

Piera Bua

DA LASCOUX AL CYBERSPAZIO

*Educazione e tecnologie multimediali  
nella società complessa*

Editrice | UNI Service

Piera Bua, *Da Lascoux al Cyberspazio*  
Copyright © 2010 Editrice UNI Service, Trento  
Via Verdi, 9/A - 38122 Trento  
www.uni-servie.it - editrice@uni-service.it

Prima edizione: ottobre 2010, *Printed in Italy*  
ISBN 978-88-6178-599-1

In copertina: *Digital Frames*, Piera Bua, elaborazione digitale  
Progetto grafico di copertina: 



[www.uni-service.it](http://www.uni-service.it)

---

Novità - Catalogo - Acquisti on-line

*ai miei cari genitori*



# SOMMARIO

Prefazione	13
Introduzione	15
Cap. I – Crisi dell’Educazione	
1.1. Crollo della “Ratio Classica”	25
1.2. Etnocentrismo alfabetico	26
1.3. Il libro nella cultura Occidentale	29
1.4. Gerarchizzazione didattica tradizionale	31
1.5. Il Ruolo subalterno dell’arte	33
1.6. Formazione degli insegnanti	37
Cap. II – Verso un Nuovo Rinascimento	
2.1. Nuove Mappe Cognitive	41
2.2. Nuovo “umanismo”	43
2.3. Cultura Post-Hominem	45
2.4. Società Complessa	47
2.5. Postmoderno	49
2.6. Postindustriale	53
2.7. Il Grande Fratello	55
Cap. III – Techne	
3.1. Determinismo tecnologico	59
3.2. Opacità Tecnologica	62
3.3. Rivoluzioni tecnologiche	64
3.3.1. Il “Transformer” Giapponese	66
3.4. Rivoluzioni Transizionali	68
3.5. Convergenze	70
3.6. Amplificatori intellettuali	71
3.6.1. Interfacce per il “frutto proibito”	72

Cap. IV – Mass Media System	
4.1. Masein	75
4.2. Cultura Massmediale	77
4.2.1. Politica culturale	79
4.2.2. Industria culturale	80
4.3. Il tubo catodico	81
Cap. V – I New Media	
5.1. Demassificazione culturale	83
5.2. Tecniche dell'informazione	85
5.2.1. Interfaccia sinaptica	87
5.2.2. Globalizzazione	88
5.3. L'universo simbolico collettivo	89
5.2.1. Qualità statico/dinamico della cultura	91
Cap. VI – Tecniche della comunicazione	
6.1. Koinoo	93
6.2. La cultura orale	98
6.2.1. Letteratura orale	100
6.3. La cultura manoscritta e chirografica	103
6.3.1. Uomo chirografico	106
6.4. "Galassia" Gutenberg	107
6.5. Evoluzione della comunicazione	110
Cap. VII – Tecniche di rappresentazione	
7.1. Tra cinema e pittura	113
7.2. Dalla percezione all'"inclusione"	121
7.3. La stereoscopia	122
7.4. La Computer Grafica	125
7.5. L'immagine sintetica	126
7.6. Ars Nova	127
7.7. Video Arte	129
7.8. Arte digitale	131

Cap. VIII – Da Lascoux al Cyberspazio	
8.1. Immaginazione e realtà	133
8.2. Antiche “estasi”	135
8.2.1. Mimesi e alterazioni di coscienza	137
8.3. Estasi elettronica	139
8.4. La mappa precede il territorio	140
8.5. La Realtà Virtuale	142
8.6. Fuori del corpo	144
8.6.1. Afferrare la realtà per mezzo dell’illusione	146

Cap. IX – Brainframes	
9.1. Tecno-psicologia	149
9.2. Brainframe alfabetico	150
9.3. Lo schema prospettico	152
9.4. Brainframe cibernetico	155
9.5. Intelligenza Artificiale (I. A)	156
9.6. Forma Mentis	158
9.7. Gli emisferi cerebrali	160
9.8. Pensiero visivo	162
9.9. Ludens	164

Cap. X – VIDERE	
10.1. Processi analogici	167
10.2. Pervasività dell’immagine	168
10.3. Educazione visiva	169
10.4. Verso i nuovi programmi	172
10.5. Educazione all’immagine	174
10.6. Il disegno infantile	179
10.7. Educare alla creatività	182
10.8. Pensiero creativo	184
10.9. Emisfero destro: la rivincita	185

Cap. XI – Multimedialità e educazione	
11.1. Padeia	187
11.2. Multimedia	189
11.3. Testo multimediale	190
11.4. Il libro elettronico	192
11.5. Multimedia Approach	194
11.6. Media Education	196
11.7. Nuovi progetti formativi	198
11.8. Didattica tecnomorfa	199
11.9. Spinte tecnologiche	201
11.10. La scienza cognitiva	202
11.11. Open Learning	203
11.12. Educazione “connettiva” europea	205
11.13. Oltre Internet	206
11.14. Pedagogia attivistica	208
Conclusioni	209
Bibliografia	213

# DA LASCOUX AL CYBERSPAZIO

*Educazione e tecnologie multimediali  
nella società complessa*



*La Realtà è sempre stata troppo piccola per l'immaginazione umana. L'impulso per la creazione di una macchina per la fantasia interattiva è soltanto la manifestazione più recente dell'antico desiderio di rendere le nostre fantasie palpabili. L'immaginazione è il laboratorio della Scienza e dello Spirito.*

Brenda Lauriel



## Prefazione

L'esigenza di interessarmi all'educazione, di quella in particolare che riguarda un settore spesso discriminato come quello artistico, nasce dalla passione per tutte quelle dimensioni creative, che "risvegliano" la parte più interna dell'uomo, quella parte che in nome di una formazione culturale guidata da un "pregiudizio scrittista", è costantemente minacciata e subordinata alle discipline tradizionalmente "forti".

Questo sistema educativo, ha messo in risalto la gerarchizzazione disciplinare ancora oggi prevalente, presso le nostre scuole occidentali di qualsiasi fascia d'età, anche se di tanto in tanto si rimedia con un arrangiamento "estetico" di superficie, del problema.

Di fatto, l'arte, come disse Arnheim, è ancora "negletta", considerata un momento ludico e d'intrattenimento tra una disciplina "forte" e l'altra, come dimostrano le nostre scuole. Ma se l'arte "non fa accadere nulla", come hanno sostenuto molti filosofi da Platone in poi: perché si cerca di tenerla lontana? Un uomo creativo è un uomo meno "gestibile" forse, degli altri?

Ora, l'attenzione generata dalle nuove tecnologie educative multimediali, rimette in gioco un nuovo modello di apprendimento plurisensoriale e dinamico, il quale richiama fortemente l'attenzione ad una didattica rinnovata, che riconsidera i suoi statuti tradizionali e in cui l'arte, la dimensione creativa dell'individuo va finalmente a riequilibrare quest'uomo del terzo millennio che (come cercherò di dimostrare in questo libro), non aspetta altro.



# Introduzione

*La tecnologia è l'applicazione sistematica  
delle conoscenze scientifiche  
e di altre conoscenze organizzate,  
per la soluzione di problemi pratici.*  
J. K. Galbraith<sup>1</sup>

L'acquisizione delle conoscenze necessarie per vivere nella società avveniva, in tempi remoti, in forza della trasmissione orale in ambiti culturali circoscritti.

L'ampliamento del potere di intervento dell'uomo sulla natura e sulle relazioni sociali è stato progressivo ed inesorabile grazie agli strumenti sviluppati dall'essere umano stesso e, soprattutto dalle conoscenze ad essi legate. Queste ultime si sono per necessità moltiplicate e specializzate ed hanno assunto un ruolo determinante nell'economia delle relazioni interpersonali, il possesso ed il controllo dell'informazione hanno condizionato in maniera radicale la distribuzione delle autorità e si sono imposti come criteri regolativi prioritari nei sistemi sociali.

La progressiva specializzazione del sapere ha indotto questo ad attingere livelli di complessità crescente, con l'elaborazione di modelli teorici e culturali ad altissimo grado di sofisticazione e che sollecitano le più elevate funzioni dell'intelligenza umana, ma anche con l'allentamento dell'attenzione diretta ai bisogni immediati e specifici degli individui e delle comunità.

<sup>1</sup> Camaione, A. *Manuale della psicologia dello sviluppo*, Ed. Il mulino – SL,1998. p. 65.

Le trasformazioni connesse con tali dinamiche hanno pervaso anche il contesto relazionale ed hanno indotto a delineare nuovi criteri regolatori per tale sfera dell'esperienza umana; i codici e le leggi scritte hanno soppiantato la tradizione naturale. Quest'ultima non era ormai sufficiente per assicurare l'apprendimento di sistemi di conoscenze complesse e specialistiche: tale compito è stato affidato ad istituzioni e luoghi appositi (scuola) ed a figure specifiche (insegnanti)<sup>2</sup>. A costoro compete mediare fra l'universo delle conoscenze e le caratteristiche, i bisogni, gli interrogativi, i problemi, la prospettiva del contesto sociale.

Così come l'introduzione della stampa nel XVII° sec., ha cambiato la nostra cultura, con l'avvento dei Mass-Media nella nostra società e dell'Audiovisivo in particolare è avvenuta una "seconda rivoluzione culturale", con le conseguenze che l'idea che abbiamo della vita, dei valori è stata modificata.

La questione etica si impone sempre di più a fronte della crescente invasione dei media nella vita dell'uomo di oggi e del loro massiccio influsso sul costume della nostra società. I messaggi dei Media non sono mai neutrali, essi esprimono punti di vista e valori espliciti e nascosti, che traducono sempre una visione del mondo, una filosofia di vita. Questi messaggi sono forti, non usano il linguaggio astratto dei libri, ma presentano "testimoni" e raccontano "storie", toccano le emozioni dell'uomo e arrivano al suo cuore<sup>3</sup>.

Tuttavia non dobbiamo considerare i Media solo in prospettiva negativa, ma coltivarne un'educazione.

"Tutti i media sono metafore attive in quanto hanno il potere di tradurre l'esperienza in forme nuove" (M. McLuhan)<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Camaione A., *op. cit.*, p. 58.

<sup>3</sup> Giannatelli/Rivoltella, *Teleduchiamo*, Ed. Elledici, Torino 1994. p. 158.

<sup>4</sup> *ibidem*, p. 202.

Riuscirà l'uomo della società della frammentazione e del consumismo a cogliere non solo l'effimero, ma a decifrare i messaggi di senso presenti nei Media?

L'istituzione scolastica mantiene un suo specifico e importantissimo compito culturale, sociale e democratico, anche se l'attuazione di questo implica sempre più forme duttili e dinamiche di collaborazione con le altre agenzie educative e l'apertura a situazioni formative differenziate.

Proprio in ragione di tali preoccupazioni fondamentali si reputa che la sfida lanciata alla formazione scolastica dalle nuove tecnologie non vada supinamente subita<sup>5</sup>.

A questo proposito, si pensa che lo strumento tecnologico-informatico non vada né disdegnato, a motivo delle sue molteplici e straordinarie potenzialità, che rischierebbero altrimenti di essere impiegate per obiettivi tutt'altro che educativi, né abbia da essere esaltato oltre misura con l'attribuzione di virtù pedagogiche che esso non possiede.

L'uso delle nuove tecnologie dell'informazione nell'attività didattica e formativa in generale offre potenzialità che non possono essere ignorate dagli addetti alla formazione. Ad essi spetta però il compito di intervenire in modo critico, così da garantire un uso corretto, efficace, ed armonico di tale tecnologia<sup>6</sup>. L'educatore sceglie i fini dell'educazione e discerne i mezzi per attuarli: a costui compete disporre le condizioni affinché l'interpretazione e l'impiego degli strumenti disponibili siano orientati in senso educativo<sup>7</sup>.

Non si esclude l'ipotesi che spesso, l'affannosa rincorsa all'innovazione, corrisponda in realtà ad un bisogno oculatamente indotto da un sistema socioeconomico, avido soprattutto di prodotti,

<sup>5</sup> Giannatelli/Rivoltella, *op. cit.*, p. 220.

<sup>6</sup> *ibidem*, p. 158.

<sup>7</sup> Camaione A., *op. cit.*, p. 56.

piuttosto che da una reale coscienza educativa, alla quale premono soprattutto le persone ed i processi educativi di queste.

Preparare gli studenti di oggi a sfruttare a pieno le potenzialità di questi strumenti è un obiettivo, senza dubbio da condividere, ma va integrato e indirizzato alla luce di un progetto formativo pedagogicamente orientato, per il quale le caratteristiche specifiche degli strumenti in effetti sono poste al servizio non solo dell'apprendimento di conoscenze e abilità tecniche, ma dello sviluppo della personalità e delle competenze connesse con l'esercizio dell'autonomia personale, in ambito non solo professionale ma anche sociale e relazionale in generale<sup>8</sup>.

Le caratteristiche specifiche dei diversi mezzi impiegati sono in se meno importanti della maniera in cui questi sono integrati nell'ambiente educativo della classe, dell'istituzione, che li impregnano di significati educativi.

Impiegare i mezzi ed i prodotti tecnologici per sviluppare una relazione umanizzante con i saperi della società complessa è possibile se la riflessione e la progettualità educativa trascendono il piano dell'apparenza e del suo significante, ovvero il Media in se', per porre attenzione al SIGNIFICATO che questo trasmette<sup>9</sup>.

“Studiare i Media ha una vitale importanza nell'istruzione dei giovani, proprio come l'insegnamento delle abilità linguistiche e matematiche di base” (J. J. Pungente)<sup>10</sup>.

La presa di coscienza di chi ritiene che qualcosa possa essere fatto per preparare i giovani a vivere e non solo a sopravvivere in questo nuovo MEDIA CLIMATE, nei paesi anglofoni è venuta chiamandosi MEDIA EDUCATION (ME), nella quale l'impiego degli educatori e delle agenzie educative è rivolto a “creare una autonomia critica di fronte alle produzioni dei Mass Media, una

<sup>8</sup> Camaione A. *op. cit.*, p. 59.

<sup>9</sup> *ibidem*, p. 69.

<sup>10</sup> Giannatelli/Rivoltella, *op. cit.*, p. 126.

sufficiente fiducia in se stessi e una maturità critica per formulare giudizi di valore; infine, un'abilità ad esprimersi con il loro stesso linguaggio" (J. J Pungente)<sup>11</sup>.

Per quanto riguarda la progettazione didattica, la capacità della mediazione culturale, è un primo prerequisito a cui fa riferimento il ruolo fondamentale, che la scuola oggi viene ad assumere, tra le varie agenzie educative in ordine all'interpretazione del nuovo scenario, ormai quasi esclusivamente iconico e massmediale, della cultura, dei linguaggi e nella fornitura delle abilità e competenze funzionali alla sua descrizione<sup>12</sup>.

Il tempo dell'uomo moderno è saturo di Media, per questo insegnarli appare come la nuova sfida dell'educazione. Nel nostro paese, quasi la metà dei ragazzi trascorre davanti al video più di quattro ore al giorno. Ma non è solo una questione di tempo dato alla televisione. Occorre ricordare che i media sono formidabili modellatori della percezione e delle idee. Ed è in atto una vera e propria industria della coscienza (*consciousness industry*), che non fornisce semplicemente informazioni sul mondo, ma punti di vista per giudicarlo ed apprezzarlo. La creazione dei bisogni e dei modelli di comportamento è il punto centrale di questa "industria della coscienza", come si vede nel campo del marketing e della politica<sup>13</sup>.

Il controllo dei Mass Media è alla base del potere economico e politico, lo sviluppo di questa industria ha ovvie implicazioni sulla pubblica opinione e l'educazione ne deve essere consapevole. È in atto una lotta epocale per il controllo delle informazioni, la stessa istituzione scolastica si trova in competizione con i programmi

<sup>11</sup> Giannatelli/Rivoltella, *op. cit.*, p. 148.

<sup>12</sup> *ibidem*, p. 162.

<sup>13</sup> *ibidem*, p. 150.

educativi diffusi dalle televisioni, mentre sarebbe auspicabile un accordo di cooperazione tra educatori e Mass Media<sup>14</sup>.

La metafora del VILLAGGIO GLOBALE, che negli anni 60 Marshall McLuhan proponeva “fotografare” l’epoca dell’avvento dei Mass Media, mai come oggi si dimostra profetica nel cogliere il senso dello strapotere dell’IMMAGINE, ipotizzando il rischio di finire in una cultura della superficialità, in quanto l’immagine spesso non è sorretta da un adeguato spessore di verità<sup>15</sup>. L’immagine tende a prevalere sui risultati e sui dati obiettivi. La scuola deve preparare a “leggere” e “interpretare” queste informazioni.

Le conoscenze tecnologiche si moltiplicano, le relazioni umane divengono viepiù complesse: siffatto dinamismo dilaga, a volte in maniera incontrollata, nella società odierna complessa e differenziata ma anche sempre più minacciata dal disorientamento assiologico e dalla crisi di Senso<sup>16</sup>.

Tale sovrabbondanza di informazioni corrisponde davvero ad un bisogno fondamentale, oppure ci si domanda se non vi sia il rischio di una saturazione legato alla sovraesposizione eccessiva alle informazioni senza la necessaria educazione che sola rende capaci di discernere, giudicare, ordinare, orientare, di avvalersi cioè dell’informazione per la formazione e lo sviluppo personale<sup>17</sup>.

La Media Education vorrebbe rappresentare la risposta del mondo dell’educazione a questo tentativo di “gestire” la conoscenza degli uomini d’oggi. La sfida è grande: è in gioco il futuro della nostra libertà democratica<sup>18</sup>. La M. E. deve essere parte integrante del curriculum scolastico e questo è stato percepito in diversi paesi Europei, delle Americhe e dell’Australia, mentre nel nostro paese continua ad essere considerato un “optional”. E intanto il divario

<sup>14</sup> Giannatelli/Rivoltella, *op. cit.*, p. 151.

<sup>15</sup> *ibidem*, p. 162.

<sup>16</sup> Camaione A., *op. cit.*, p. 56.

<sup>17</sup> *ibidem*, p. 64.

<sup>18</sup> Giannatelli/Rivoltella, *op. cit.*, p. 152.

tra la preparazione degli studenti e le situazioni reali che i giovani devono affrontare nella vita si va sempre più allargando.

Mentre ci muoviamo rapidamente verso una società “postindustriale” e informatica, un’educazione che non fosse in grado d’interagire con le conquiste dello sviluppo tecnologico della comunicazione, risulterebbe sempre più estranea ai reali interessi dell’uomo d’oggi.

La nostra scuola continua ad essere dominata dalla carta stampata, ma al di fuori delle aule scolastiche, l’audiovisivo sta diventando il più influente mezzo di comunicazione.

Le prime considerazioni esplicite circa l’educazione ai Mass Media vanno cercate in tempo abbastanza recente, nei nuovi “Programmi per la scuola media” (DM 9 Febbraio 1979). La conferma sembra venire anche dall’introduzione, quale disciplina specifica, della EDUCAZIONE ALL’IMMAGINE tra le materie di insegnamento dei nuovi “Programmi didattici per la scuola primaria” (DPR 12 Febbraio 1985)<sup>19</sup>.

Quindi i Mass Media non solo come aiuto all’apprendimento delle singole discipline, ma anche oggetto di studio, in quanto da mezzi di comunicazione diventano “mezzi per l’educazione”. Al di dentro di un legittimo pluralismo ideologico e religioso, gli uomini della scuola dovrebbero concordare su una visione minima, ma fondamentale della dimensione etica della vita umana, certamente più seria e impegnativa di quanto non sia quella comunemente diffusa dai Media e dalle altre forme di “scuola parallela”<sup>20</sup>.

L’attivazione del fruitore, ossia la necessità di rettificare l’atteggiamento del ragazzo di fronte ai Mass Media, orientandolo verso una posizione critica è la finalità primaria dell’educazione ai mezzi di comunicazione di massa<sup>21</sup>.

<sup>19</sup> Giannatelli/Rivoltella, *op. cit.*, p. 168.

<sup>20</sup> *ibidem*, p. 198.

<sup>21</sup> Giannatelli/Rivoltella, *op. cit.*, p. 175.

Tre direzioni di marcia possono orientare l'azione educativa della scuola e indicarne i traguardi formativi:

1. l'abilità a "decostruire" i testi dei Media è fondamentale nella ME; i metodi di "media analisi" fanno parte del bagaglio didattico dell'educatore dei Media.
2. distinzione critica tra le immagini e ciò che esse simboleggiano, tra significante e significato.
3. scoprire i valori e le "visioni del mondo" ai quali obbediscono.

Le basi fondamentali che costituiscono l'insegnamento della ME prevedono:

- A) La presa di coscienza del problema dei CONDIZIONAMENTI, soprattutto in relazione alla pubblicità, in quanto i Mass Media commerciali non sono informazioni e spettacoli sostenuti dalla pubblicità, ma al contrario: pubblicità che trasmette informazioni.
- B) La conoscenza dei LINGUAGGI che riguarda le tecniche usate dai professionisti per costruire significati e produrre effetti.
- C) il problema dell'IDEOLOGIA, pone la questione su chi controlla i Media e a quale scopo.
- D) Il "background" culturale del RECETTORE entra nel gioco della "negoiazione" con i Media. Il risultato dipenderà molto dall'informazione, gli interessi, i valori, lo spirito critico che la scuola avrà saputo fornire agli alunni, i quali da soggetti PASSIVI che assorbono tutto quello che i Media producono diventano COPRODUTTORI ATTIVI di significati.

La natura stessa dei Media suggerisce la metodologia di insegnamento, le tecniche usate nel lavoro educativo, sia di decodifica che di produzione, richiedono una metodologia di tipo partecipato e

dialogico. L'insegnante di ME non può essere visto come il "maestro" tradizionale, ma come il leader competente che aiuta a porre i problemi, impostare la ricerca, offrire i metodi per una giusta direzione della ricerca.

Il dialogo e la cooperazione sono elementi necessari nell'educazione ai Media, l'attività pratica da sola non costituisce l'educazione ad essi, poiché porterebbe al "tecnicismo", dando luogo ad una infatuazione per la tecnologia che ormai, sempre più sofisticata è a comune portata di mano.

La scelta dell'insegnamento della ME attraverso il curricolo scolastico che coinvolge tutti i docenti del consiglio di classe è interessante, in quanto i prodotti dei Media possono essere usati come materiale didattico in tutte le materie scolastiche, ogni insegnante può trovare il suo spazio in un piano complessivo di educazione (Laboratorio di Ed. Massmediale promosso a Roma dall'ISCOS presso l'Università Salesiana)<sup>22</sup>. Obiettivo generale che qualsiasi programmazione curricolare si deve proporre è l'integrazione del ragazzo con il suo ambiente tramite lo sviluppo del senso critico, l'innescò dell'immaginario e la capacità di una multidimensionalità di approccio. L'intervento pedagogico si basa sulla alfabetizzazione all'uso corretto degli strumenti e di una abilitazione a comunicare attraverso i loro linguaggi. Il compito della scuola resta legato allo sviluppo del "potere mentale", inteso come capacità di dominare un campo della conoscenza e del "potere morale", inteso come capacità di autodeterminazione nella realtà sociale<sup>23</sup>.

"Le conquiste tecnologiche non determinano lo sviluppo sociale: esse sono piuttosto occasioni che possono favorirlo, a condizione però che esso sia perseguito in maniera intenzionale e intelligente dagli individui e dalle collettività" (P. Levy)<sup>24</sup>.

<sup>22</sup> Giannatelli/Rivoltella, *op. cit.*, p. 158.

<sup>23</sup> *ibidem*, p. 166.

<sup>24</sup> Giannatelli/Rivoltella, *op. cit.*, p. 169.

Il confronto critico fra i prodotti del progresso ed i bisogni degli uomini della società complessa, i quali attengono non solo alla sfera scientifica ed economica, ma anche a quella sociale e educativa, è insieme una condizione necessaria del progresso medesimo e dell'umanizzazione della scienza e della tecnologia<sup>25</sup>. “Soprattutto bisogna puntare sull'UOMO prima che sulla MACCHINA, per quanto meravigliosa essa sia, perché questa, non saprà mai leggere un desiderio negli occhi di un essere umano” (Ph. Marton)<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> Camaione A., *op. cit.*, p. 62.

<sup>26</sup> *ibidem*, p. 76.