



theFuture ofScience andEthics

Rivista scientifica a cura del Comitato Etico
della Fondazione Umberto Veronesi

Volume 1 numero 2 ■ novembre 2016



**Fondazione
Umberto Veronesi**
– per il progresso
delle scienze

Recensioni

Sergio Della Sala

Le neuroscienze
a scuola.
Il buono, il brutto,
il cattivo

Milano, Giunti Scuola, 2016

ISBN: 9788809788558

pp. 224, € 10,00

DANIELA LUCANGELI

daniela.lucangeli@unipd.it

AFFILIAZIONE

Università degli Studi di Padova

Leggendo il libro del Prof. Della Sala: *Le Neuroscienze a Scuola: il buono, il brutto e il cattivo* mi è venuto in mente il vecchio buon principio di non contraddizione.

Per comprendere come la scienza oggi diventi servizio bisogna, infatti, abbandonare i dualismi logici che almeno per le nostre discipline hanno sempre fomentato modelli e interpretazioni: rapporto tra mente e corpo, processi universali e individuali, funzioni neuroeletttriche e vita psichica, meccanismi molecolari e memorie umane. Tanto è vero che in un'introduzione *dogmatica*, l'autore assieme ad Anderson, dà avvio al libro porgendo le scuse per la scelta di adoperare nel titolo il termine "neuroscienze": l'uso di una terminologia "neuro" ha preso il sopravvento nel lessico comune e va di fatto riconosciuto che negli ultimi venti anni è cresciuto l'interesse degli educatori nei confronti del funzionamento del cervello. Questo ha spinto gli autori a "mettere insieme" un libro che si prefigge non tanto di colmare il divario tra neuroscienziati ed educazione, quanto di avvicinare le due discipline. Nel farlo non si può non riconoscere il contributo fornito dalla psicologia cognitiva nel mettere a disposizione dello sviluppo dell'educazione i dati empirici: siamo difatti tutti d'accordo nel ritenere che sia più importante trovare una forma di apprendimento efficace che identificare l'area cerebrale alla base dell'apprendimento stesso. E non mancano le occasioni in cui gli autori, soffermandosi sulle scelte terminologiche, palesano un leale riconoscimento di oneri e meriti a discipline non più considerate solo perché oramai rimpiazzate dall'*era dei neuromiti* (appunto il mito del neuro). Si riconoscono, quindi, le perdite che l'educazione avrebbe ignorando la psicologia. Tali precisazioni introduttive hanno il compito di predisporre qualunque lettore si interessi di educazione scolastica (insegnanti, psicologi, neuroscienziati, politici, genitori) ad una visione di partenza riguardo le discipline chiamate in causa se non altro comune e ben chiarita fin da principio.

Il libro prosegue con la raccolta di alcuni testi tratti dal più vasto volume originale in lingua inglese *Neuroscience in Education: The good, the bad and ugly* (edito da Sergio Della Sala e Mike Anderson, 2012) che affrontano le diverse implicazioni delle neuroscienze cognitive al servizio dell'educazione al fine di documentare il "cattivo" ed il "brutto". Ma è possibile rintracciare un filo conduttore comune che in qualche misura permea

l'intera opera: l'invito implicitamente manifesto (un ossimoro non casuale) a non sospendere le facoltà critiche di fronte all'entusiasmo suscitato da nuove idee, tutte da verificare e da quello che viene spacciato come conoscenza scientifica ma di fatto è solo frutto di aspettative mal poste e mero interesse.

Nel difficile compito di provare a rispondere alla domanda di come il mondo neuroscientifico e quello pedagogico-educativo possano dialogare (e non è una domanda da poco se solo si considera che i linguaggi adoperati differiscono notevolmente), il lettore scoprirà ben presto quali sono i moniti del mondo neuroscientifico (la *check list* per valutare i dati sperimentali) affinché questo dialogo sia possibile e non si cada in quello che gli stessi chiamano *fallacia ferrosa* (l'asserire che una tecnica, un intervento o un trattamento funzionerà non sulla base di evidenze sperimentali, ma sulla base di analogie con effetti collegati in contesti differenti). Ecco che lo scetticismo, per certi versi legittimo, su ciò che le neuroscienze possono portare in classe viene invece richiesto ora dai neuroscienziati perché il mondo pedagogico *tout court* diventi in grado di discernere la buona scienza da quella cattiva. Il mercato del settore e le "coperture mediatiche" di molte ricerche promulgano pratiche educative nuove e innovative con una rapidità estrema che purtroppo (purtroppo perché è il cattivo del mondo scientifico) sfuggono al rigore delle scienze. Ma come si sostiene nel libro, alcune di queste nuove pratiche educative sono buone, altre meno, alcune semplicemente insostenibili. Quelle "buone" derivano da una solida ricerca cognitiva, quelle "cattive" si basano su criteri pseudoscientifici, quelle "brutte" sono dovute ad applicazioni semplicistiche e sbagliate di teorie complesse (Anderson). L'invito è quindi a porre attenzione a quello che le pseudoscienze presentano, accostandosi alle nuove pratiche in maniera disincantata e non rischiare di cadere nel mito delle ricette pronte. Per gli autori Woody Allen direbbe: se una cosa è troppo bella per essere vera, allora di sicuro non lo è.

È indiscusso che la problematica sia complessa, se si considera che da un lato c'è una prospettiva, quella del mondo scientifico, che rivendica un approccio asettico e dall'altra, la visione umanistica sull'apprendimento che vuole essere incardinata su valori precisi. Ma indubbiamente è un compito alla portata dell'autore di cui si riconoscono il rigore e l'attendibilità

scientifico, come riconosciute sono le sue capacità di veicolare messaggi pungenti proprio come fa nel tema delle neuroscienze a scuola. Difatti, per quanto complesse siano le tematiche affrontate, non sarà difficile per il lettore seguirne i risvolti se deciderà di affidarsi alla sottile quanto arguta vena sarcastica dell'autore, che accompagnerà tutta la discussione attualmente in piedi sul come costruire ponti tra le scienze cognitive e l'educazione. In questo viene illustrato il suggerimento di Dewey che sposta il piano della domanda ed invita ad interrogarsi non tanto sul ruolo svolto dalla ricerca scientifica nella pratica educativa, quanto su *quale ruolo svolgono la ricerca neuroscientifica e la pratica educativa nella scienza dell'educazione?* La risposta risiede certamente nel giudizio ponderato dell'educatore che attinge ai risultati di fonti rilevanti della ricerca scientifica insieme all'esperienza collettiva dei professionisti dell'educazione: è questa la vera scienza dell'educazione.

Ecco che il punto di partenza così come di arrivo dell'intero volume sancisce l'importanza che neuroscienziati e insegnanti riconoscendo i limiti delle loro discipline, imparino a dialogare di più. Ed il libro non è che una proposta di sollecitazione a questo dialogo.

Capire come un bambino apprende, vive, sente, reagisce, implica infatti abbandonare visioni parziali ed accettare che scienze cosiddette esatte e le *humanitas* quotidiane siano interpreti che devono dialogare mostrandoci gli infiniti volti del mistero, della crescita di ciascuno insieme a ciascun altro.

Non è in fondo questo quello che avviene a scuola nel bello, buono e cattivo dei nostri tempi?



**Fondazione
Umberto Veronesi**
– per il progresso
delle scienze