

# Apprendimento

## ▼ Appunti Chatgpt

### 1.4 Comportamentismo (condizionamento) (es. Watson, Pavlov, Skinner)

Metodo: Condizionamento → processo di apprendimento attraverso il quale un organismo associa due eventi (stimoli o comportamenti) che si verificano insieme

#### **Condizionamento classico (o pavloviano)**

N.B. Pavlov non è un comportamentista, è un fisiologo russo che ha ispirato il movimento comportamentista

◆ **Definizione:** apprendimento che avviene quando uno **stimolo neutro** viene associato a uno **stimolo incondizionato** e finisce per provocare una **risposta condizionata**.

◆ **Esperimento di riferimento:**

**Ivan Pavlov** → cani che salivano al suono di una campanella dopo averla associata al cibo.

◆ **Esempio:**

- Stimolo incondizionato (SI): cibo → salivazione (risposta incondizionata)
- Stimolo neutro: campanella (inizialmente nessuna risposta)
- Dopo l'associazione: campanella → salivazione (ora risposta condizionata)

◆ **Usato per:** spiegare reazioni emotive, fobie, associazioni inconsce.

#### **Condizionamento operante (o strumentale)**

◆ **Definizione:** apprendimento che avviene attraverso le **conseguenze** di un comportamento (rinforzi o punizioni), che **aumentano o diminuiscono** la probabilità che quel comportamento si ripeta.

◆ **Esperimento di riferimento:**

**B.F. Skinner** → topi o piccioni che premono una leva per ottenere cibo.

◆ **Tipi di conseguenze:**

- **Rinforzo positivo:** aggiungi qualcosa di piacevole → ↑ comportamento
- **Rinforzo negativo:** togli qualcosa di spiacevole → ↑ comportamento
- **Punizione positiva:** aggiungi qualcosa di spiacevole → ↓ comportamento
- **Punizione negativa (anche detta addestramento all'omissione):** togli qualcosa di piacevole → ↓ comportamento

◆ **Usato per:** educazione, training, terapia comportamentale, gestione del comportamento.

### **Condizionamento vicario (o osservazionale)**

◆ **Definizione:** apprendimento che avviene osservando il comportamento degli altri e le sue conseguenze, **senza fare direttamente esperienza.**

◆ **Autore principale: Albert Bandura** → esperimento della **Bobo Doll** (bambini che imitano comportamenti aggressivi visti negli adulti).

◆ **Usato per:** spiegare l'apprendimento sociale, il modellamento, l'influenza dei media.

## **Appunti scritti da me**

**DEFINIZIONE:** Cambiamento del comportamento relativamente permanente che avviene come risultato dell'esperienza

**N.B.** non tutti i comportamenti sono appresi, alcuni sono fisiologici (es. il cane che saliva quando gli viene mostrato il cibo è fisiologico → la salivazione in questo caso è una risposta incondizionata)

### **TIPI DI APPRENDIMENTO**

- Non associativo →
- Associativo
- Osservativo

## PAVLOV (condizionamento classico)

Pavlov in realtà era un fisiologo russo che stava facendo ricerche/esperimenti sull'apparato digerente e per caso ha fatto una grande scoperta psicologica durante un esperimento in cui doveva dare del cibo ad alcuni cani.

- RISPOSTA INCONDIZIONATA (es. salivazione causata da cibo) vs CONDIZIONATA (salivazione causata da campanella)
- STIMOLO INCONDIZIONATO (es. cibo) vs CONDIZIONATO (es. campanella)
- STIMOLO NEUTRO → stimolo che inizialmente non produce una certa risposta (es. campanella)

### TERMINI TECNICI

- ACQUISIZIONE: La salivazione aumento raggiungendo un picco dopo 7 volte che la campanella viene fatta suonare prima di portare il cibo.
- ESTINZIONE: Se la campanella viene ora fatta suonare senza portare cibo, la salivazione diminuisce pian piano che il cane si rende conto che le due cose non sono più associate tra loro, diminuendo la salivazione del tutto dopo 7 volte.
- RECUPERO SPONTANEO: Tuttavia, se si aspettano 24 ore e poi si fa suonare di nuovo la campanella, si nota che il cane riprende a salivare e gli ci vogliono altre 7 volte per smettere di salivare del tutto dopo la campanella
- GENERALIZZAZIONE: Se la salivazione viene associata ad un suono. Tutti i suoni simili ad esso daranno una risposta simile (es. più il suono è simile a quello associato alla salivazione, più salivazione ci sarà)
- DISCRIMINAZIONE: Se ci sono due suoni simili, e uno di questi è seguito dall'arrivo di cibo mentre l'altro non è seguito dall'arrivo di cibo, all'inizio i due stimoli daranno risposte simili (entrambi portano a salivazione) ma poi col passare del tempo lo stimolo che non è seguito dall'arrivo del cibo non avrà più nessun effetto

N.B. Gli studi di Pavlov si basano su **misure implicite di apprendimento**

- misure implicite di apprendimento = il cane saliva ma non si sa con certezza se lo fa perché si aspetta che arrivi del cibo

- misure esplicite di apprendimento = l'uomo saliva e dopo avergli chiesto "perché salivi" lui risponde che è perché si aspetta l'arrivo del cibo

## RESCORLA

Fa ulteriori studi sul condizionamento classico.

Scopre che alla base del condizionamento classico sta il concetto di "previsione". Ossia se il cane è in grado di prevedere con una certa accuratezza l'arrivo del cibo, questo lo porterà a salivare, altrimenti no

Prende 2 gruppi di topi. Veniva somministrata una scossa elettrica dopo un suono. Si misurava la risposta galvanica alla scossa e al suono. Al primo gruppo però, oltre alle scariche elettriche somministrate dopo il suono, venivano somministrate anche altre scosse elettriche senza il suono. Alla fine dell'esperimento, il secondo gruppo aveva imparato una risposta condizionata mentre il primo no. Questo perché il secondo gruppo poteva prevedere l'arrivo della scossa dopo il suono, mentre il primo no.

L'ANIMALE NON IMPARA UNA CORRELAZIONE TRA 2 STIMOLI, L'ANIMALE IMPARA CHE IN SEGUITO AD UNO STIMOLO E' POSSIBILE PREVEDERE UN'ALTRO STIMOLO

N.B. VALORE ADATTIVO DEL DISGUSTO APPRESO → Se un animale mangia un fungo velenoso e poi si sente male, non mangerà mai più quel fungo, anche se è successo una volta sola. Questa cosa ha fatto capire che il concetto del condizionamento classico non è sufficiente a spiegare tutte i casi e tutte le situazioni

## THORNDIKE (condizionamento operante)

Credeva che il condizionamento avvenisse in modo diverso negli uomini rispetto agli altri animali

Secondo lui, gli uomini possono imparare anche per "insight" ovvero con una improvvisa comprensione di una determinata situazione. Gli animali invece avrebbero imparato solo successivamente ad una serie di tentativi ed errori

Un animale (gatto) veniva messo in una scatola (PROBLEM BOX) in cui poteva fare varie cose (es. tirare leve, premere bottoni etc.) Una leva in particolare dava come

ricompensa un effetto positivo (es. aprire la porta della gabbia). Si nota che il comportamento di premere la leva che apriva la porta veniva fatto sempre più spesso → ecco che l'animale impara a tentativi ed errori

PROBLEM BOX → molti comportamenti possibili (es. molte leve), uno solo che ha un effetto

SKINNER BOX → un solo comportamento possibile

## SKINNER

Si possono fare apprendere comportamenti complessi attraverso il MODELLAGGIO (SHAPING). Ossia il comportamento complesso viene diviso in comportamenti più semplici.

ESEMPIO: un bambino che deve imparare a scrivere. Io si può aiutare attraverso il rinforzo di comportamenti più semplici che tutti assieme compongono il comportamento più complesso (scrivere)

N.B. Gli studi di Skinner hanno influenzato moltissimo le tecniche di insegnamento usate sui bambini dalle scuole e dai genitori (es. oggi si insegna ai genitori a non prendere in braccio il bambino che piange poiché così facendo non si fa altro che rinforzare il comportamento "piangere" perché viene associato alla ricompensa "essere presi in braccio")

→ non si teneva conto però degli effetti negativi di questa pratica

RINFORZI PRIMARI → cibo, sicurezza, sopravvivenza

RINFORZI SECONDARI → rinforzi associati a loro volta ai rinforzi primari (es. soldi)

Anche la lode (es. "sei stato bravo") è un rinforzo secondario soprattutto nei bambini in quando viene da loro associato all'accettazione e quindi alla sicurezza

## Condizionamento osservativo (Bandura - inizio anni 60')

- Esperimento che utilizza il metodo scientifico → Manipolazione delle variabili indipendenti + osservazione accurata delle variabili dipendenti

- Esperimento condotto in ambiente scolastico
- Si avevano gruppi di bambini dentro ad una sala piena di giochi. Assistevano a dei comportamenti specifici da parte di adulti "modello" (es. comportamento aggressivo specifico verso un pupazzo di gomma (detto "pupazzo bobo")). Ad esempio montarci sopra, lanciarlo in aria o colpirlo con un martello giocattolo.
- Gli adulti del secondo gruppo non assumevano comportamenti aggressivi
- Si nota non solo che i bambini del primo gruppo erano più aggressivi con il pupazzo, ma anche che assumevano gli stessi comportamenti che avevano visto negli adulti

N.B. All'inizio Bandura credeva che l'apprendimento osservativo si basasse sui medesimi meccanismi del condizionamento operante (il rinforzo è indiretto → cioè viene dato all'adulto "modello", non direttamente al bambino)

In realtà studi successivi (anche dello stesso Bandura) hanno messo in evidenza la rilevanza delle abilità cognitive nell'apprendimento osservativo. Si scopre che non basta che il bambino veda il comportamento rinforzato del modello, ma è anche necessario che

1. presti attenzione
2. si ricordi il comportamento del modello
3. sia in grado di riprodurre il comportamento del modello (es. se il comportamento è troppo complesso, come suonare con il pianoforte, l'apprendimento non sarebbe avvenuto)
4. sia motivato a riprodurre il comportamento del modello

#### ▼ Motivazione

il comportamento, per essere appreso, deve essere motivato dall'attesa di una ricompensa.

- La ricompensa può essere immediata ma anche no (es. comportamenti goal-oriented) → fattori cognitivi importanti: anticipazione e rappresentazione
- STUDI DI LEPPER E GREEN 1975  
La motivazione può essere intrinseca (l'attività in sé è la motivazione →

es. non vado in palestra per i muscoli ma solo per il gusto di andare in palestra) o estrinseca (es. vado in palestra per i muscoli)

Numerosi studi hanno dimostrato che la motivazione intrinseca aumenta molto le probabilità che una persona

1. sia costante con una certa attività, soprattutto quando questa attività richiede uno sforzo elevato, come ad esempio quando si affrontano alcune difficoltà
2. se il soggetto si trova davanti ad una difficoltà, la motivazione intrinseca permette ad esso di risolvere il problema in modo maggiormente CREATIVO, trovando di volta in volta soluzioni creative
3. ci sia un maggiore apprendimento e memorizzazione da parte del soggetto

Ad un gruppo di bambini, in ambiente scolastico, viene detto che, per poter fare i giochi, prima devono fare il puzzle (motivazione estrinseca). All'altro gruppo viene detto che ci sono tanti giochi, tra cui i puzzle, e che può scegliere di fare quello che vuole (motivazione intrinseca).

Si è visto che il gruppo motivato estrinsecamente sceglieva il puzzle molto meno spesso dell'altro gruppo.

EFFETTO DI IPERGIUSTIFICAZIONE → la motivazione estrinseca fa diventare una attività molto meno divertente

- STUDI DI DECI E RYAN 1985

Una azione è percepita come intrinsecamente motivata quando è sotto il nostro controllo (cioè è autoderminata = abbiamo scelto noi di fare quella azione) → non si può essere intrinsecamente motivati se si viene obbligati a fare una azione

I bambini dell'esperimento di Lepper e Green non potevano scegliere autonomamente di fare il puzzle. Per questo non c'era motivazione estrinseca

- Esempio: come va interpretato il voto?

Se interpretato come una ricompensa/punizione, fornisce motivazione

estrinseca. Mentre se è interpretato come un feed-back, non offre motivazione ma semplicemente serve all'alunno per migliorare sé stesso

- Inoltre, se il modello è una persona di una certa importanza per il bambino (es. un genitore), il bambino ripeterà il comportamento con maggiore probabilità

Bandura conclude quindi che gli uomini sono "agenti delle proprie esperienze", ossia che il loro apprendimento dipende da loro stessi e da ciò a cui prestano attenzione e ciò che li motiva (quindi non siamo semplicemente degli oggetti passivi di apprendimento)

Importanza del "senso di efficacia personale" = quando io mi sento in grado di svolgere un determinato compito. → si è dimostrato che il senso di efficacia personale è in stretta relazione con il comportamento (se penso di essere molto bravo a fare una cosa, è più probabile che io riesca a farla)