

## *Indice-Sommario*

Presentazione <i>di Lanfranco Rosati</i> .....	vii
Introduzione .....	1
Il cervello emotivo .....	7
1.1 <i>Anatomia dell'emozione</i> .....	9
1.2 <i>L'archivio delle emozioni</i> .....	18
1.3 <i>Una chance tutta umana</i> .....	35
L'intelligenza emotiva .....	41
2.1 <i>Nuovi talenti</i> .....	48
2.2 <i>Igiene emotiva: educazione preventiva</i> .....	50
Conclusioni .....	71
Bibliografia .....	79

## Presentazione

Davanti ad una serie di problemi insolubili, sempre più gravosi ed angoscianti per l'uomo contemporaneo, esiste una sola via d'uscita. Non basta neppure assumere l'educazione come forza d'urto, perché da sempre si trascina l'angoscioso dilemma tra l'istruire, cioè il fornire una serie di abilità e conoscenze spendibili nel mercato dalla vita e tali da migliorare la qualità dell'azione, e il formare, in questo caso offrire *chances* concrete perché ciascuno possa vivere in pace e con gioia le proprie esperienze di lavoro e di vita.

Occorre, allora, affidarsi ad una dimensione della persona umana troppo a lungo trascurata, perché data per scontata e ovvia, quella emozionale ed affettiva, solitamente opposta alla razionalità pura, all'intelligenza pratica, ai poteri logici, ai fatti, sul piano empirico, duri e testardi dell'esistenza.

Ora è da chiedersi se effettivamente la vita emotiva può tanto, può, cioè, svolgere una funzione sostitutiva ed alternativa alla ragione pura, ai principi di razionalità logica, alla solidità delle informazioni ed alla loro efficacia operativa.

Il problema non è di poco conto, soprattutto in sede educativa. Perché se è vero che una puntuale conoscenza delle potenzialità umane autorizza un complesso di azioni volte a liberarne le energie interiori profonde, è altrettanto vero che questo quadro oggettivo delle risorse umane non può essere soltanto rappresentato dalla natura psichica del soggetto, né tantomeno dal clima di relazioni interpersonali che si sostengono nel sociale, né pare sufficiente una coscienza ideale e, dunque, filosofica dell'uomo, quantunque ab-

bia ancora ragione Laberthonniere di sostenere che non si possa avere un'idea dell'educazione se non si ha un'idea dell'uomo.

La visione antropologica dell'uomo che si vuole educare è fornita dalle scienze pedagogiche, quantunque oggi si sia inclini a sostenere che tutte le scienze, o il più gran numero di esse, servano a fotografare un identikit più vicino alla realtà oggettiva della persona umana. Di qui le scienze abilitate a conoscere le potenzialità e le risorse umane che chiamiamo "scienze dell'educazione", perché il loro impiego è pregiudiziale ad ogni serio intervento metodologico-educativo.

Il quadro, attingendo anche al lavoro di Luisa Mingazzini, è destinato ad ampliarsi. Tra le scienze dell'educazione non può essere elusa la biologia, che si interessa alla natura fisica dell'uomo. Ma qui il discorso si chiude. Lo aveva fatto l'Erikson, lo aveva in precedenza accreditato il Dewey e tutta la migliore teorizzazione pedagogica. L'ambito di questa disciplina, la biologia, ha conosciuto sviluppi incredibili in quest'ultimo decennio. Soprattutto accreditando la portata delle ricerche compiute sul cervello, così che oggi anche i processi cognitivi vengono letti in chiave critica, in una certa misura, mediando le due grandi correnti psicologiche che sono state il behaviorismo e il cognitivismo, quindi il corpo e la mente, tradizionale dualismo cartesiano messo alla gogna da A. Damasio con la denuncia dell'"errore di Cartesio".

I processi mentali, la natura della mente e della coscienza, il pilota automatico del nostro comportamento sono spiegabili con la lettura e l'interpretazione di quella "scatola magica" che è appunto il cervello.

Ecco allora che la soluzione antropologica della scienza dell'educazione, la pedagogia, è obbligata a comprendere, tra le scienze tradizionali e quelle giovani, le neuroscienze, anche nelle derivazioni

che alcuni studi di frontiera stanno adesso conducendo sulla neuropsicologia e sulla neurodidattica.

Si è deliberatamente a lungo insistito su questi temi di carattere epistemologico, per la semplice ragione che l'esperienza vissuta da quanti si sono interessati ai processi psicologici di apprendimento, di memorizzazione, di pensiero, non è mai smentita, anzi è suffragata dal fatto che, nella più parte dei casi, la chiave di accesso dell'anima dell'allievo – E. Goldberg direbbe il cervello –, in quanto destinatario dell'azione educativa e didattica, è stata sempre rappresentata dall'affettività, cioè da quel clima di amicizia, di rispetto, di amore, di dedizione che si è determinato nella classe, nella famiglia, nei luoghi dell'educazione. In breve, la carica dell'emotività, sia nel caso dell'accettazione, sia nel caso della reazione negativa, ha sempre svolto un ruolo notevole. La sede dell'emozione è nell'emisfero destro del cervello: scaturisce dall'amigdala, questa specie di "mandorla", data la sua costituzione, che ispira e detta comportamenti affettivi o, se si vuole, quella che D. Goleman chiama l'intelligenza emozionale.

Ebbene: questo è il territorio di indagine di Luisa Mingazzini. La ricerca di cui si danno nel volume resoconti agili, ma non per questo meno profondi, è di estrema importanza per coloro che si dedicano all'insegnamento al fine di renderlo efficace e sicuro. Così come è utile ai genitori e agli adulti in generale per comprendere i processi di sviluppo che ricevono dall'intelligenza emozionale un colore particolare. Anzi, per questo il titolo di questo libro ci sembra puntuale, per fornire al lettore l'immediata percezione dell'argomento sviluppato in ogni sua fase e nella reciprocità dei rapporti con le altre funzioni della vita mentale.

L'esistenza, difatti, vissuta all'insegna dell'emozionalità acquista una colorazione vivace e piacevole, induce alla produzione creativa regola le relazioni tra gli uomini, regala momenti di comprensione

e di reciprocità che rendono effettive le condizioni di una convinta adesione partecipativa, rappresentando, per ciò stesso la linfa vitale della democrazia.

Il lavoro di Luisa Mingazzini, mentre esplora i centri e le aree cerebrali che presiedono alle funzioni esercitate dall'intelligenza emozionale, autorizza una didattica che richiama le forme della cultura umana, nei riguardi delle quali la persona che cresce, acquista sensibilità, potere, coscienza, memoria e passione che stanno sicuramente alla base di ogni processo di conoscenza e di apprendimento.

I richiami ad una letteratura aggiornatissima e puntuale, così come si possono cogliere dalle note apposte a piè di pagina e nella bibliografia generale, corredano il panorama delle conoscenze delle potenzialità proprie della persona che si educa.

Perugia, ottobre 2005

*Lanfranco Rosati*

## Introduzione

«Dimmi, dove nasce l'amore:  
nel cervello o nel cuore?»

WILLIAM SHAKESPEARE, *Il Mercante di Venezia* (Atto III, Scena 2)

Una concezione della natura umana che ignori il potere delle emozioni si dimostra, oggi, limitata. La stessa denominazione della nostra specie, *Homo sapiens* – l'uomo in grado di pensare – risulta fuorviante qualora la si consideri alla luce delle nuove scoperte che la scienza ci propone per valutare il ruolo delle emozioni nella nostra vita. Se, fino ad ora, è stata data grande importanza al valore della sfera puramente razionale – in buona sostanza quella misurata dal Q.I. – è forse giunto il momento di restituire il giusto spazio al cuore, inteso sia come sede e fonte dei nostri sentimenti, privati e pubblici – quelli che ci mettono in contatto con noi e con gli altri-da-noi – sia come metafora della conoscenza intuitiva ed emozionale.

Il ruolo del sentimento nella vita mentale è stato a lungo trascurato dalla ricerca; le emozioni sono così rimaste un continente in gran parte inesplorato. Dopo quasi un secolo di disinteresse scientifico, infatti, le emozioni hanno conosciuto una sorta di rinascita solo da un paio di decenni. Prima di allora, la concezione che ne faceva stati soggettivi della coscienza aveva spinto il comportamentismo a considerarle non adatte all'indagine scientifica, mentre il movimento cognitivista le ha dichiaratamente escluse dal suo am-

bito di indagine <sup>1</sup>, volgendosi allo studio della razionalità, della cognizione di per sé, dell'elaborazione dell'informazione all'interno della metafora della mente come computer. Ma un modello della mente che escluda le emozioni è in realtà «un ben povero modello» <sup>2</sup>: come ci insegnano le neuroscienze, il nostro cervello è un intreccio di pensieri ed emozioni e studiare i primi senza le seconde non darà mai una visione esatta della mente, che è sicuramente più della semplice cognizione.

Nel recente e crescente interesse per l'emozione <sup>3</sup>, infatti, i più importanti contributi circa il suo funzionamento provengono proprio dalle neuroscienze che, in collaborazione con altre discipline – come la psicologia fisiologica, l'etologia e la biochimica – e grazie ad un vasto arsenale di innovative tecniche strumentali – in parti-

<sup>1</sup> Leggendo le varie definizioni date delle scienze cognitive, colpisce proprio la frequenza con cui si dice che le emozioni, benché importanti, non facciano parte dell'approccio cognitivista. In *La nuova scienza della mente*, ad esempio, Howard Gardner riporta come una delle cinque caratteristiche di questa disciplina proprio il suo privilegiare ragionamento e logica a scapito dei fattori emotivo-affettivi e di ogni elemento contingente, come il contesto e la cultura. In un libro del 1967, *Psicologia cognitivista*, Ulric Neisser scriveva che la scienza cognitiva non tratta di fattori dinamici come le emozioni; Jerry Fodor, in *The Language of Thought*, descrive le emozioni come degli stati mentali estranei all'ambito della spiegazione cognitiva; Barbara von Eckardt, in *What Is Cognitive Science?*, afferma che la maggior parte dei cognitivisti non ritiene lo studio delle emozioni di loro competenza. Alcuni di essi, però, ne hanno sempre riconosciuto l'importanza, al punto di invitare la psicologia cognitivista – come fece Robert Abelson già negli anni Sessanta – ad interessarsi delle “cognizioni calde”. Cfr. **LeDoux J.**, *Il cervello emotivo Alle origini delle emozioni*, Baldini Castoldi Dalai editore, Milano 2003.

<sup>2</sup> Cfr. **Goleman D.**, *Intelligenza emotiva Cos'è perché può renderci felici*, BUR, Milano 1996, p. 62.

<sup>3</sup> Questa riscoperta ha determinato quasi una “rivoluzione emotiva” che ha invaso i settori più disparati, dalla psicologia alla sociologia fino all'Intelligenza Artificiale e al marketing.

colare le tecniche di *neuro-imaging*, che consentono di visualizzare l'attività cerebrale dall'esterno, di "vedere" le varie parti del cervello in azione – oggi ci svelano gran parte dei segreti del cervello emotivo. Le scienze del sistema nervoso ci hanno mostrato il funzionamento di questa massa intricata di miliardi di cellule proprio nel momento in cui pensiamo e sentiamo, immaginiamo e sogniamo: la mole di dati così prodotta ci permette di comprendere come i centri emozionali del nostro cervello ci conducano alla rabbia, alle lacrime o ad una sana risata, e come l'attività delle parti più antiche di esso – quelle che, come dice Goleman, «ci spingono a fare la guerra, ma anche l'amore»<sup>4</sup> – possa essere, nel bene e nel male, incanalata e, di conseguenza, educata.

Ha scritto recentemente Rosati: «Lo sviluppo prodigioso che hanno avuto in questo ultimo grappolo d'anni le neuroscienze obbliga di fatto, in quanto interessati ai processi educativi da orientare per la loro piena realizzazione, a fare i conti con esse sia attraverso le soluzioni che fornisce l'osservazione del comportamento umano sia attraverso le indicazioni che ci riserva la biologia del sistema nervoso e, quindi, del cervello»<sup>5</sup>. In particolare, è questa chiarezza senza precedenti sui meccanismi delle emozioni, sui loro punti di forza e sulle loro debolezze, ad offrire oggi importanti e nuove indicazioni per l'azione educativa. Un'educazione orientata a promuovere solo capacità intellettuali e conoscenze, che si ingrana solo su abilità cognitive e che, nel contempo, dimentichi quella dimensione emotiva così caratteristica del nostro essere, appare fondata su una concezione "parziale" dell'uomo e, inoltre, risulta una strategia formativa insufficiente per acquisire le abilità necessarie nella vita.

<sup>4</sup> *Ibidem*, pp. 13-14.

<sup>5</sup> Cfr. Rosati L., *Dentro l'anima della professione docente. Eros, Emozioni, Amore, Creatività come prodotti del cervello*, Margiacchi – Galeno Editrice, Perugia 2005, p. 79.

Con ciò non si vuole negare la necessità di sviluppare la ragione, ma sostenere la parallela necessità di educare il cuore, soprattutto alla luce della stretta connessione e interdipendenza che questi due elementi – termini di una dicotomia ormai datata – mostrano avere. Emozione e cognizione sono processi che concorrono con pari importanza e pari dignità a strutturare la nostra mente, la nostra coscienza, la nostra personalità, i nostri rapporti con gli altri e con il mondo; in sostanza, la nostra vita. Ed entrambi richiedono di essere educati.

Le emozioni, infatti, hanno origine ad un livello profondo del cervello e sono il risultato di sofisticati sistemi neurali comparsi nel corso dell'evoluzione con un preciso obiettivo: garantirci la sopravvivenza. Ma nonostante la base biologica, l'esperienza è decisiva nel determinare cosa provocherà in noi un'emozione, che tipo di emozione sarà, con quale intensità e quale durata. Ereditarietà genetica e influenza ambientale si intersecano a formare l'unicità di ogni persona. I geni ci danno la materia prima con cui costruiamo le nostre emozioni, specificando il tipo di sistema nervoso che avremo, i processi mentali ai quali si può dedicare e le funzioni fisiche che può controllare; ma il modo esatto in cui agiamo e pensiamo, così come ciò che proviamo in una particolare situazione, sono determinati da molti altri fattori: il nostro cervello, si sa, si plasma sull'esperienza e l'apprendimento. Ciò non significa soltanto ribadire l'importanza dell'infanzia quale età critica per formare l'uomo di domani, ma anche assumere un atteggiamento di speranza di fronte alla possibilità di crescere da un punto di vista emotivo, di diventare "emotivamente intelligenti". Esiste, infatti, una rete intricata di connessioni neurali che lega insieme pensieri e sensazioni, cognizione ed emozione, la quale ci permette di fare un uso intelligente delle emozioni e di portare intelligenza nella vita emotiva. Questo potenziale per migliorarci mai ci abbandona, a nessuna età, soste-

nuto com'è da un cervello in grado di cambiare, di creare nuove connessioni neurali, di indebolire quelle poco usate e di rafforzare quelle che diverranno abitudini, tratti del carattere e del temperamento, tendenze alla riflessione o alla paura, alla collera o alla passività, al coraggio o all'umor nero.

Come afferma il quattordicesimo Dalai Lama – Premio Nobel per la pace nel 1989 – «anche se una società non lo sottolinea, l'uso più importante della conoscenza e dell'educazione consiste nell'aiutare gli individui a capire l'importanza di un agire più sano e dell'imporre una disciplina alla mente. Utilizzare correttamente l'intelligenza e la conoscenza significa effettuare dei cambiamenti interiori al fine di sviluppare un cuore buono»<sup>6</sup>.

Allora è qui che «la funzione dell'intelligenza emotiva che è capace di dare colore all'esistenza e di diffondere sentimenti di coesione tra le persone, in ogni età della vita, è garanzia di successo, perché rende la esistenza piena e piacevole di essere vissuta con gioia e serenità sia a livello individuale, sia a livello sociale, tanto da dare luogo, mediante una educazione del cuore, ad una autentica civiltà dell'amore»<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Cfr. Dalai Lama, Goleman D., *Emozioni distruttive*, Oscar Mondadori, Milano 2003, p. 312.

<sup>7</sup> Cfr. Rosati L., *Dentro l'anima della professione docente*, op. cit., p. 129.