

# **Comportamentismo**

**Giovanni Bonaiuti**

## **Il contesto**

Ogni nostra decisione su come organizzare e progettare sistemi educativi e formativi e su come insegnare è determinata, tra l'altro, dalle nostre convinzioni su cosa significhi imparare e su come si possa attivare, facilitare e sostenere l'apprendimento attraverso pratiche didattiche. Non sempre i presupposti teorici che stanno alla base di queste pratiche sono consapevoli ed espliciti e, conseguentemente, siamo spesso diretti dalle nostre teorie implicite che facciamo nostre attraverso comportamenti imitativi (di pratiche esse stesse imitate).

Frequentemente chi concepisce e gestisce sistemi formativi ed insegna lo fa proseguendo nel solco di ciò che ha vissuto quando era studente. I nostri sistemi educativi sono, da secoli, ispirati ad una visione "istruzionistica" dell'apprendimento. Si immagina cioè che l'apprendimento, in particolare quello scolastico, richieda la presenza di un insegnante impegnato ad insegnare, ovvero a presidiare il processo di "trasferimento" delle conoscenze selezionate dalla società nella mente del discente.

La concezione della conoscenza che vede gli studenti come "scatole vuote" da riempire di contenuti ha una lunga tradizione. L'idea della mente come tabula rasa è già presente negli scritti di Aristotele, ma è soprattutto con John Locke che il concetto viene ad assumere connotati precisi. La storia della scuola e delle istituzioni educative, salvo sporadiche eccezioni, è largamente contrassegnata da pratiche didattiche incentrate sulla disparità dei ruoli tra docente e studenti, sulla netta separazione di insegnamento e apprendimento, sull'importanza dei contenuti. Fino al secolo scorso questa prospettiva epistemologica, accompagnata dall'insensibilità nei confronti del discente e dalle scarse conoscenze relative ai processi psicologici implicati nell'apprendimento, ha autorizzato pratiche deteriori caratterizzate da nozionismo, verbalismo, autoritarismo, studio passivo e recitativo. Il comportamentismo (behaviourismo), che si sviluppa nel Novecento a partire dagli studi della psicologia sperimentale americana, si inserisce sulla scia di questa visione epistemologica – ovvero sull'idea della conoscenza come "oggetto" centrale del processo di insegnamento – proponendo però una radicale trasformazione nell'approccio didattico. In particolare, grazie alle ricerche sperimentali svolte anche in laboratorio (e non solo con gli uomini), si comprende il ruolo della (buona) progettazione dei materiali didattici, l'importanza delle modalità di somministrazione dei compiti, l'influenza del "rinforzo" come strategia per favorire l'apprendimento.

## **Descrizione**

Il comportamentismo considera la mente una sorta di "black box", una scatola nera il cui funzionamento interno è inconoscibile e, per certi aspetti, irrilevante ai fini dell'apprendimento. Il contenuto e i processi della mente non sono rilevanti, ma lo sono gli input che vengono forniti e gli output in uscita. Il comportamentismo, sviluppando i concetti del condizionamento classico identificati da Pavlov (il cane che inizia a salivare al solo suono della campanella, dopo che questo era stata precedentemente associato la presentazione di cibo), ha elaborato un'approfondita comprensione empirica e sperimentale delle relazioni tra stimoli (ambientali) e risposte (comportamentali). All'interno di questo ampio approccio è centrale l'idea che il meccanismo sottostante all'apprendimento umano ci sia – come nel condizionamento - l'associazione ripetuta di uno stimolo con una risposta all'interno di un setting operativo rigorosamente strutturato.

Questo approccio all'istruzione vede cioè l'apprendimento di ogni essere vivente (animale o persona) come associazione della "risposta corretta" ad uno stimolo. Se la risposta è seguita dalla ricompensa (altra azione esterna all'individuo che valida la risposta attraverso il suo apprezzamento, o il "rinforzo"), questa non è

più casuale ma sistematica ed ha molte probabilità di essere data nel futuro: l'organismo ha appreso. Secondo il comportamentismo, l'apprendimento altro non è che l'acquisizione ed il rinforzo di risposte. Sul piano pedagogico e didattico, i presupposti comportamentistici hanno portato a dare valore solo a ciò che è visibile, osservabile, misurabile oggettivamente non assegnando alcun valore teorico e pratico a ciò che è "mentale". Principi dell'apprendimento sono la contiguità, la ripetizione ed il rinforzo perché "*...una delle loro eccezionali caratteristiche è che si riferiscono ad eventi formativi controllabili*" (Gagnè et al. 1974).

Il comportamentismo, in particolare con il contributo di Skinner uno dei suoi principali esponenti, ha consentito di sottolineare l'importanza (precedentemente ignorata) di aspetti quali l'esigenza di definire con esattezza il contenuto da insegnare facendo attenzione ad individuare una gerarchia e un ordine nella proposta degli argomenti (dal più semplice al più complesso), di selezionare adeguatamente i termini da usare sulla base della loro comprensibilità (il docente ottocentesco si accontentava del suo sapere e della sua abilità oratoria), di sostenere il discente con rinforzi continui (approvazione del comportamento corretto), di evitare le punizioni perché controproducenti per l'apprendimento. L'idea di fondo resta cioè quella classica, ovvero che apprendere significhi, in buona sostanza, acquisire nozioni e quindi memorizzare. Secondo il comportamentismo:

- l'oggetto dell'apprendimento e, conseguentemente, dell'insegnamento, è rappresentato dai contenuti in cui sono strutturate le "discipline";
- i contenuti (ed il loro significato) sono definiti dalle discipline stesse;
- compito della didattica è trovare le modalità più efficiente ed efficace per trasferire questi contenuti agli studenti (riduzione, segmentazione e parcellizzazione delle informazioni e loro strutturazione in percorsi didattici lineari caratterizzati dall'intensivo utilizzo dei meccanismi classici dello stimolo-risposta-rinforzo);
- compito degli studenti è imparare nel modo "giusto" (cioè come definito dalla "disciplina") i contenuti grazie alla ripetizione ed al continuo rinforzo positivo dello sforzo compiuto,

### ***Applicazioni e sviluppi del comportamentismo***

Il contributo del comportamentismo, innovativo per l'epoca, resta tuttora alla base di numerosi approcci alla progettazione didattica e, nonostante abbia incontrato notevoli resistenze (non va dimenticato che in America, il comportamentismo, si sviluppa negli anni di espansione dell'attivismo), non ha mai perso la propria forza propulsiva. Un rinnovato interesse per alcuni capisaldi del comportamentismo è oggi riscontrabile in ambiti quali la progettazione di software didattici interattivi, nello sviluppo di *learning object* (gli oggetti didattici per l'e-learning) e di contenuti editoriali per le lavagne interattive multimediali (LIM). Idee come quelle di strutturazione dei percorsi, di gradualità dei processi di erogazione dei contenuti, di impiego dei test quali strumenti di studio e verifica, dell'uso di meccanismi di rinforzo (o "premio") sono infatti variamente impiegati in tutte quelle esperienze che vedono il discente impegnato in un processo di apprendimento di contenuti strutturati.

Le teorie dell'apprendimento di derivazione comportamentistica concettualizzano l'apprendimento come l'acquisizione di nuovi comportamenti hanno, in particolare, influenzato la progettazione e la gestione della didattica. Uno degli ambiti principali di applicazione è (ed è stato) quello dell'Instructional Design. Il comportamentismo, che in seguito sarà recuperato ed assorbito dal cognitivismo, ha infatti contribuito alla messa a punto di numerosi strumenti per la progettazione e la strutturazione dei curricula. In particolare nei primi anni Sessanta del secolo scorso, anche come reazione ad una non sempre produttiva applicazione dell'attivismo spesso troppo incline ad assecondare gli interessi del bambino (puerocentrismo), sotto la spinta della Guerra Fredda si fece forte negli Stati Uniti l'esigenza di dare risposte scientifiche al problema della progettazione didattica e curricolare (lasciata incontrollata nelle mani di insegnanti non formati a questo). Bloom, Mager e Gagné sono tra gli autori che, recuperando variamente alcune istanze del comportamentismo, hanno contribuito alla messa a punto di criteri progettuali in particolare attraverso

l'analisi del compito (task analysis) mediante le tassonomie e la conseguente organizzazione dei percorsi di insegnamento.

Mager (1978, 1983, 1987) suggerisce di definire gli obiettivi (i risultati attesi) dell'apprendimento in termini di comportamenti chiaramente osservabili in modo che quando si vedono siano riconoscibili e più persone messe a valutare, lo possano fare senza equivoci e soggettività. "Per obiettivo s'intende la descrizione di una performance che gli studenti devono essere in grado di mostrare per essere considerati competenti; descrive, cioè, il risultato che l'istruzione si prefigge piuttosto che il metodo didattico" dove, sempre secondo Mager (1978), la descrizione efficace di un obiettivo formativo deve contenere queste tre componenti:

- Performance: l'obiettivo deve indicare sempre ciò che l'allievo deve essere in grado di fare. La performance dovrebbe essere osservabile e misurabile (es. «calcolare la somma relativa ai valori inseriti»).
- Condizione: è l'insieme delle circostanze nelle quali la performance deve essere eseguita, come i materiali e gli strumenti utilizzabili (es. «dato un foglio di calcolo»).
- Criterio: specifica con quanta abilità l'allievo dovrà eseguire la sua performance per essere considerato idoneo (ad esempio in quanto tempo deve eseguire il compito, con quanta precisione...).

Pietra portante di questo approccio è l'analisi del compito. Il compito, che di solito è un'attività complessa, va scomposto in sotto-compiti o attività elementari che sono più facilmente gestibili e rispetto ai quali si può più agevolmente provare la competenza. Identificate queste entità minime del comportamento, si devono determinare le conoscenze e le abilità ad esse associate che vanno trasmesse al soggetto con una strategia che va dal semplice al complesso, dove l'insieme è la risultante della sommatoria delle parti.

Sviluppi successivi del comportamentismo, integrati con apporti del cognitivismo, portano a riconoscere l'esistenza di differenti tipi di apprendimento e il fatto che ciascuno di questi si realizza al verificarsi di ben definite condizioni (Gagnè, 1975). Compito del docente diventa dunque quello di creare le condizioni migliori per apprendere. Le condizioni dell'apprendimento, che devono essere ottimizzate, sono determinate dai contenuti del materiale da apprendere, quindi, dalla disciplina di riferimento e dagli obiettivi di apprendimento. Secondo questo approccio:

- la conoscenza è un dato oggettivo: il significato delle cose è incorporato in esse ed è quel significato univoco che costituisce l'oggetto dell'apprendimento;
- la conoscenza, i processi ed i risultati dell'apprendimento sono sempre determinabili con precisione;
- la padronanza (mastery) della conoscenza in un determinato dominio è la finalità dell'apprendimento;
- il processo d'apprendimento è una azione causa-effetto: ad un input corrisponde sempre lo stesso output;
- il processo d'apprendimento è largamente nelle mani dell'insegnante: da lui e dal suo lavoro dipende il risultato che sarà possibile conseguire;
- l'apprendimento è un processo additivo: le singole parti messe assieme danno forma al tutto;
- il criterio regolatore dell'insegnamento è la disciplina da apprendere: da questa deriva la strategia ottimale per attivare l'apprendimento.

I processi interni e gli eventi didattici che portano all'apprendimento sono i seguenti (adattamento da Gagnè et. al., 1974)

Processi interni	Eventi didattici
Ricezione degli stimoli attraverso i recettori	Stimolare per ottenere l'attenzione la quale assicura la ricezione dello stimolo
Registrazione delle informazioni attraverso registri sensori	Informare chi apprende degli obiettivi didattici in modo da creare appropriate aspettative
Percezione selettiva per l'immagazzinamento nella memoria a breve termine	Stimolare il richiamo degli apprendimenti precedentemente realizzati in modo che siano estratti dalla memoria a lungo termine
Trattare il materiale per mantenere le informazioni nella memoria a breve termine	Presentare i materiali in modo chiaro e distinto in modo da assicurare una percezione selettiva
Codifica semantica per l'immagazzinamento nella memoria a lungo termine	Orientare l'apprendimento attraverso una codifica semantica appropriata
Ricupero dalla memoria a lungo termine nella memoria operativa (memoria a breve termine)	Attivare prestazioni coinvolgendo la generazione di risposte
Generazione di risposte per ottenere risultati	Fornire feedback sulla prestazione
Prestazione nell'ambiente di chi apprende	Valutare la prestazione comprendendo occasioni aggiuntive di feedback
Controllo del processo attraverso strategie di esecuzione	Far svolgere una varietà di attività per aiutare futuri recuperi e trasferimenti di conoscenza

L'*Instructional Design (ID)* che, pur rappresentando un'area di ricerca aperta anche ad altri approcci, si è negli anni largamente ispirata ai capisaldi del comportamentismo. L'ID si pone l'obiettivo primario di prescrivere i diversi aspetti dell'insegnamento identificando le soluzioni ("strategie") didattiche capaci di rendere massimo l'apprendimento con il minor consumo di risorse possibile (Merril, 1992).

L'Instructional Design, come precisato in uno dei testi più noti (Dick, Carey e Carey, 2001) suggerisce di prestare attenzione alle seguenti componenti poste in sequenza:

- valutazione dei bisogni per identificare gli obiettivi dell'istruzione;
- analisi degli obiettivi;
- identificazione delle abilità subordinate e del comportamento d'entrata;
- analisi degli allievi e dei contesti;
- scrittura degli obiettivi di prestazione;
- sviluppo degli strumenti di valutazione;
- sviluppo della strategia d'istruzione;
- sviluppo dei materiali d'istruzione;
- progettazione e realizzazione della valutazione formativa;
- revisione dei materiali d'istruzione;
- progettazione e realizzazione della valutazione sommativa.

Uno dei processi di "produzione" della formazione più noti, messi a punto nell'ambito dell'ID, è il Modello ADDIE, dalle iniziali di Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation.

- **Analisi:** si analizzano i problemi didattici, gli obiettivi e i risultati dell'apprendimento, le conoscenze di partenza che devono essere possedute dagli studenti
- **Progettazione:** si specificando gli obiettivi di apprendimento, le tecniche di valutazione, le attività didattiche, i contenuti, la pianificazione delle sequenze didattiche, i media da utilizzare
- **Sviluppo:** si creano e si assemblano gli oggetti progettati nella fase precedente
- **Implementazione:** si realizza l'azione formativa
- **Valutazione:** si valutano i risultati conseguiti nelle diverse fasi (valutazione formativa) e nell'insieme dell'azione (valutazione sommativa)

L'idea di tradurre questi principi in "pratiche" mettendo a disposizione di formatori e insegnanti un modello semplice e di tipo prescrittivo (fai così ed opererai bene) rappresentano la soluzione "cost-effective", ovvero dal buon rapporto tra costi e risultati su cui si basano le soluzioni neo-comportamentiste. Ciò che rende il comportamentismo inadatto a rispondere alle richieste del sistema sociale e culturale contemporaneo è l'incapacità di rispondere ad apprendimenti significativi (vedi capitolo "apprendimento significativo") ovvero capaci di strutturarsi in maniera profonda nel vissuto e nelle pratiche delle persone e di rispondere con flessibilità alle variegata e mutevoli esigenze sociali prima ancora che a quelle del mercato e della sistema produttivo e industriale.

Oggi la società e l'economia chiedono ai sistemi educativi e formativi il perseguimento di obiettivi di apprendimento di ordine più elevato (es: comprensione, transfer, problem solving) e quei sistemi sono chiamati ad adottare differenti paradigmi dell'apprendimento e differenti pratiche di apprendimento.

La ricerca "scientifica" contemporanea sulla cognizione e sull'apprendimento ha sviluppato concettualizzazioni e pratiche avanzate anche se i sistemi educativi e formativi rimangono sostanzialmente ancorati a concettualizzazioni e pratiche obsolete, quelle comportamentistiche, appunto.

### **Riferimenti bibliografici**

Bloom, B. S. (1986). *Tassonomia degli obiettivi educativi. La classificazione delle mete dell'educazione.* Area cognitiva. Teramo: Giunti & Lisciani Editori.

Briggs, L. J. (ed. 1991). *Instructional design: principles and applications (2nd ed.).* Englewood Cliffs, N.J: Educational Technology Publications.

Dick, W., Carey, L, Carey J. O. (2001, V. ed). *The systematic design of Instruction.* New York, Longman G

agnè R. M, Briggs L. J, Wager W.W. (1974, VI ed. 1999) *Principles of Instructional Design.* Fort Worth, Hartcourt Brace College Publisher.

Gagné, R. M. (1975). *Le condizioni dell'apprendimento.* Roma: Armando (ed orig. 1965).

Gagné, R. M., & Briggs, L. G. (1998). *Fondamenti di progettazione didattica.* Torino: SEI.

Mager, R. F. (1978). *Gli obiettivi didattici.* Teramo: Lisciani & Zampetti editori (ed orig. 1962).

Mager, R. F. (1983). *L'analisi degli obiettivi.* Teramo: Giunti & Lisciani (ed orig. 1983).

Mager, R. F. (1987). *Come misurare i risultati dell'istruzione.* Teramo: Giunti & Lisciani.

Merril. D. (1992) Constructivism and Instructional Design. In: Duffy T.M, Jonassen. D.H, (1992) Constructivism and the technology of instruction. A conversation. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Seels, B. (1995). Instructional Design Fundamentals. A reconsideration. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Skinner, B. F. (1970). La tecnologia dell'insegnamento. Brescia: La Scuola.