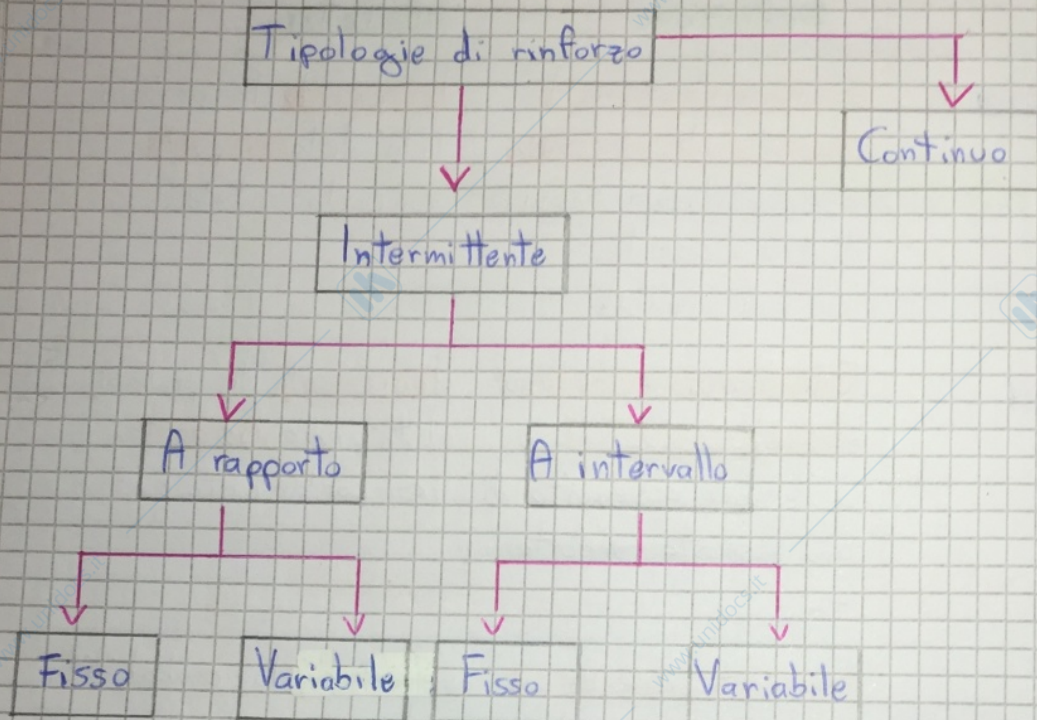


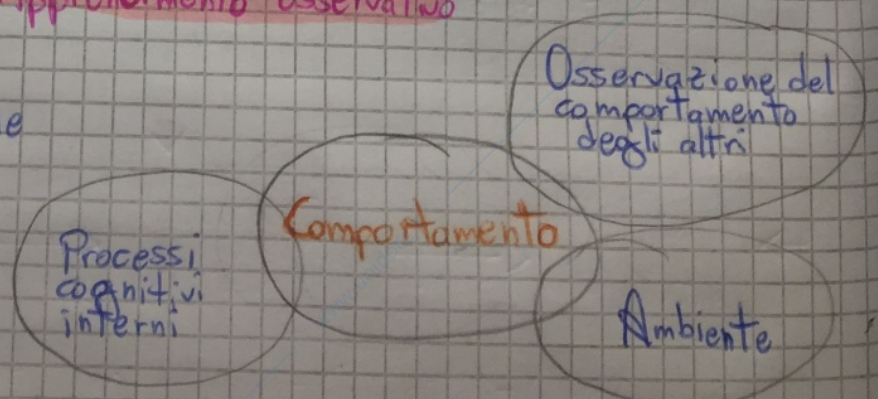
Tipologie di rinforzo



- Programma di RINFORZO CONTINUO: rinforzo di un comportamento ogni volta che viene emesso.
- Programma di RINFORZO INTERMITTENTE: rinforzo di un comportamento alcune volte ma non ogni volta che viene emesso.
 - Rapporto fisso: programma con cui il rinforzo avviene dopo che è stato emesso un numero specifico di risposte (es. 1/10);
 - Rapporto variabile: programma con cui il rinforzo avviene dopo un numero variabile di risposte (es. gioco d'azzardo);
 - Intervallo fisso: programma con rinforzo alla risposta dopo un intervallo di tempo fisso (es. studio per appelli ufficiali);
 - Intervallo variabile: programma con rinforzo dopo un intervallo di tempo variabile (es. studio per compito a sorpresa).

Apprendimento osservativo

Albert Bandura (1925)
Teoria dell'apprendimento sociale



Il quadrante del C.O.

Conseguenza

Aggiunge

Sottrae

Rinforzo

Rinforzo

Positivo

Negativo

Aumento

Compartamento

Punizione

Punizione

Positiva

Negativa

Riduzione

Aggiunge

Conseguenza

Sottrae

Somministrazione del cibo

Eliminazione della scossa elettrica

Aumento

Compartamento

Somministrazione di una scossa elettrica

Eliminazione del cibo

Riduzione

Teoria dell'apprendimento sociale

1. Importanza delle abilità cognitive nel caso dell'apprendimento osservativo;

2. chi apprende deve essere in grado di: 1. Prestare attenzione al comportamento del modello e osservarne le conseguenze;

2. Ricordare ciò che è stato osservato;

3. Riprodurre il comportamento osservato;

4. Essere motivato a farlo.

→ L'apprendimento osservativo richiede l'abilità di immaginare e anticipare →

→ **Pensieri e parole sono essenziali!**

→ Ricerche recenti mostrano il ruolo dei **neuroni specchio**: neuroni che si attivano in chi osserva in un'altra persona un comportamento.

Coinvolto nella comprensione delle azioni e delle intenzioni degli altri.

Soprattutto quando il comportamento è finalizzato ad uno scopo

Esseri umani come **Achétti** delle proprie esperienze e non "sottomessi"

→ **Efficacia personale**: credenze di un individuo circa la propria efficacia come persona

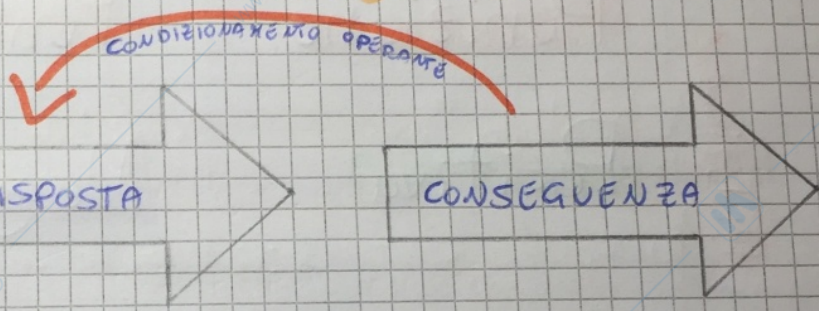
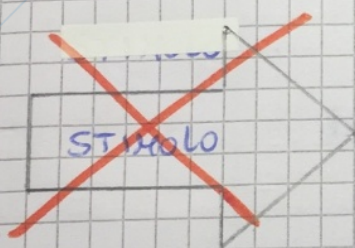
Condizionamento operante

Forma di apprendimento in cui una risposta volontaria viene rinforzata o indebolita a seconda che le sue conseguenze siano favorevoli o sfavorevoli

È stata aumentata o diminuita la probabilità che ricorra regolarmente

A differenza del condizionamento classico, il condizionamento operante si applica alle risposte volontarie che un organismo emette deliberatamente per ottenere un risultato desiderabile

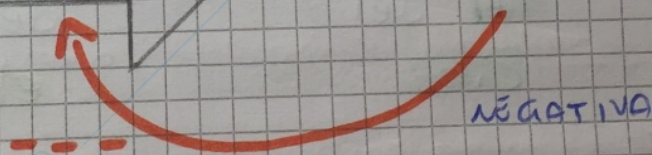
L'organismo OPERA sull'ambiente per ottenere un risultato → comportamento STRUMENTALE



Legge dell'effetto

+++

POSITIVA



Edward L. Thorndike (1874-1949)

Esempio: Skinner box (topo).

Il RINFORZO aumenta la probabilità di emissione del comportamento che lo precede.

Tipi di rinforzo e punizione

Tipo	Definizione	Effetto
Rinforzo positivo	Somministrazione di uno stimolo piacevole o appetitivo, a seguito di una risposta comportamentale	Incrementa la probabilità della risposta comportamentale
Rinforzo negativo	Eliminazione di uno stimolo spiacevole o avversario, a seguito di una risposta comportamentale	Incrementa la probabilità della risposta comportamentale
Punizione	Presentazione di uno stimolo spiacevole o avversario, a seguito di una risposta comportamentale	Riduce la probabilità della risposta comportamentale
Addestramento all'omissione	Eliminazione di uno stimolo piacevole o appetitivo, a seguito di una risposta comportamentale	Riduce la probabilità della risposta comportamentale

- Modellaggio:** tecnica che consente di rinforzare comportamenti complessi (es. cane che prende la posta dalla cassetta) attraverso il rinforzo "graduale" delle variazioni di risposta che vanno nella direzione desiderata dallo sperimentatore.

Diminuzione della frequenza cardiaca: segno di **interesse**, ma non di **paura**

Apprendimento e memoria

14:30/15:30

Apprendimento

Un **cambiamento nel comportamento** relativamente permanente che avviene come **risultato dell'esperienza**.

Non inclusi: cambiamenti maturazionali
o dovuti all'assunzione di sostanze psicoattive

Due tipi principali

Apprendimento non associativo

- Relativo ad un singolo stimolo
- Abituazione
- Sensibilizzazione

Apprendimento associativo

- Apprendimento delle relazioni tra gli eventi
- Condizionamento classico
- Condizionamento operante

Altre forme di apprendimento complesso, es. apprendimento osservativo

Condizionamento classico

(o pavloviano)

Tipo di apprendimento in cui uno **stimolo neutro** finisce per **causare una risposta** dopo che è stato associato ripetutamente ad uno **stimolo che causa** normalmente quella risposta.

Esempio: quando compare la **carne** il cane **saliva**.

Stimolo Incondizionato (SI) = stimolo che automaticamente elicitava una risposta

Risposta Incondizionata (RI) = risposta non appresa, elicitata dal sapore del cibo

Condizionamento: presentazione appaiata di carne (SI) e campanello (**SN**) → viene appresa la loro associazione

Stimolo Neutro

Dopo un certo numero di presentazioni appaiate, il cane saliverà in risposta alla **campanella** anche se non gli viene fornito alcun cibo → ha imparato che i due eventi sono associati.

È diventata uno **stimolo condizionato (SC)** che causa una **risposta condizionata**

Bobo Doll experiment (Bandura, 1961)

- Gli individui che vengono osservati sono modelli. Nella società, i bambini sono circondati da molti modelli influenti: genitori, personaggi TV, compagni, insegnanti. Questi modelli forniscono esempi di comportamenti da osservare e imitare.
- Motivazione che spinge a identificarsi con un particolare modello → quest'ultimo possiede una qualità che la persona vorrebbe a sua volta avere.
- L'identificazione con un modello richiede di adottare i comportamenti osservati, i valori, le credenze e gli atteggiamenti propri della persona con cui ci si vuole identificare.
- Bambino imita il comportamento di un modello e riceve una ricompensa se probabile che il bambino continui ad attuare quel comportamento.
- Se i genitori vedono la loro bimba consolare un orsacchiotto (anche se in seguito all'imitazione di un modello) e le dicono "che gentile che sei" → questa è un rinforzo per la bambina e renderà più probabile che la bambina ripeta tale comportamento.
- Il rinforzo può essere interno o esterno, positivo o negativo (punizione). Se un bambino ottiene l'approvazione dei genitori o dei compagni, questo è un rinforzo esterno, ma sentirsi felice per il fatto di essere stati approvati è un rinforzo interno.

Apprendimento avviene grazie all'osservazione di modelli.

Modello = persona osservata

Attenzione necessaria affinché vi sia apprendimento

Rinforzo e punizione determinano se il comportamento verrà imitato

Esito favorevole → imitazione

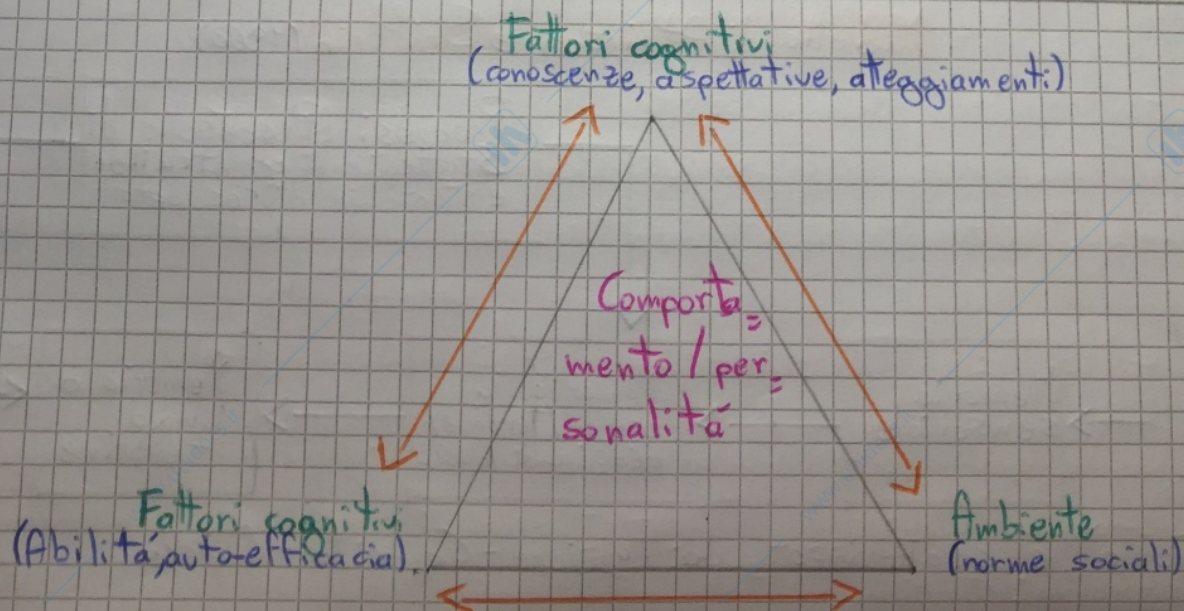
Esito sfavorevole → no imitazione

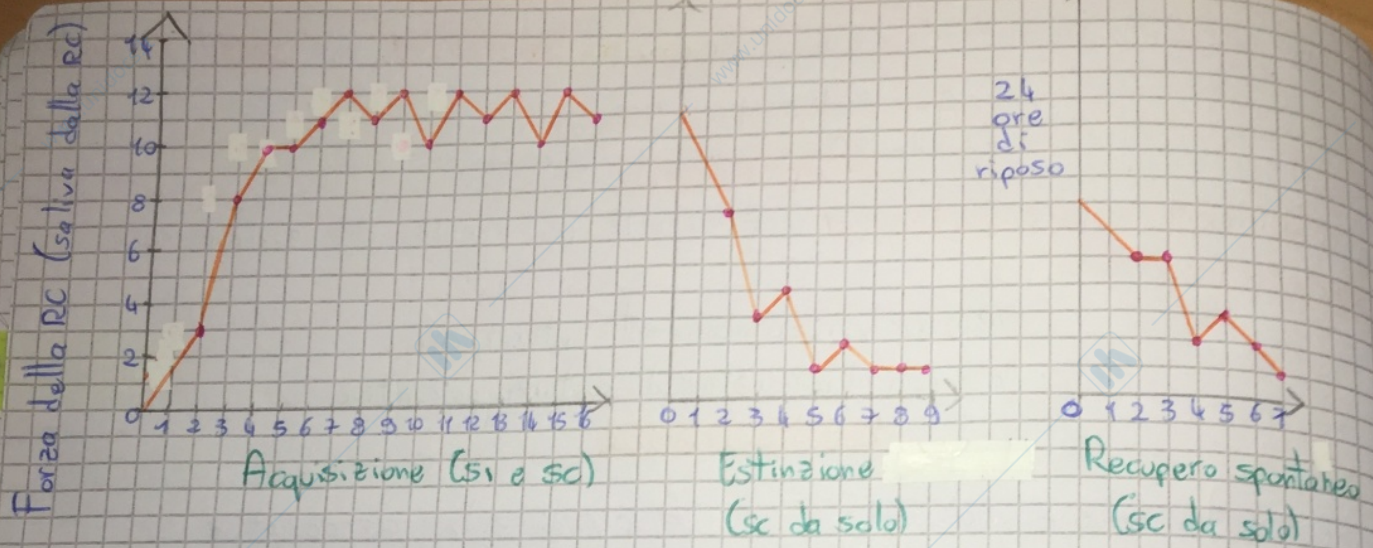
Le caratteristiche di personalità del modello influenzano la probabilità che avvenga imitazione

Similarità con l'osservatore

- Alta similarità → imitazione (più probabile)

- Bassa similarità → meno probabile





Fase di acquisizione: ripetuti abbinamenti di SC e SI rafforzano l'associazione tra due. Il cambiamento maggiore nell'altezza della curva della RC avviene nelle prime prove di condizionamento, mentre successivamente il cambiamento è scarso.

Estinzione: se lo SI è ripetutamente omissa, la RC diminuirà gradualmente. Dopo circa 10 prove non c'è più salivazione in risposta alla campanella (se non è seguita dalla presentazione di cibo).

→ Corrisponde all'apprendimento che lo SC non è più predittivo dello SI.

Recupero spontaneo: se si lascia riposare il cane e poi si presenta di nuovo solo la campanella, l'estinta risposta di salivazione riappare.

→ Non sono più necessarie prove di rinforzo, lo SC di nuovo porta ad una RC;

→ Indica che l'associazione tra SC e SI originariamente appresa non scompare durante l'estinzione (l'estinzione sembra implicare la formazione di una nuova associazione tra SC e assenza di SI).

Risposta di generalizzazione: tanto più simili sono i nuovi stimoli all'originale SC, quanto più probabile è che essi evocano la stessa risposta (es. suoni di tonalità leggermente diversa).

Discriminazione degli stimoli: è possibile ottenere la RC solo per un determinato stimolo (e non per quelli simili) associando lo SI solo allo stimolo prescelto, presentando da soli (senza SI) quelli simili.