena, è raramente necessario conoscerne tutti i dettagli visivi

• Il più delle volte possiamo focalizzarci solo su alcuni dettagli, quelli utili al nostro scopo

• Più il materiale è familiare, più si utilizzano i processi dall'alto verso il basso (ad es. processo di astrazione)

Lo sviluppo dell'attenzione e della percezione

- Sia i processi di attenzione che quelli di percezione si sviluppano molto precocemente sin dai primi mesi di vita
- I bambini in età scolare sono maggiormente in grado di mettere in pratica i processi inibitori rispetto ai bambini più piccoli [Wilson e Kipp 1998]
- Sin dalla prima infanzia interagiscono processi percettivi di tipo bottomup e quelli top-down

Applicare

Un contenuto cattura l'attenzione se:

- viene presentato in modo saliente e accattivante
- viene cambiata la modalità di presentazione dei contenuti (passare da immagini a parole, cambiare colori)
- si evidenziano in grassetto, con colori diversi o con caratteri diversi i termini chiave
- il docente cambia postura (cambi di posizione) nell'aula, cambia la tonalità della voce, fa delle pause
- l'aula è organizzata in base alla disciplina (creare quindi il contesto ad es. aula di musica con cartelloni con le note musicali)

Applicare

Inoltre è importante:

 aiutare lo studente a selezionare e a focalizzarsi sugli elementi principali (parole e/o immagini) ignorando gli stimoli distraenti

 in compiti cognitivi complessi automatizzare via via con la pratica le diverse abilità sottostanti necessarie