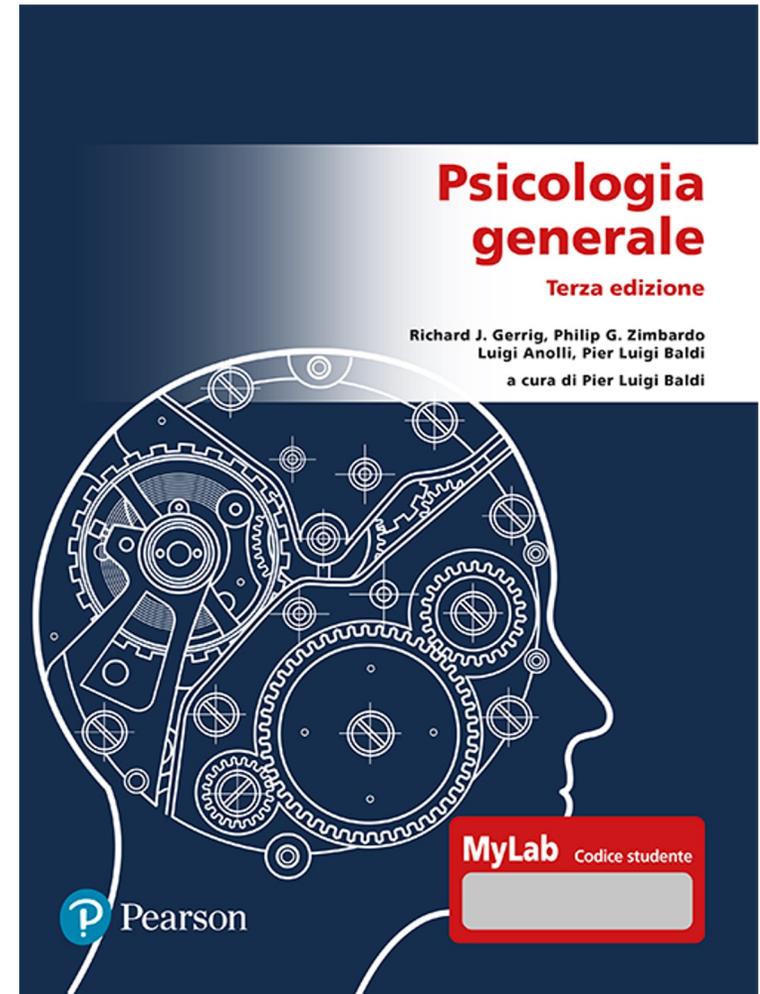


Psicologia generale

CAPITOLO 5

APPRENDIMENTO

ED ESPERIENZA



5.1 Che cos'è l'apprendimento

5.1.1 Abituazione e sensibilizzazione

L'**apprendimento** è un processo continuo, basato sull'esperienza, che si traduce in un cambiamento relativamente stabile e duraturo nel comportamento o nel comportamento potenziale.

L'apprendimento si caratterizza per essere:

- un processo basato sull'esperienza e continuo;
- un cambiamento nel comportamento, o nel comportamento potenziale, relativamente stabile e duraturo.

L'**abituazione** è la diminuzione della risposta comportamentale in seguito alla ripetuta presentazione dello stimolo.

La **sensibilizzazione** è l'aumento della risposta comportamentale in seguito alla presentazione ripetuta dello stimolo.

5.2 Condizionamento classico

Il **condizionamento classico** è la forma base di apprendimento in cui uno stimolo o evento predice il verificarsi di un secondo stimolo o evento.

5.2.1 L'esperimento di Pavlov

Prima del condizionamento, lo stimolo incondizionato (SI) attiva fisiologicamente la risposta incondizionata (RI).

Uno stimolo neutro, come un suono, non ha nessuna capacità di attivazione. Se, durante il condizionamento, lo stimolo neutro è abbinato con lo SI, attraverso questa associazione diventa uno stimolo condizionato (SC) e attiva una risposta condizionata (RC) che è simile alla RI.

5.2.2 Processi di condizionamento

L'**acquisizione** è il processo attraverso cui la RC è inizialmente attivata e aumenta gradualmente di frequenza in seguito a prove ripetute.

L'**estinzione** è il fenomeno che provoca la scomparsa di RC in presenza di SC.

Durante l'acquisizione (SC + SI), la forza della RC aumenta.

Durante l'estinzione, la forza della RC scende a zero.

La parziale ricomparsa della RC, dopo un breve periodo di riposo, senza ulteriori esposizioni a SI, è chiamata **recupero spontaneo**.

5.2.2 Processi di condizionamento

La **generalizzazione dello stimolo** è l'estensione della risposta agli stimoli che non sono mai stati associati con l'originale SI.

La **discriminazione dello stimolo** è il processo attraverso il quale un organismo impara a rispondere in modo diverso a stimoli che sono distinti dallo SC per qualche dimensione.

Per un organismo che deve agire in modo ottimale nell'ambiente, i processi di generalizzazione e discriminazione devono trovare un equilibrio.

Il condizionamento classico permette agli organismi di reagire in modo efficiente a molte condizioni del proprio ambiente.

5.2.3 Il processo di acquisizione

Pavlov credeva che il condizionamento classico derivasse dalla semplice contiguità di SC e SI.

Robert Rescorla dimostrò l'importanza della contingenza nell'associazione SC-SI: se la comparsa dello SC era predittivo dello SI si verificava apprendimento dell'associazione.

L'ultimo requisito necessario allo stimolo per fungere da base all'attivazione del condizionamento classico è che deve essere *informativo* rispetto all'ambiente.

La **salienza dello stimolo** è la caratteristica per cui uno stimolo tende a essere notato più rapidamente quanto più è intenso e quanto più si mostra in contrasto con altri stimoli.

Approfondimento

LA PAURA CONDIZIONATA

John Watson e **Rosalie Rayner** volevano dimostrare come molte risposte basate sulla paura derivassero dalla connessione tra uno stimolo neutro e un secondo stimolo (SI) che avrebbe provocato naturalmente paura (RI).

Fecero esperimenti, oggi eticamente condannati, su un bambino noto come il "piccolo Albert", inducendolo a provare paura per diversi animali e cose.

Watson riteneva che le paure si potessero apprendere, proprio come qualsiasi altro comportamento.

5.3 Condizionamento operante

5.3.1 La legge dell'effetto

Thorndike chiamò **legge dell'effetto** la relazione per cui una risposta seguita da esiti soddisfacenti diventa più probabile, mentre una risposta seguita da conseguenze spiacevoli diventa meno probabile.

5.3.2 Analisi sperimentale del comportamento

Skinner sviluppò le procedure del **condizionamento operante**.

Si tratta di una procedura attraverso cui si manipolano le conseguenze del comportamento di un organismo, al fine di valutarne l'effetto sul comportamento successivo.

Un **comportamento operante** è qualunque tipo di comportamento messo in atto dall'organismo, in grado di produrre effetti osservabili sull'ambiente.

5.3.3 Il meccanismo del rinforzo

Un **rinforzo** è un qualunque stimolo che, somministrato in modo contingente a una risposta, aumenti la probabilità che quella risposta si verifichi.

- Un **rinforzo positivo** si verifica quando un comportamento è seguito dalla presentazione di uno stimolo appetitivo, aumentando così la probabilità di quel comportamento.
- Un **rinforzo negativo** si verifica quando un comportamento è seguito dalla rimozione di uno stimolo avversivo, aumentando così la probabilità di quel comportamento.

5.3.3 Il meccanismo del rinforzo (b)

Uno **stimolo punitivo** è quello che, somministrato in modo contingente a una risposta, diminuisce la probabilità che quella risposta si verifichi.

- Una **punizione positiva** si ha quando un comportamento è seguito dalla somministrazione di uno stimolo spiacevole: così la probabilità di quel comportamento diminuisce.
- Una **punizione negativa** si ha quando un comportamento è seguito dalla rimozione di uno stimolo piacevole: così la probabilità di quel comportamento diminuisce.

5.3.3 Il meccanismo del rinforzo

Gli **stimoli discriminativi** agiscono come predittori di rinforzi: segnalano quando particolari comportamenti produrranno un rinforzo positivo.

Skinner chiamò **contingenza a tre termini** la sequenza composta da stimolo discriminativo-comportamento-conseguenza.

Egli sostenne che questa sequenza potesse spiegare la maggior parte dell'agire umano, un concetto fondamentale delle teorie comportamentiste.

5.3.4 Proprietà dei rinforzi

I **rinforzi primari** hanno proprietà biologicamente determinate. I **rinforzi condizionati** sono stimoli altrimenti neutri, che si associano ai rinforzi primari.

Secondo la *teoria della deprivazione della risposta*, se a un individuo viene impedito di mettere in atto un determinato comportamento al livello desiderato, tale comportamento diventa desiderabile e funziona da rinforzo.

Teoricamente, ogni attività può funzionare come rinforzo e non si può presupporre che la medesima attività funga da rinforzo per ogni animale in qualunque situazione.

Approfondimento

COMPORAMENTO SUPERSTIZIOSO E ILLUSIONE DI CONTROLLO

Skinner nel 1948 condusse un esperimento con piccioni ai quali concedeva cibo incondizionatamente ogni 15 secondi senza che essi dovessero eseguire nessun compito.

Ogni piccione sviluppò uno specifico modello di risposta, come se “pensasse” che questo fosse il modo per ottenere il cibo.

Secondo Skinner i comportamenti superstiziosi negli esseri umani agiscono in modo simile quando sono rinforzati in modo accidentale.

Alloy e Abramson (1979) hanno attirato l'attenzione sull'**illusione di controllo** di soggetti superstiziosi che credono di poter controllare anche esiti in realtà incontrollabili.

5.4 Imprinting e apprendimento

Lorenz dimostrò il fenomeno dell'**imprinting**: l'apprendimento precoce da parte di animali appena nati che dimostrano una reazione di inseguimento verso il primo oggetto mobile che vedono o sentono.

Vallortigara e colleghi criticarono la tesi di Lorenz e elaborarono il concetto di **periodo sensibile**, in cui le influenze ambientali sono più efficaci per l'apprendimento di conoscenze e di abilità.

Bowlby estese il concetto alla specie umana.

5.5 Apprendimento cognitivo

Secondo la psicologia cognitiva, alcune forme di apprendimento devono essere spiegate in termini di cambiamenti relativi ai processi mentali, piuttosto che di cambiamenti comportamentali.

5.5.1 Apprendimento per insight

Wolfgang Köhler elaborò il concetto di **apprendimento per insight**, cioè attraverso una riorganizzazione della propria percezione dei problemi di una data situazione.

5.5.2 Le mappe cognitive

Tolman elaborò il concetto di **mappa cognitiva** che corrisponde a un'immagine mentale dello spazio fisico, che un organismo usa per muoversi all'interno di un ambiente familiare.

Tolman, con esperimenti sui ratti, dimostrò che essi apprendevano qualcosa anche senza condizionamenti ed elaborò il concetto di *apprendimento latente*.

Le teorie cognitive di Tolman costituirono una seria sfida per il comportamentismo.

5.6 Apprendimento situato, simulazione ed esperienza

L'**apprendimento situato** è un apprendimento legato a una specifica situazione e immerso in un dato contesto immediato, è anche *contingente* e implica l'acquisizione di *conoscenze tacite*.

La **conoscenza tacita** è una conoscenza "in pratica", immersa nell'esperienza, che si trasforma in abitudini automatiche o semiautomatiche.

L'apprendimento situato e partecipativo facilita l'apprendimento riflessivo, il *pensiero critico* e la *partecipazione guidata*, basata sulla condivisione dei significati.

5.7 Nuove frontiere dell'apprendimento

5.7.1 E-learning

L'**e-learning** è una forma di apprendimento che sceglie come strumento privilegiato la tecnologia.

L'apprendimento delle tecnologie fa riferimento a un insieme di processi cognitivi di natura esplicita e implicita, implica un *cambiamento permanente* e si basa sull'*esperienza passata*.

Nell'e-learning, la mancanza di interazione in uno spazio reale tra lo studente o il gruppo di studenti e il docente è sostituita da un'*interazione virtuale*.

L'e-learning ha dei vantaggi: sopra tutto la *flessibilità* e la possibilità di *autoregolazione dell'apprendimento*.

5.7.2 Serious Games

I **Serious Games** sono attività digitali interattive che, attraverso la simulazione virtuale, consentono ai partecipanti di fare esperienze precise e accurate, in grado di promuovere attraverso il gioco percorsi attivi, partecipati e coinvolgenti di apprendimento nei vari domini dell'esistenza umana.

I Serious Games sono finalizzati all'apprendimento e si propongono di diventare un nuovo percorso per apprendere conoscenze, competenze, capacità nei vari domini dell'esperienza.

A differenza dei videogiochi, i Serious Games sono di norma integrati da informazioni che forniscono elementi guida.

Approfondimento

NON AVERE PAURA! SERIOUS GAMES E PREVENZIONE DEL BULLISMO A SCUOLA

Non avere paura! è un Serious Game, realizzato entro il progetto di ricerca internazionale eCIRCUS, che vuole contribuire alla prevenzione dei fenomeni di bullismo attraverso la promozione di una maggiore consapevolezza da parte degli studenti delle dinamiche psicologiche e relazionali sottostanti al fenomeno.

Si tratta di un gioco di role-playing, basato su agenti intelligenti in un ambiente grafico semi-immersivo.

Soggetti formati con *Non avere paura!* dopo il training presentarono una diminuzione del 26% di casi in cui erano “vittima” in situazioni reali di bullismo.

5.8 Valutazione dell'apprendimento

In genere, nei sistemi formativi tradizionali la valutazione è fatta attraverso strumenti quali l'interrogazione, il colloquio e l'impiego di vari tipi di test.

C'è il rischio di distorsioni dovute ai limiti dell'attendibilità, della validità, degli stati emotivi e degli atteggiamenti degli individui.

I Serious Games rappresentano potenzialmente una rivoluzione anche nei processi di valutazione, che deve diventare una **valutazione dinamica**, che fornisce al fruitore un feedback in tempo reale nell'attimo stesso in cui sta imparando.