

Psicologia dell'apprendimento

Modelli e Teorie dell'Apprendimento



*Non c'e' niente di più pratico
di una buona teoria
Anonimo*

Psicologia dell'apprendimento

Modelli e teorie che hanno influenzato lo studio dell'apprendimento:

- ✓ Comportamentismo
- ✓ Cognitivismo
- ✓ Apprendimento per intuizione o insight
- ✓ Apprendimento per imitazione sociale
- ✓ Connessionismo

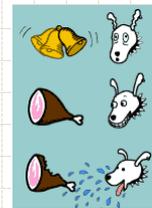
Psicologia dell'apprendimento

L' Apprendimento secondo il *Comportamentismo*:

✓ *Cos'è?*

✓ Cambiamento osservabile del comportamento

✓ Principi guida: Associazione S-R



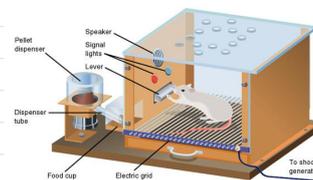
✓ Fenomeni studiati: Condizionamento *classico*.

Psicologia dell'apprendimento

L' Apprendimento secondo il *Comportamentismo*:

✓ *Condizionamento operante*:

emissione spontanea di comportamenti emessi in assenza di un particolare stimolo che li preceda.



✓ Principi guida: Rinforzo e punizione.

✓ Fenomeni studiati: Legge dell'effetto .

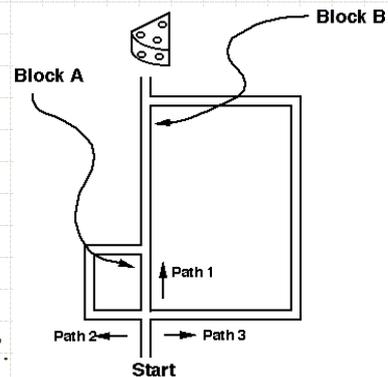
Psicologia dell'apprendimento

L' Apprendimento secondo il *Cognitivismo*:

✓ *Cos'è?* Cambiamento nei *processi mentali*.

✓ Principi guida:
Concetto di *mappa* e rappresentazione *mentale*.

✓ Fenomeni studiati:
Processi mentali "*nascosti*".



Psicologia dell'apprendimento

L' Apprendimento per *Intuizione o insight*:

✓ *Cos'è?* Fornire alla situazione una nuova struttura dotata di unità e significato.

✓ Principi guida:
Strutturazione integrata di una situazione.

✓ Fenomeni studiati:
Risoluzione intelligente di *problemi*.



Psicologia dell'apprendimento

L' Apprendimento per *Imitazione sociale*:

✓ *Cos'è?* Cambiamento di comportamento che tiene conto della componente sociale.

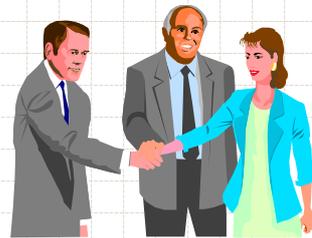
Es. Impara dal tuo compagno...!

✓ Principi guida:

Osservazione del comportamento altrui.
Modellamento.

✓ Fenomeni studiati:

L'imitazione sociale.
Il Locus of control.



Psicologia dell'apprendimento

L' Apprendimento secondo il *Connessionismo*:

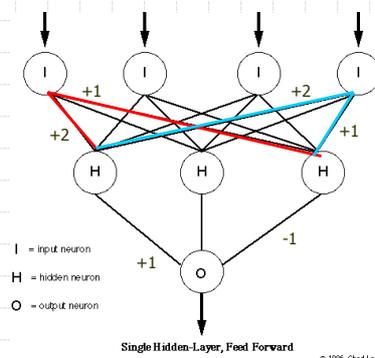
✓ *Cos'è?* Cambiamento delle connessioni tra diverse unità distribuite (pesi).

✓ Principi guida:

Intelligenza artificiale (AI).
Analogia mente/calcolatore.

✓ Fenomeni studiati:

Apprendimento delle reti .
Euristiche.
Simulazione dei processi mentali.



Psicologia dell'apprendimento

Implicazioni per la *didattica del comportamentismo*:

- ✓ Istruzione programmata:
 - ✓ Piccoli passi
 - ✓ Partecipazione attiva
 - ✓ Conoscenza dei risultati
 - ✓ Adattamento dei tempi di apprendimento

1) Per poter produrre una luce flash occorrono due componenti importanti: la batteria ed il bulbo. Quando accendiamo un flash chiudiamo un interruttore che mette in connessione la batteria con il

bulbo

2) Quando accendiamo un flash, una corrente elettrica scorre attraverso un filo sottile nel e lo riscalda.

bulbo

3) Quando il filo caldo diventa brillante diciamo che emana calore e

luce

4) Il filo sottile che si trova nel bulbo è chiamato filamento. Il bulbo si accende quando il filamento è riscaldato dal passaggio di una corrente....

elettrica

5) Quando una batteria debole produce poca corrente, il filo sottile o non si riscalda a sufficienza.

filamento

6) Un filamento meno caldo emanaluce.

meno

7) “Emanare” significa “inviare”; la quantità di luce inviata o “emessa” da un filamento dipende da quanto è il filamento.

caldo

Psicologia dell'apprendimento

Implicazioni per la *didattica* del *comportamentismo*:

✓ **Limiti:**

- ✓ No enfasi sulla metodologia e sulla procedura.
- ✓ Separazione contenuto da apprendere dal contesto disciplinare.
- ✓ L'insegnamento avviene sull'associazione S-R-F.

Psicologia dell'apprendimento

Implicazioni per la *didattica* del *cognitivismo*:

- ✓ Scopo dell'apprendimento è lo *sviluppo* di processi cognitivi adeguati e l'acquisizione di *strategie* efficaci.
- ✓ Distinzione tra conoscenze *dichiarative* e *procedurali*
 - Soggetti esperti conoscitori di strategie.
- ✓ Introduzione del concetto di *stile cognitivo*
 - Tendenza a privilegiare alcuni modi di elaborazione info
- ✓ Introduzione del concetto di *metacognizione*
 - conoscenza dei processi cognitivi
 - controllo dei processi cognitivi impiegati in un compito

Psicologia dell'apprendimento

Implicazioni per la *didattica* modelli e teorie dell'apprendimento

- ✓ Importanza del *contesto* (insight e imitazione sociale)
- ✓ Importanza della *comprensione* sul *controllo* del proprio apprendimento (imitazione sociale, locus of control).
- ✓ Sviluppo di *modelli* sulle possibili *euristiche* alla base dell'apprendimento (connessionismo).

Psicologia dell'apprendimento

Apprendimento e Processi cognitivi



Psicologia dell'apprendimento

Ruolo dell'*Attenzione* nel processo di apprendimento:

- ✓ Cosa *fa* l'attenzione?
- ✓ A cosa *serve*?
- ✓ Come *opera*?
- ✓ *Limiti* dell'attenzione?
- ✓ Su che *stadio* dell'apprendimento *agisce*?
- ✓ Implicazioni per la *didattica*.

Psicologia dell'apprendimento

Ruolo dell'*Attenzione* nel processo di apprendimento:

- ✓ Che accade quando si propone del materiale da apprendere?
 - ✓ Stimolazione sensoriale molto intensa.
 - ✓ L'info che colpisce i ns. sensi non puo' essere tutta elaborata in maniera efficace.
 - ✓ Non riusciamo ad elaborare tutti gli oggetti presenti nel campo visivo.
 - ✓ L'attenzione fa da *filtro* rendendo piu' efficiente il processo di elaborazione dell'info.

Psicologia dell'apprendimento

Ruolo dell'*Attenzione* nel processo di apprendimento:

- ✓ A cosa *serve* l'attenzione?
 - ✓ L'attenzione e' una *funzione autonoma* rispetto alla vista e all'udito
 - ✓ L'attenzione *seleziona* solo una parte dell'info che colpisce i ns sensi
- ✓ La *Cecità* al *Cambiamento* (o *Change blindness*)
- ✓ Ci permette di elaborare in maniera *cosciente* e *profonda* l'informazione che diventera' rilevante per il ns comportamento

Psicologia dell'apprendimento

Ruolo dell'*Attenzione* nel processo di apprendimento:

- ✓ Come *opera*?
 - ✓ Orientamento *automatico* vs. *volontario*
 - ✓ Orientamento *overt* vs. *covert* (ruolo dei movimenti oculari).

Orientamento dell'attenzione

- ✓ Orientamento *Automatico*:
 - ✓ Evento saliente (flash, suono) alla periferia del campo visivo "cattura" l'attenzione.
 - ✓ Rapidità di comparsa dell'effetto di facilitazione.
 - ✓ Breve durata dell'effetto.
- ✓ Orientamento *Volontario*:
 - ✓ Intenzionale.
 - ✓ Minore rapidità di comparsa dell'effetto di facilitazione.
 - ✓ Maggiore durata dell'effetto.

Psicologia dell'apprendimento

Ruolo dell'*Attenzione* nel processo di apprendimento:

I *limiti* dell'attenzione:

- ✓ quantità di informazioni che possono essere elaborate in un dato momento
- ✓ possibilità di eseguire più compiti in parallelo:
Doppio compito

Qual e' il principio su cui si basa il Doppio Compito?

✓ Le *risorse* sono *limitate*

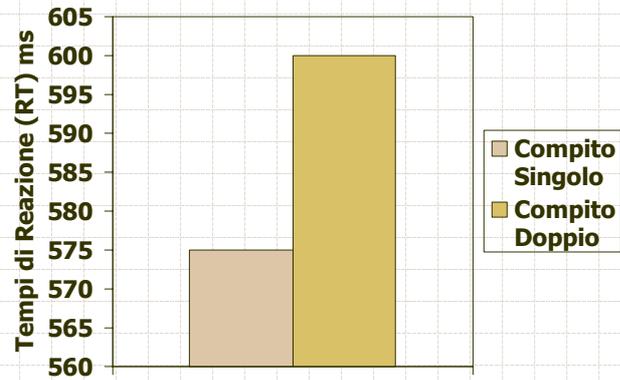
Tanto *maggiori* le risorse assegnate ad un compito (*Compito Primario*)



Tanto *minore* la quantità disponibile per un altro compito (*Compito Secondario*)

✓ *Prestazione* al compito *secondario* e' *inversamente* proporzionale alle risorse attentive al compito *primario*.

Psicologia dell'apprendimento

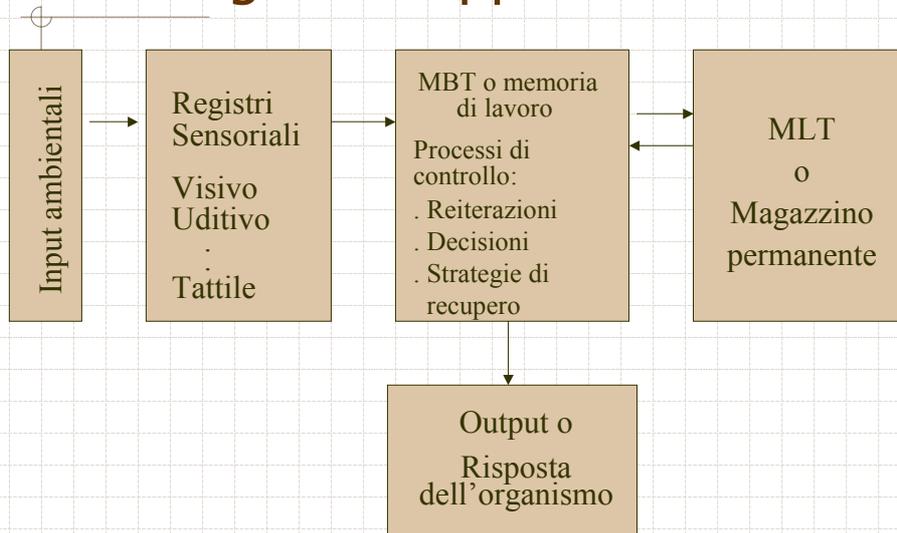


Psicologia dell'apprendimento

Ruolo dell'*Attenzione* nel processo di apprendimento:

- ✓ Su che *stadio* dell'apprendimento *agisce*?
- ✓ Passaggio dell'info in entrata alla *memoria di lavoro*

Psicologia dell'apprendimento



Psicologia dell'apprendimento

Ruolo dell'*Attenzione* nel processo di apprendimento:

Sintesi:

- ✓ Cosa *fa* l'attenzione?
 - ✓ Permette la concentrazione
 - ✓ E' quasi esclusivamente diretta ad uno stimolo soltanto.
 - ✓ Fa da *filtro*.
- ✓ E' indispensabile per un "*buon*" *apprendimento*.
 - ✓ Solo l'info che passerà il filtro sarà elaborata ulteriormente fino ad arrivare ad essere rappresentata in memoria a lungo termine.

Psicologia dell'apprendimento

Implicazioni per la *didattica* dell'attenzione sull'apprendimento:

- ✓ Adeguata distribuzione delle *risorse attentive* e *necessaria* per l'apprendimento
- ✓ Quante *risorse* e per quanto *tempo*?
- ✓ Uso di *preselettori* (cue) *attentivi* per indicare l'info rilevante.
- ✓ Uso di *organizzatori anticipati* (es. titoli)
- ✓ Riduzione del carico attentivo attraverso la *suddivisione* del materiale da apprendere in piccole parti.