

# Dossier monografico - “La mente di Leonardo”: un paradigma pedagogico attuale

## Un modello di mente sempre attuale

ALESSANDRO MARIANI

Ordinario di Pedagogia generale e sociale – Università degli studi di Firenze

Corresponding author: [alessandro.mariani@unifi.it](mailto:alessandro.mariani@unifi.it)

**Abstract.** Starting from a “Seminar of study in the 500th anniversary of the death of Leonardo da Vinci”, this contribution intends to analyze “Leonardo’s mind” and highlight the pedagogical implications present in the vast research conducted by/on the genius of Vinci.

**Keywords.** Leonardo da Vinci - Mind - Actuality - Pedagogy - Philosophy of education

---

“Non si volge chi a stella è fisso”  
Leonardo da Vinci

Nell’anno che celebra Leonardo a 500 anni dalla sua morte (avvenuta ad Amboise il 2 maggio del 1519), durante il quale molteplici studiosi appartenenti a diversi settori scientifico-disciplinari si sono concentrati sul genio di Vinci, le scienze dell’educazione e della formazione hanno brillato per un silenzio assordante su una figura che non è affatto estranea al discorso pedagogico. Pertanto, seppure *in extremis* (il 17 dicembre 2019), abbiamo cercato di apportare il nostro contributo e di ridurre questo vuoto organizzando (presso l’Università Telematica degli Studi IUL di Firenze) un “Seminario di studio nel cinquecentenario della morte di Leonardo da Vinci” (“*La mente di Leonardo: un paradigma pedagogico attuale*”) ispirandoci – per il titolo – al volume che Cesare Luporini, partendo da un suo intervento al “Convegno di Studi Vinciani di Firenze” (svoltosi nel gennaio del 1953), pubblicò – proprio a Firenze, nella “Nuova Serie diretta da Eugenio Garin” della “Biblioteca Storica del Rinascimento” della casa editrice fiorentina Sansoni – nel settembre dello stesso anno. L’intento del sottotitolo, invece, è stato quello di evidenziare le implicazioni pedagogiche presenti nella vastissima ricerca condotta dal/sul genio di Vinci. Egli fu, infatti, *maestro di formazione* sia estetica sia scientifica, fu *modello di gusto* in pittura e *di creatività* in ingegneria, fu *costruttore di un’idea di mente* moderna, plurale e integrata, che proprio oggi – nel

tempo della complessità, della noosfera, della frammentazione dei saperi, e della specializzazione delle competenze – ci può essere da guida. Leonardo, quindi, fu un *educatore di prim'ordine* che dobbiamo sì ricordare come tale, ma continuare a studiare con attenzione (come è avvenuto nel corso del suddetto seminario, grazie alle autorevolissime relazioni qui di seguito pubblicate) anche nel suo messaggio *cognitivo e formativo*, ancora del tutto esemplare.

In altri termini, a partire da una riflessione all'interno dell'opera di Leonardo da Vinci, il presente *dossier* intende mettere a fuoco – attraverso un approccio interdisciplinare – “la mente di Leonardo” come “paradigma pedagogico attuale”, un *paradigma di oggi e... di sempre*. E a questo proposito, come dicevamo, proprio Cesare Luporini ci ha indicato la strada maestra sia “per una interpretazione non formalistica del pensiero di Leonardo” sia per una contestualizzazione storico-filosofica della sua nuova visione della mente. Come ha scritto il filosofo ferrarese, “nella storia della scienza non sono meno importanti gli errori che le verità; cioè importa l'insieme del processo, nella sua connessione col processo storico generale. E tra gli errori vi è sempre da distinguere quelli che rappresentano il peso del passato da quelli che volgono la faccia all'avvenire. (Questo è un criterio essenziale per l'interpretazione di Leonardo, che porta a qualcosa di molto diverso dalla mera ricerca delle sue anticipazioni o ‘divinazioni’). In questo quadro complesso il rifiuto del magismo da parte del naturalista Leonardo è altamente significativo, perché indica le possibilità mentali che già si aprivano in Europa al principio del '500, e che tuttavia dureranno ancora un secolo, e più, per potersi affermare nella vita sociale della scienza” (Luporini, 1953, p. 21). Ma in Leonardo c'è anche un aspetto etico-sociale – dunque pedagogico – della scienza, la sua democraticità: “la scienza è per tutti, essa corrisponde alla comune intelligenza umana, liberata dai pregiudizi, come affermano Bacone e Cartesio. Leonardo è pienamente in questo *ethos* della nuova scienza, che fu decisivo per il mondo moderno. In lui troviamo la sublime modestia e pazienza del nuovo scenziato e la continua esaltazione dello *ingegno umano*; e (in lui per altri versi così schivo e nello stesso tempo così cosciente del proprio valore, della propria originalità) un meraviglioso senso di comunanza fra gli uomini circa le possibilità di esercizio e sviluppo delle loro doti più alte” (Luporini, 1953, p. 21).

Oltre a Cesare Luporini, in alcuni tratti delle loro opere, anche altri grandi intellettuali contemporanei (si pensi a Sigmund Freud, a Benedetto Croce, a Giovanni Gentile, ad Antonio Gramsci e a Fritjof Capra, per fare soltanto cinque *exempla*) si erano già soffermati su quel “mito di Leonardo” che peraltro si sviluppa tardivamente. Cesare Luporini, però, ha avuto il merito di indicare in Leonardo la presenza di una *valenza moderna* di questo modello di mente: una *mente aperta* alla natura e alla scienza, alla filosofia e all'arte, alla bellezza e alla tecnica, alla speculazione e all'esperienza. Ovvero una mente originale, polimorfa, eclettica, critica, dinamica, dialettica, duttile, ecologica e già allora “inter-poli-trans-disciplinare” (per dirla con Edgar Morin). Una mente, quella di Leonardo, che Paolo Galluzzi ha ripreso nel 2006 per ostendere alla Galleria degli Uffizi il “laboratorio del Genio Universale”. E proprio nel catalogo di quella mostra è stato Carlo Pedretti – uno dei più attenti studiosi di Leonardo – ad insistere sul foglio anatomico di Weimar (datato 1506-1508), dove Leonardo raffigura una esplosione del cervello allo scopo di descriverlo, raffigurarlo e studiarlo, non soltanto dal punto di vista strettamente anatomico/fisiologico. In esso “vi domina la presenza impressionante di un

cervello esposto dal processo grafico dell'esplosione, quello che Leonardo stesso inventa per applicarlo alla rappresentazione di una macchina o di un elemento macchinale così da spiegarne il funzionamento nel modo più chiaro e diretto. Una mostra sul tema della mente di Leonardo, come occasione per esporne le entusiasmanti complessità ed eccezionali facoltà analitiche e sintetiche nello studio delle forme e manifestazioni fisiche della natura da comunicarsi attraverso il linguaggio immediato del disegno, non poteva trovare un simbolo più appropriato" (Pedretti, in Galluzzi, 2006, p. 105). Non solo: anche in questo caso Leonardo esprime una eloquenza didattica modernissima. "Accanto al cervello esploso, al centro della pagina, appare una testa virile col cervello *in situ* visto in trasparenza con lo stesso effetto volumetrico della veduta esplosa, i nervi distribuiti secondo le direzioni da loro seguite per raggiungere le varie sedi sensorie, e simultaneamente in sezione per evidenziare la sagoma dei suoi ventricoli che Leonardo è in grado di determinare nella loro esatta configurazione mediante un metodo di indagine anatomica alla quale si accenna già al tempo di Mondino nel secolo XIV, e cioè l'iniezione della cera nella cavità di cui si vuole ricavare una impronta con un modello solido come in una scultura" (Pedretti, in Galluzzi, 2006, p. 105).

Quindi si è un *ricordo* del passato in occasione del cinquecentenario della morte, ma anche e soprattutto una *attualizzazione* per riportare il pensiero e l'azione di Leonardo all'oggi e alla pedagogia di oggi. Oltre ai significativi approfondimenti di Cristina Acidini (Presidente dell'Accademia delle Arti del Disegno di Firenze, che riflette sulla "vitalità" del rapporto tra "Leonardo da Vinci e l'elemento femminile"), di Giovanni Biondi (Presidente dell'Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa, che vede in "Leonardo l'esempio della 'contaminazione dei saperi', della curiosità scientifica che sfugge alle classificazioni, dell'elettismo dell'uomo del rinascimento"), di Franco Cambi (Ordinario di Pedagogia generale e sociale presso l'Università Telematica degli Studi IUL, che approfondisce il nesso attualissimo tra "Leonardo e l'educazione"), di Fulvio De Giorgi (Presidente del Centro Italiano per la Ricerca Storico-Educativa, che auspica nell'"ambito di ricerca storico-pedagogico, un pieno sviluppo di questa 'storio-grafia storica', cioè di uno storicismo integrale"), di Alberto Peruzzi (Ordinario di Filosofia teoretica presso l'Università degli Studi di Firenze, che mostra la modernità di una "mente che studia sé stessa"), di Monica Taddei (Responsabile della Biblioteca Leonardiana di Vinci, che presenta l'utilissimo "archivio digitale 'E-leo' della Biblioteca" suddetta), di Alberto Tesi (Ordinario di Automatica presso l'Università degli Studi di Firenze, che guarda all'originalità della "mente ingegneristica" di Leonardo), di Giuseppe Torchia (Sindaco del Comune di Vinci, che sottolinea "che per comprendere e capire il pensiero di Leonardo è necessario ritornare alle origini ed indagare il rapporto con il suo territorio natale") e di Alessandro Vezzosi (Direttore del Museo Ideale Leonardo da Vinci, che analizza la fertilità della "formazione giovanile" di Leonardo), la responsabilità scientifica dell'iniziativa ci impone di proporre – seppur schematicamente – ulteriori viatici in grado sia di rispondere alle principali motivazioni ad essa sottostanti sia di stimolare ulteriori riflessioni ancora in ambito pedagogico.

1) La bottega di Leonardo come palestra dove insegnare e apprendere attraverso una serie di principi e di metodi attualissimi: il dispositivo dell'interdisciplinarietà; il legame tra saperi e competenze; il nesso tra teoria e prassi; il rapporto tra riflessione e azione; il collegamento tra osservazione, immaginazione, ipotesi e sperimentazione; il *problem*

*solving*; il mutuo insegnamento; i livelli di apprendimento; la relazione tra qualitativo e quantitativo; i meccanismi di recupero/inclusione sociale, etc.

2) Di conseguenza – seppure in modo cifrato e accanto al rigore dello scienziato – nell’indagine, nella produzione e nella sperimentazione di Leonardo è presente una pedagogia implicita, non detta, sommersa e latente che si manifesta attraverso una straordinaria/attualissima metodologia didattica ingiustamente trascurata dalla ricerca educativa.

3) La mente di Leonardo e quella a cui egli stesso guarda come maestro è una “mente a più dimensioni”, costituita da molteplici “*formae mentis*” e da una “intelligenza emotiva”, ampiamente confinante con i modelli contemporanei che ci provengono da figure come Jerome Seymour Bruner, Howard Gardner, Daniel Goleman, etc.

4) L’approccio leonardiano è un approccio metacognitivo che oggi può contribuire notevolmente ad indicarci quella via aurea in grado di regolare i sistemi di controllo dei processi formativi, di far assumere al soggetto una posizione “meta”, di secondo grado, riflessiva e flessibile rispetto alle conoscenze e alle competenze.

5) Le competenze che Leonardo mette in atto sono molto simili a quelle “*transversal skills*” che (insieme ai saperi, alle competenze, alle attitudini, etc.) nel 2013 l’*International Bureau of Education* dell’UNESCO ha collocato ufficialmente nel *Glossary of Curriculum Terminology* e di cui, soprattutto nella scuola, c’è urgente bisogno.

## Bibliografia

- Bruner J. S., *La mente a più dimensioni*, Roma-Bari, Laterza, 1988.  
 Cambi F., *Saperi e competenze*, Roma-Bari, Laterza, 2004.  
 Capra F., *L’anima di Leonardo*, Milano, Rizzoli, 2012.  
 Croce B., *Leonardo filosofo*, Milano, Treves, 1910.  
 Franzini E., *Il mito di Leonardo*, Milano, UNICOPLI, 1987.  
 Frauenfelder E., Santoianni F. (a cura di), *A mente aperta*, Napoli, Pisanti, 2009.  
 Freud S., *Leonardo*, Torino, Boringhieri, 1975.  
 Galluzzi P. (a cura di), *La mente di Leonardo*, Firenze, Giunti, 2006.  
 Gardner H., *Formae mentis*, Milano, Feltrinelli, 1987.  
 Gentile G., *Giordano Bruno e il pensiero del Rinascimento*, Firenze, Vallecchi, 1920.  
 Goleman D., *Intelligenza emotiva*, Milano, Rizzoli, 1994.  
 Gramsci A., *Lettere dal carcere*, Torino, Einaudi, 1947.  
 Leonardo da Vinci, *Tutti gli scritti*, Milano, Rizzoli, 1952.  
 Luporini C., *La mente di Leonardo*, Firenze, Sansoni, 1953.  
 Mariani A., Sarsini D. (a cura di), *Sulla metacognizione*, Bologna, CLUEB, 2006.  
 Morin E., *La testa ben fatta*, Milano, Cortina, 2000.