

## L'apprendimento fra emozione e sensorialità

di Pier Sergio Caltabiano\*

Agli inizi del XXI secolo è ormai consolidata nella comunità degli esperti di processi formativi la consapevolezza che il *focus* primario della formazione sia l'apprendimento dei destinatari dell'azione generata. Dove l'apprendimento, inteso nelle sue diverse accezioni, è descrivibile come un processo, non solo psichico e sensoriale, ma anche emotivo, orientato a interpretare e decodificare l'esperienza per modificare i propri comportamenti e quindi per cogliere elementi evolutivi per le proprie conoscenze, capacità ed atteggiamenti.

La durata temporale ed il mantenimento della modificazione comportamentale, attivata a seguito dell'esperienza vissuta, vedono un correlato condizionamento da parte di alcuni fattori quali la volontà e la motivazione nell'apprendimento, l'intensità nella determinazione al cambiamento, lo stato emotivo con cui è vissuta l'esperienza e se ne richiamano gli effetti, il numero di esperienze analoghe effettuate, la percezione dell'utilità nel tempo dell'apprendimento attivato, la sua propedeuticità e predisposizione a generare nuovi apprendimenti nonché la capacità e la metodologia utilizzata nell'immagazzinare, memorizzare e recuperare le informazioni apprese.

È evidente che il processo di apprendimento è particolarmente articolato, d'altronde il cervello umano, che ne è il primo e pressoché esclusivo facilitatore, è l'organo più complesso e misterioso che si conosca: millequattrocento grammi di tessuto gelatinoso composto da 100 miliardi di cellule (neuroni), ognuna delle quali sviluppa in media 10 mila connessioni con le cellule vicine.

Queste connessioni, o sinapsi, che furono scoperte alla fine del XIX secolo dal fisiologo inglese Charles S. Sherrington, non sono effettivamente connessioni fisiche perché tra due neuroni si interpone

---

\* Presidente Nazionale AIF – Direttore Generale CTC – Professore a Contratto presso la Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università degli Studi di Bologna. Trainer di Programmazione Neurolinguistica, è Presidente della Società Italiana di PNL.

sempre una microscopica fessura. Comunque, due neuroni, per comunicare, si scambiano sostanze chimiche che li inducono a generare particolari impulsi elettrici che creano una forma di *sentiero neurale* lungo il quale viaggiano le informazioni collegate alla esperienza sensoriale ed alle emozioni da essa generate.

Pertanto è possibile studiare a livello molecolare gli aspetti elementari sia di molti tipi di apprendimento, che, come detto, è il processo attraverso cui acquisiamo nuove conoscenze, sia della memoria, che rappresenta il processo attraverso il quale conserviamo nel tempo le informazioni apprese.

Le persone imparano ed apprendono in misura proporzionale all'uso che fanno dei propri sensi: non sola la vista, l'udito ed il tatto, ma anche l'olfatto ed il gusto, seppure questi ultimi due restino prevalentemente esclusi dai programmi di istruzione tradizionale.

Spesso infatti si focalizza l'attenzione prevalentemente sugli aspetti visivi ed auditivi dell'apprendimento, mentre anche altri sensi, quali il cenestesico – tattile, olfattivo e gustativo – sono altrettanto importanti per l'apprendimento.

Analizziamo una esperienza particolarmente semplice volutamente avulsa dai contesti formativi tradizionali: immaginiamo, in occasione della nostra prima gita in montagna, di cogliere un fiore mai visto prima e caratterizzato da un profumo piacevolissimo. Questo tipo di informazione viaggerà dalla mucosa olfattiva (la parte interna dell'organo nasale che *sente* gli odori), lungo il nervo olfattivo, fino alla parte della corteccia cerebrale organizzata per analizzare e comprendere i profumi. Per eseguire tale procedimento l'informazione attraverserà un numero enorme di sinapsi creando, come anticipato, l'equivalente di un *sentiero neurale*.

Se l'esperienza sarà ripetuta, l'informazione viaggerà nuovamente lungo lo stesso percorso rinforzandolo e determinando il richiamo dell'esperienza olfattiva vissuta in montagna e le emozioni ad essa connesse.

Questo processo, definito *facilitazione*, è la base fisica dei cicli di apprendimento e memorizzazione: quanto un'informazione è passata diverse volte attraverso la medesima sequenza di sinapsi, le sinapsi stesse sono *facilitate*, tanto che anche segnali o impulsi diversi, ma

attinenti, come per esempio il richiamo auditivo del nome del fiore che ha un certo profumo, generano una trasmissione di impulsi nella stessa sequenza di sinapsi. Tale processo determina nel soggetto la percezione dell'esperienza fatta in precedenza e cioè il sentire quel piacevole profumo anche se il profumo non viene in realtà *sentito*.

Il processo di apprendimento è comunque molto più complesso perché le informazioni da apprendere e memorizzare sono caratterizzate da diversi parametri (colore, sapore, suono, emozione, dimensione...) che singolarmente interessano aree cerebrali differenti. Il cervello è infatti suddiviso in centinaia di aree, ognuna delle quali governa una specifica funzione anche se ogni volta che pensiamo, ricordiamo, vediamo, parliamo, cantiamo, ascoltiamo, corriamo, annusiamo, mangiamo, soffriamo o gioiamo, queste aree si attivano in maniera trasversale. In una visione classica del funzionamento del cervello umano, infatti, le emozioni (gioia, approvazione, sorpresa, paura, dispiacere, disgusto, aspettativa, rabbia) riguardano il sistema limbico, la memoria è presidiata dall'ippocampo, mentre i programmi motori sono gestiti dai nuclei (o gangli) della base della corteccia motoria.

Tuttavia, pur non smentendo queste certezze, recenti studi di neurofisiologia ne hanno profondamente modificato il significato rivelando che non ci sono competenze esclusive e che quindi l'intreccio tra funzioni, quale il collegamento tra corteccia e sistema limbico, svolta da un'area cerebrale chiamata *insula*, deve essere considerata la regola.

Ne consegue che lo sviluppo di un approccio emozionale nell'intero processo di apprendimento favorisce non solo l'elaborazione da parte dell'emisfero cerebrale destro, dove si articolano le emozioni, l'immaginazione, la creatività, ma anche lo stimolo continuo per il soggetto a creare immagini, a visualizzare, a fare associazioni, determinando parallelamente, attraverso anche un'osservazione logico-sensoriale, *un apprendimento ad apprendere*, che è quella capacità di apprendere un compito o risolvere un problema dopo aver avuto esperienza di compiti e problemi analoghi e dopo essere entrati in possesso di strumenti cognitivi per prevedere gli esiti di determinati comportamenti.

In questo scenario risulta pertanto centrale individuare alcuni passaggi critici in un ciclo degli Apprendimenti che vede nelle Emozioni e nella *competenza ad apprendere* dei potenti facilitatori di processo.

Come si evince anche dal modello di Sviluppo dell'Apprendimento Emotivo (vedi fig. 1), modello presentato da chi scrive in occasione della 1<sup>a</sup> giornata Nazionale della Formazione AIF, l'apprendimento vede il proprio elemento generativo, in termini di velocità, di percezione dell'utilità, di sedimentazione temporale dei contenuti, nella Motivazione con cui un soggetto si avvicina alle nuove conoscenze ed esperienze.

Di fronte all'approccio dottrinale secondo il quale, "perché i soggetti dedichino tutta la loro attenzione al compito, il livello di motivazione non risulta un fattore importante" (Lars Gören Nilsson, 1987), possiamo dichiarare che tale indirizzo non tiene conto dell'ormai consolidato orientamento che riconosce alla motivazione non solo un fattore di incidenza sulla quantità di tempo dedicata allo studio del materiale che si deve imparare ma anche un potente influenzatore del livello qualitativo dello stesso apprendimento.

La motivazione è infatti proporzionale al tasso di utilità, diretta ed indiretta, che viene riconosciuta al nuovo apprendimento secondo la mappa dei propri valori ed intenzioni, mappa che agisce direttamente sul livello di attenzione che viene rivolta all'apprendimento stesso.

La motivazione ad apprendere ha, a sua volta, bisogno di essere generata, coltivata, sostenuta, facilitata: ecco che viene ad acquisire particolare rilievo un'importante variabile che può essere più o meno presente: la *motivazione a motivarsi* nell'apprendimento.

Da tale considerazione ne consegue che risulta centrale, per favorire gli apprendimenti, studiare e vitalizzare, in modo sistematico, gli Stati Desiderati di Esperienza d'Apprendimento (SDEA) nella consapevolezza che la motivazione ad apprendere si autorigenera anche e soprattutto con il raggiungimento degli stessi.

Il Ciclo dello Sviluppo dell'Apprendimento Emotivo vede seguire, alla Motivazione, l'Intenzione a porre Attenzione, tramite i propri canali e filtri sensoriali, a ciò verso cui siamo motivati ad apprendere.

Tale processo è fortemente condizionato dalla creazione di Emozioni. Esse, rappresentando reazioni improvvise di tutto l'organismo ed essendo caratterizzate dal coinvolgimento di componenti fisiologiche,

cognitive e comportamentali, potenziano gli effetti dell'esperienza di apprendimento e permettono effettivamente di generare un cambiamento riconoscibile nel tempo. Quindi, anche nella fase di Confronto articolato degli effetti che il nuovo apprendimento genera sulla struttura dell'esperienza soggettiva di chi apprende, il richiamo di precedenti stati emotivi e di ancoraggi, intesi come stimoli che oltre a prodursi naturalmente possono essere provocati per determinare nell'individuo uno stato interno corrispondente, amplifica la portata della nuova esperienza.

A seguito della definizione di obiettivi di apprendimento ben formati, dove possibile attuarla a livello consapevole, si svilupperà il processo di Ritenzione e di Memorizzazione di ciò che risulta utile ed ecologico cogliere come oggetto di apprendimento per l'evoluzione dei nostri comportamenti, delle nostre capacità, delle nostre convinzioni e credenze, dei nostri valori, della nostra stessa identità.

Anche in questa fase le Emozioni, ed il richiamo dei loro effetti, sono fortemente funzionali per sedimentare e capitalizzare il fattore generativo dell'esperienza di apprendimento e per permettere di procedere ad una Estensione, ovvero ad una esternalizzazione della nuova competenza, sia essa puramente cognitiva o più articolatamente riconducibile ad una abilità trasversale o distintiva.

Alla fase di estensione e diffusione degli apprendimenti spetta spesso anche l'importante compito di rigenerare motivazione ed acquisire e sviluppare nuovi apprendimenti attivando *emotivamente* un circolo di *Apprendimento Continuo*.

Secondo tale logica di pensiero, che vede la rielaborazione degli approcci di Antoine de la Garanderie e di Peter Wrycza, diviene, quindi, particolarmente rilevante per chi apprende e per chi sviluppa gli apprendimenti, ovvero i formatori, analizzare ed affinare le competenze necessarie per generare emozioni nei contesti formativi, al fine di facilitare, ecologicamente, il proprio e l'altrui cambiamento individuale od organizzativo.

