

1

Il processo d'apprendimento

1.1 Caratteristiche dell'apprendimento

1. L'apprendimento può essere definito come un cambiamento del comportamento o della percezione quale risultato dell'esperienza. Il cambiamento può essere fisico e manifesto (ad es., saper andare in bicicletta) o psicologico e attitudinale (migliore motivazione, percezione più acuta, processi mentali più rapidi ecc.).
2. L'apprendimento è multifattoriale. Il processo d'apprendimento può valersi (anche simultaneamente e cumulativamente) di componenti verbali, concettuali, percettive, motorie, emotive e d'abilità nel risolvere problemi.
3. L'apprendimento è multifattoriale anche in un altro senso. Mentre si applica alla materia del momento lo studente può andar imparando altre cose utili. Questo apprendimento, quantunque spesso chiamato "accidentale", può avere un influsso significativo sullo sviluppo globale dello studente.

1.2 Le leggi dell'apprendimento

Si deve allo psicologo americano Edward L. Thorndike la formulazione di una serie di "leggi dell'apprendimento" valide per qualunque materia. Sebbene queste "leggi" non siano così assolute come quelle della fisica, offrono un'importante contributo alla comprensione degli elementi che costituiscono un insegnamento efficace.

1. La **legge della motivazione** stabilisce che se uno studente è pronto a imparare ed ha una forte determinazione, obiettivi chiari e ben fondate ragioni per imparare, farà migliori progressi che in mancanza di tutto ciò. La motivazione implica la concentrazione.
2. La **legge dell'esercizio** afferma che le cose ripetute più spesso sono ricordate meglio (o meglio eseguite). Ciò sta alla base dell'addestramento e della pratica.
3. La **legge dell'effetto** si riferisce alle reazioni emotive dell'apprendente:
 - a. l'apprendimento viene rinforzato quando è accompagnato da sensazioni piacevoli o soddisfacenti;
 - b. l'apprendimento si indebolisce quando è associato a sensazioni spiacevoli o frustranti.
4. La **legge della priorità** stabilisce che le cose imparate per prime creano spesso un'impressione forte e quasi incancellabile. Questa "legge" significa che le cattive abitudini apprese precocemente sono dure a morire: l'insegnante deve quindi insistere nel richiedere prestazioni corrette fin dall'inizio.
5. La **legge dell'intensità** afferma che da un'esperienza vivida, drammatica, eccitante o coinvolgente si impara più che da una routine d'esercizi noiosi. Una conseguenza di questa legge è che lo studente impara di più dalla "cosa reale" che da una sua simulazione.
6. La **legge della prossimità** afferma che si ricordano meglio le cose imparate più di recente. L'insegnante deve tenerne conto nel pianificare una lezione o una discussione critica.

1.3 Percezione e comprensione

1. La percezione è molto più che la recezione di stimoli provenienti dai cinque sensi. La percezione si ha quando il soggetto dà un significato alle sensazioni. Così, le percezioni sono le fondamenta di ogni apprendimento.
2. Tra i fattori che influenzano le capacità percettive di una persona vi sono:
 - a. la costituzione fisica e lo stato di salute;

- b. i bisogni fondamentali della persona;
 - c. gli obbiettivi e i valori;
 - d. il concetto di sé;
 - e. il tempo e l'opportunità;
 - f. l'avvertenza d'un pericolo o d'una minaccia.
3. I bisogni fondamentali della persona non sono solo il cibo, il sonno e la riproduzione. Ce n'è uno forse ancor più rilevante, ed è il bisogno di mantenere, preservare, incrementare e perpetuare l'organizzazione del sé. Di conseguenza, ogni percezione è influenzata da questo bisogno essenziale.
 4. La paura influenza la percezione in quanto restringe il campo percettivo:
 - a. di fronte al pericolo, la persona tende a concentrare l'attenzione sull'oggetto o sulla situazione pericolosi;
 - b. l'ansia che ne risulta limita ulteriormente la recettività e indebolisce l'acutezza mentale.
 5. La comprensione si ha quando le percezioni sono raggruppate in un tutto significativo, vale a dire quando "uno ha il quadro completo".
 - a. Evocare la comprensione è la maggiore responsabilità dell'insegnante.
 - b. L'insegnante accelera il processo di apprendimento spiegando le relazioni fra i vari elementi man mano che essi vengono percepiti, promuovendo così lo sviluppo delle capacità di comprensione degli studenti.

1.4 Dimenticanza e ritenzione

1. Ci sono tre principali teorie sulla dimenticanza:
 - a. la **teoria del disuso** stabilisce che si tende a dimenticare ciò che non viene utilizzato per un lungo lasso di tempo. La riprova sta nelle poche nozioni che restano di molte fra le materie studiate appena qualche anno dopo aver terminato la scuola;
 - b. la **teoria dell'interferenza** sostiene che la gente dimentica a causa di nuove esperienze che si sovrappongono all'apprendimento originario. In altri termini, eventi nuovi o successivi possono "spiazzare" ciò che si è appreso in precedenza;
 - c. la **teoria della rimozione** afferma che alcune dimenticanze si devono alla sommersione nell'inconscio di idee o pensieri sgradevoli. Ciò che produce ansia, dolore, angoscia viene "dimenticato", pur se non intenzionalmente, come una reazione dell'inconscio a protezione dell'io cosciente.
2. La ritenzione (il ricordo) è favorita e stimolata dai seguenti fattori:
 - a. rinforzi positivi, come apprezzamenti, riconoscimenti o altri tipi di ricompense. Le risposte che danno un ritorno piacevole tendono a venir ripetute;
 - b. ripetizioni significative (applicazioni). Tre o quattro ripetizioni producono il massimo effetto, dopo di che la capacità di ritenzione e il livello di apprendimento decrescono rapidamente;
 - c. spiegazioni. Una cosa di cui si conosce il perché, il meccanismo di funzionamento o lo scopo a cui serve si ricorda più facilmente d'una cosa imparata "a pappagallo";
 - d. dimostrazioni ed esercitazioni. Tener sempre presente il vecchio detto: "Parlamene, e lo scorderò; fammelo vedere, e lo capirò; fammelo fare, e lo ricorderò";
 - e. occasioni frequenti di stimolare gli studenti a fare domande.

1.5 Il transfert

Lo studente può essere tanto agevolato quanto fuorviato dalle cose imparate in precedenza; questo processo è detto "*transfert* di apprendimento".

1. Si ha un *transfert* positivo quando un'abilità precedentemente appresa è d'aiuto nell'apprenderne una nuova. Esempio: aver già imparato ad andare in bicicletta quando ci si mette alla guida d'un motorino.
2. Si ha un *transfert* negativo quando un'abilità precedentemente appresa interferisce nell'apprendimento di una nuova. Esempio: passar a praticare la marcia dopo aver sempre gareggiato nella corsa. Il *transfert* negativo è strettamente imparentato con la teoria dell'interferenza.
3. L'insegnante può favorire l'abitudine al *transfert* positivo accertandosi che lo studente comprenda come ogni apprendimento possa essere applicato a situazioni diverse.
 - a. Questa è la giustificazione fondamentale della tecnica d'insegnamento "a blocchi", nella quale lo studente deve risultare capace di prestazioni corrette e accettabili in un compito prima che l'insegnante introduca il compito successivo.
 - b. Introdurre l'insegnamento di operazioni più articolate e complesse prima che lo studente sia ben padrone degli elementi di base produce scarsa comprensione, prestazioni scadenti e l'abitudine alla ricerca di "scorciatoie" negli apprendimenti che richiedono gradualità e applicazione, che risultano appunto la via più breve per l'insuccesso.

1.6 I livelli e la curva dell'apprendimento

1. L'apprendimento si può arrestare ad ognuno dei seguenti livelli:
 - apprendimento meccanico;
 - comprensione;
 - applicazione;
 - correlazione.
 - a. Il livello più basso, l'**apprendimento meccanico**, è la capacità di ripetere ciò che è stato insegnato senza necessariamente aver capito od esser capace d'applicare quanto è stato appreso. Conseguentemente non è possibile il conseguimento del *transfert*.
 - b. Al livello della **comprensione**, lo studente non solo è in grado di ripetere ciò che gli è stato insegnato, ma ha consapevolezza dei principi e delle teorie su cui si fonda.
 - c. Al livello dell'**applicazione**, lo studente non solo comprende la teoria ma può anche utilizzarla per applicare ciò che ha imparato ed eseguirlo correttamente.
 - d. Al livello della **correlazione**, lo studente è capace di associare i diversi elementi di ciò che ha imparato con altri segmenti o blocchi di apprendimento o dati dell'esperienza e d'organizzarli autonomamente in un proprio schema culturale.
2. Il modo migliore di preparare uno studente a svolgere un compito è di fornirgliene esempi chiari passo per passo. Gli studenti hanno bisogno d'un quadro preciso di ciò che devono fare e di come lo devono fare.
3. L'apprendimento segue tipicamente uno schema che, se rappresentato in un grafico, è chiamato "curva dell'apprendimento".
 - a. La prima parte della curva mostra un rapido incremento iniziale.
 - b. Successivamente la curva si appiattisce, livellandosi su ciò che viene definito il *plateau* dell'apprendimento.
 - c. Lo studente può restare sul *plateau* per un periodo considerevole, dopo di che subentrano saturazione e fatica e la curva precipita bruscamente. È pertanto essenziale che l'insegnante si accerti per quanto tempo uno studente o una classe possano mantenersi al livello del *plateau*, perché proseguire ulteriormente sulla stessa materia porta a risultati nulli e conviene passare quanto meno ad un argomento diverso.