

MEDIA EDUCATION: STUDI, RICERCHE, BUONE PRATICHE

Collana a cura del MED – Associazione Italiana
per l'Educazione ai Media e alla Comunicazione

Direttori

Gianna Maria CAPPELLO
Università degli Studi di Palermo

Luciano DI MELE
Università Telematica Internazionale UNINETTUNO

Alberto PAROLA
Università di Torino

Maria RANIERI
Università degli Studi di Firenze

Comitato scientifico

Piermarco AROLDI
Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano

Évelyne BEVORT
Ministère de l'Éducation Nationale

David BUCKINGHAM
University of London

Antonio CALVANI
Università degli Studi di Firenze

Roberto FARNÉ
Università di Bologna – Alma Mater Studiorum

Paolo Maria FERRI
Università degli Studi di Milano–Bicocca

Giovannella GRECO
Università della Calabria

Renée HOBBS
University of Rhode Island

José Manuel PÉREZ TORNERO
Universitat Autònoma de Barcelona

Roberto TRINCHERO
Università di Torino

MEDIA EDUCATION: STUDI, RICERCHE, BUONE PRATICHE

Collana a cura del MED – Associazione Italiana
per l’Educazione ai Media e alla Comunicazione



La collana a cura del MED (Associazione Italiana per l’Educazione e ai Media e alla Comunicazione) prosegue il suo percorso di formazione e di ricerca nel campo scientifico della Media Education. Al pari della rivista « Media Education: Studi, Esperienze, Buone pratiche », attiva dal marzo del 2010, è stata fortemente voluta dal fondatore della nostra Associazione, Roberto Giannatelli, uno dei primi studiosi ad aver portato la *media education* all’interno dei confini delle nostre università e delle nostre scuole che ci ha lasciati nell’ottobre del 2012. I primi dieci volumi pubblicati dal MED hanno aperto un orizzonte in Italia ancora inesplorato, una prima collezione di riflessioni e lavori scientifici mai apparsa prima nel nostro paese.

La collana ora riparte con nuovo editore e si propone di stimolare la realizzazione di ricerche e la pubblicazione delle opere più interessanti in relazione all’educazione ai media e all’uso dei media nella scuola (e nel territorio) allo scopo di migliorare l’apprendimento dei nostri alunni e di sviluppare competenze medial e digitali utili per affrontare la complessità del mondo odierno e per costruire una professionalità futura, anche in riferimento alle Indicazioni nazionali per il Curricolo scolastico.



Vai al contenuto multimediale

Lorenzo Lattanzi

Non è mai troppo presto...

Per ripensare l'educazione nell'era digitale

Prefazione di
Pier Cesare Rivoltella





Aracne editrice

www.aracneeditrice.it

info@aracneeditrice.it

Copyright © MMXIX

Gioacchino Onorati editore S.r.l. – unipersonale

www.gioacchinoonoratieditore.it

info@gioacchinoonoratieditore.it

via Vittorio Veneto, 20

00020 Canterano (RM)

(06) 45551463

ISBN 978-88-255-2632-5

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: settembre 2019

La moderna Cappuccetto Rosso, allevata a suon di spot pubblicitari, non avrebbe nulla in contrario a lasciarsi mangiare dal lupo.

MARSHALL MCLUHAN

Indice

- II *Prefazione*
Pier Cesare Rivoltella
- 15 *Introduzione*
- 19 *Capitolo I*
Il contributo delle scienze cognitive per educare nell'era digitale
1.1. Premessa, 19 – 1.2. Neuroplasticità, 21 – 1.3. Neuroni specchio, 27 – 1.4. Rispecchiamento emotivo, 30 – 1.4.1. *A proposito di bullismo non solo cyber*, 32 – 1.4.2. *L'autocontrollo emotivo per educare alla relazione "oltre il display"*, 38 – 1.5. Attenzione, Concentrazione, Distrazione, 39 – 1.6. La chimera del multitasking e le dipendenze, 44 – 1.7. Conoscenza e volontà, 53 – 1.8. Il "coding della mente", 57 – 1.8.1. *Per una pedagogia della metacognizione dell'errore*, 61 – 1.9. Conclusioni, 68.
- 71 *Capitolo II*
L'apporto dei Media studies e delle Scienze umane all'educazione digitale
2.1. Premessa, 71 – 2.2. Dal broadcasting allo sharing, 72 – 2.3. Tecnologia *Push* e *Pull*, 74 – 2.3.1. *Second screen* e *social TV*, 77 – 2.3.2. *L'immersione mediale attraverso l'ibridazione*, 79 – 2.4. Il web 3.0 e la condizione post mediale, 82 – 2.4.1. *Internet delle cose o delle persone?*, 86 – 2.4.2. *Quale futuro postmediale?*, 92 – 2.5. Definizione dei media e prospettiva antropocentrica, 95 – 2.6. La libertà digitale oltre il riflesso di Narciso, 99 – 2.6.1. *Oltre il conformismo digitale*, 104 – 2.6.2. *Tra post-verità e debunking*, 113 – 2.6.3. *La comunicazione digitale tra etica ed estetica*, 121 – 2.7. Orizzontalità, analfabetismo funzionale e contesto, 127 – 2.8. Conclusioni, 137.
- 141 *Capitolo III*
Scenari pedagogici per una media education integrata e integrante
3.1. Premessa, 141 – 3.2. Il paradosso della comunicazione "smart", 143

– 3.3. L'illusione dei “nativi digitali”, 147 – 3.4. La questione generazionale, 152 – 3.4.1. *La scomparsa dell'infanzia e dell'adolescenza*, 154 – 3.4.2. *L'adultescenza*, 163 – 3.5. Identità e relazione nell'era digitale, 167 – 3.5.1. *Amicizia*, 171 – 3.5.2. *Amore*, 177 – 3.5.3. *Sessualità e pornografia*, 184 – 3.6. Contesto scolastico e media nel merito e nel metodo, 193 – 3.6.1. *Tecnologia a scuola: la forma è il contenuto*, 197 – 3.7. L'educazione nel contesto familiare, 206 – 3.8. Educazione “open source” e contesto informale, 216 – 3.8.1. *Ri-mediare lo sguardo*, 221 – 3.8.2. *Il coraggio di educare*, 225 – 3.8.3. *L'educazione “impopolare” e la politica*, 228 – 3.9. Conclusioni, 232.

243 *Ringraziamenti*

245 *Glossario*

253 *Bibliografia*

Prefazione

PIER CESARE RIVOLTELLA*

I libri sui media digitali, la loro cultura, le conseguenze di essi sull'educazione, si dividono in due categorie.

Ci sono i saggi scientifici, che spesso peccano di scarsa efficacia comunicativa e di distanza dai contesti: il lessico troppo tecnico, gli apparati bibliografici imponenti, l'argomentazione che si appoggia a una letteratura che occorrerebbe conoscere, li allontana dal lettore comune e rischia di confinarli nello spazio spesso troppo autoreferenziale degli addetti ai lavori.

Agli antipodi rispetto ai saggi scientifici si collocano i libri divulgativi. È il caso di tutte le "introduzioni" al problema, delle "guide" per insegnanti e genitori, degli instant book che, proprio per raggiungere il grande pubblico (certamente in un'ottica di servizio), deliberatamente prescindono dal lessico e dal livello di discorso della pubblicistica scientifica. Il rischio, qui, è quello opposto: ovvero che la semplificazione si trasformi in banalizzazione fino al limite dell'incomprensione, della confusione, della diffusione di false credenze e di concettualizzazioni scorrette.

Come si capisce sembrerebbe una situazione incompatibile: o si parla scientificamente, ma si taglia fuori il grande pubblico; o si scrive per il grande pubblico, ma si rischia di non restituire correttamente la complessità delle questioni.

Questo volume di Lorenzo Lattanzi mi pare trovi brillantemente una terza via. È la via "artigianale" (come la chiama lui nella sua Introduzione) di chi, in possesso di un'ottima (in)formazione scientifica sul tema, sa tradurre questo bagaglio culturale in indicazioni di lavoro utili a chi lavora in classe e nei contesti socioeducativi. Senza

* Professore ordinario di Tecnologie dell'istruzione e dell'apprendimento presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore, in cui ha fondato e dirige il CREMIT (Centro di Ricerca per l'Educazione ai Media, all'Informazione e alla Tecnologia). È stato tra i primi soci fondatori del MED nonché fondatore e Presidente della SIREM (Società Italiana di Ricerca sull'Educazione Mediale). Autore e curatore di molteplici pubblicazioni scientifiche e divulgative. È annoverato tra i massimi studiosi e ricercatori nei campi della didattica e dell'educazione.

perdere nulla della correttezza scientifica del discorso. Tre rapide sottolineature al riguardo.

La prima. L'artigiano, da tradizione, è qualcuno che conosce bene il suo mestiere, sceglie i materiali migliori, ha il culto del particolare. Fa tutto a mano l'artigiano e alla sua bottega crescono nuovi maestri capaci di portare avanti il suo lavoro. La via artigianale, dunque, non è una via poco professionale: essa dice al contrario del contatto costante con la realtà, della capacità di non generalizzare. Se questo libro aiuterà i suoi lettori a diventare degli "artigiani della media education" credo avrà raggiunto il suo scopo.

La seconda. Oggi abbiamo un enorme bisogno di far dialogare la ricerca scientifica con i contesti operativi, soprattutto in educazione. La tentazione di scrivere, preferibilmente in inglese, per riviste impattate che leggono forse solo i propri colleghi è forte e viene incoraggiata dalle policies di valutazione della ricerca. Ma come si raggiungono gli operatori? Come si fa a consentire anche all'insegnante, all'educatore, al genitore, di avvalersi di quanto la ricerca scopre? Come si capisce si tratta di un problema di mediazione culturale che chiama in gioco la riflessione su nuove forme efficaci di comunicazione della ricerca. Il lavoro di Lattanzi si muove in questa direzione.

La terza. La *media education* ha sempre avuto una dimensione "movimentista": essa non è solo ricerca, scienza, metodo; è anche animazione, mediattivismo, militanza. Prestare attenzione ai contesti, pensare all'educazione e ai media in situazione, è il lavoro prezioso che nel nostro Paese soprattutto le associazioni (l'AIART e il MED ne sono esempi eloquenti) hanno sempre disimpegnato. Farlo significa arrivare alla gente, favorire la riflessione non a livello individuale ma sociale, rendere l'educazione ai media quello che è giusto che sia: una sensibilità collettiva. È un ultimo posizionamento del libro che contribuisce a renderlo interessante.

Detto dell'operazione che conduce in porto, i contenuti del libro sono precisi e aggiornati e rappresentano un valido e sintetico sguardo sull'oggi della comunicazione, descrivendo un percorso di lettura lineare ed efficace: dall'analisi del rapporto tra cervello e tecnologia (cap. 1), alla descrizione della scena recente della comunicazione (cap. 2), alla prospettazione dei principali problemi educativi che essa dischiude e di alcune piste di lavoro per affrontarli in maniera efficace. Un vademecum utile per tutti gli operatori dell'istruzione e dell'educazione, della pastorale, della prevenzione. Ma anche per i genitori e, alla fine, per chiunque capisca che nella società informazionale

i media non sono più una dimensione di cui scegliere di occuparsi o meno, ma un ingrediente delle nostre stesse vite. Capire questo significa capire che i media oggi non sono un'opzione ma un destino, nel bene e nel male.

Introduzione

Samara, Blue Whale, *Fortnite*, Momo, Elsgate. . . sono solo alcuni nomi con cui prendono forma gli allarmi che periodicamente scuotono il mondo educativo. Innumerevoli le iniziative che si occupano e si preoccupano dell'universo mediale e, attraverso l'analisi del contesto digitale, mettono in guardia dai vari rischi. Questo libro, nasce dall'esperienza personale maturata in ambito professionale come insegnante di Scuola Primaria e dall'impegno associativo nell'AIART¹, associazione cittadini mediali onlus, ma è soprattutto il frutto dello studio che negli ultimi anni mi ha permesso di conseguire, nel maggio 2017, il dottorato di ricerca in Studi umanistici tradizione e contemporaneità presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano con tesi dal titolo *Ripensare l'Educazione nell'Era Digitale*. Un progetto con l'ambizione di proporre chiavi di lettura multiprospettiche dell'attuale condizione post-mediale come straordinaria opportunità educativa.

Da sempre appassionato delle implicazioni e delle applicazioni della tecnologia alla didattica, benché critico per l'assenza di un impianto pedagogico solido di *media education* a scuola come nella società, con questo lavoro spero di offrire ai ragazzi e agli adulti

1. Associazione Italiana Ascoltatori Radio e Telespettatori. L'AIART, associazione cittadini mediali onlus, nasce a metà degli anni Cinquanta con la finalità principale di formare spettatori consapevoli e critici nei confronti dei programmi radiotelevisivi. Negli ultimi anni il suo raggio di azione si è esteso ai media di nuova generazione: computer, tablet, smartphone, social network. . . La tutela degli utenti, in particolar modo dei minori, è la principale missione dell'associazione, mettendo a servizio delle realtà laiche ed ecclesiali la propria attività di prevenzione mediante incontri di *media education* nelle scuole, in ambito accademico, nelle parrocchie, negli oratori. . . A tal fine collabora con enti locali, istituti scolastici, Università, Polizia Postale e delle Comunicazioni, associazioni e uffici diocesani, con iniziative formative rivolte ad adulti (genitori, docenti ed educatori in genere), bambini e giovani. Ad esempio, nella regione Marche, in cui dal 2010 ricopro l'incarico di presidente regionale pro-tempore, sono stati coinvolti in esperienze formative strutturate migliaia di ragazzi e di adulti nei contesti formali (Scuole, Università, Istituzioni. . .) come pure in quelli informali (oratori, parrocchie, mondo dell'associazionismo. . .). L'aiart, infatti, è da sempre in prima linea nella prevenzione e denuncia di fenomeni in qualche modo correlati all'uso/abuso dei media quali teledipendenza, cyberbullismo, sexting, ludopatia, internet addiction, nomofobia ecc.

che hanno a cuore l'educazione l'opportunità di liberarsi da visioni tendenti alla polarizzazione che ritengo inutili, se non addirittura dannose.

Questo libro non ha la pretesa di entrare in competizione con i grandi teorici della *media literacy*, ma tenta di offrire un contributo "artigianale", fortemente connesso all'esperienza d'aula e all'impegno sociale fondato su basi scientifiche e teoriche autorevoli. La mia ricerca pedagogica parte da due saggi emblematici, pubblicati in Italia dalla medesima casa editrice (Raffaello Cortina): *Internet ci rende stupidi?* di Nicolas Carr (2011) e *Perché la Rete ci rende intelligenti* di Howard Reingold (2013). Entrambi i testi sono ricchi di argomentazioni condivisibili, ma condizionati da un errore di prospettiva nell'impostazione che rischia di inficiarne l'efficacia educativa. Nell'ipotesi che sia la Rete ad avere il potere di rendere stupidi o intelligenti si cade inevitabilmente nella polarizzazione: se la Rete rende stupidi, non può certamente rendere anche intelligenti e viceversa. Provando invece ad invertire la prospettiva del ragionamento passando dalla "Rete-soggetto", capace di determinare comportamenti e facoltà, alla "Rete-oggetto" che l'uomo può plasmare e vivere in maniera originale e creativa, si riuscirà agevolmente a riscontrare inaspettate convergenze tra le due visioni, ovvero le due gambe su cui dovrebbe muoversi una corretta impostazione metodologica relativa allo studio dell'universo mediale: siamo sempre e soltanto noi a rendere la rete stupida o intelligente. E oggi è più che mai necessario fare della Rete non soltanto un oggetto di analisi e di studio, ma anche un metodo di lavoro e un paradigma operativo pedagogico: non basta fare rete, ma occorre tesserla per esserla.

Un approccio interdisciplinare che prende spunto dalla tecnica dialogica della disputa, per seguire uno sviluppo argomentativo sinuoso e al tempo stesso il più possibile fluido, per mettere in risalto visioni integrative dell'attuale complessità, valorizzando le differenze, ma con la costante attenzione a non esasperarne le divergenze. In questa ricerca i diversi aspetti dei *Media studies* vengono presi in considerazione non tanto per essere riassunti o raccolti in maniera sistematica, quanto per individuare al loro interno, anche nelle parti apparentemente contraddittorie o controverse, spunti di riflessione per una *media education* integrata (sintesi tra posizioni diverse) e integrante (per favorire il progresso della conoscenza attraverso il dialogo e la relazione tra saperi). Sono infatti messe a confronto teorie della comunicazione attuali con altre più datate attraverso la let-

tura ermeneutica, non soltanto dei testi scientifici più consolidati, ma anche dei contributi offerti dal costante profluvio di articoli scientifici e divulgativi che quotidianamente si occupano dei temi dell'educazione nell'era digitale. Senza dover necessariamente rincorrere il progresso tecnologico, le mode o le fobie del momento s'intende offrire a tutti i lettori — a quelli che hanno più dimestichezza con i vari dispositivi medialti, come a quelli più inesperti — un substrato culturale e scientifico di base, indispensabile per vivere ogni contesto comunicativo con senso critico e responsabilità. I paragrafi possono essere letti anche con un ordine diverso rispetto a quello proposto, essi presentano sempre un rimando interno o esterno alle fonti per eventuali approfondimenti. Il flusso delle citazioni — in gran parte integrali — degli autori presi in esame, intende accompagnare gradualmente il lettore dall'*aut-aut* della contrapposizione escludente delle varie impostazioni, all'*et-et* della sintesi integrata e inclusiva.

Questo libro, con alcune modifiche e attualizzazioni rispetto alla tesi di Dottorato originaria², prova ad offrire chiavi di lettura dell'era digitale che riportano al centro la responsabilità educativa dell'adulto. Un adulto che può e deve accompagnare il bambino, l'adolescente e il giovane a una maggiore consapevolezza di sé (primo capitolo); alla conoscenza delle dinamiche della Rete e dei dispositivi medialti (secondo capitolo); individuando scenari pedagogici (terzo capitolo) che non richiedono particolari competenze tecnologiche, ma esigono figure adulte capaci di assumere l'onere e l'onore di (ri)mettersi sempre in gioco per il ben-essere dell'uomo e del cittadino di ieri, di oggi e di domani.

Era il 15 novembre 1960 quando la Rai, in collaborazione con il Ministero della Pubblica Istruzione, mandò in onda la prima puntata di *Non è mai troppo tardi*. Una trasmissione, curata e condotta dal maestro Alberto Manzi, con l'ambizione di combattere il persistente analfabetismo nel nostro Paese. All'epoca, infatti, il 10% circa della popolazione adulta era analfabeta, con picchi fino al 30% in alcune regioni d'Italia. Erano state tentate molte strade per indurre gli adulti a frequentare i corsi serali a loro dedicati, ma la scelta educativa della Rai si rivelò la più efficace. Il programma del maestro Manzi andò in

2. Dal testo è stato ommesso il quarto capitolo dedicato alla verifica sul campo delle tematiche proposte, che ha interessato 1836 ragazzi delle scuole secondarie di primo e secondo grado e 611 adulti (genitori, insegnanti, dirigenti scolastici e personale educativo in genere), disponibile per la consultazione nell'archivio DocTa dell'Università Cattolica del Sacro Cuore.

onda per otto anni, con risultati davvero eclatanti: furono istituiti a spese della Rai oltre 2000 punti di ascolto, si stima che la frequenza a distanza delle lezioni coinvolse circa 57000 allievi e grazie ad essa 35000 adulti conseguirono la licenza elementare.

Penso che oggi sarebbe interessante provare a investire energie su un progetto di educazione mediale multiplatforma, rivolto a tutte le fasce d'età della popolazione, con un'attenzione particolare ai più piccoli. Per questo motivo, parafrasando la trasmissione del mio illustre collega, ho scelto questo titolo. Un'idea troppo ambiziosa, forse, ma utile per affrontare problematiche pedagogiche emergenti della contemporaneità, poiché *Non è mai troppo presto... per ripensare l'Educazione nell'Era Digitale.*

Il contributo delle scienze cognitive per educare nell'era digitale

1.1. Premessa

Γνῶθι σεαυτόν ovvero “conosci te stesso”, la frase scolpita sul frontone del tempio di Apollo a Delfi, scelta da Socrate per descrivere la propria attività filosofica, può efficacemente indicare le finalità di questo libro. Tale approccio antropocentrico consente di osservare le principali dinamiche dell'era digitale a partire dalla conoscenza che l'uomo ha di sé stesso. John Medina, biologo molecolare e direttore del *Brain Center for applied learning research* dell'Università di Seattle spiega:

Dalle televisioni intelligenti ai cellulari intelligenti, l'era digitale ha condizionato praticamente tutti gli alunni del pianeta, e il tempo passato davanti allo schermo fa oggi regolarmente parte dell'esperienza di crescita dei bambini. I genitori si devono preoccupare della TV, dei videogame, di Internet? Non userò mezzi termini. A eccezione di alcuni studi sulla televisione [...], non ho mai visto in vita mia una letteratura scientifica più caotica di quella concernente in particolare cervello, comportamento e videogame. Anche l'esame più superficiale delle ricerche che vengono svolte rivela impostazioni scadenti, priorità tendenziose, mancanza di confronti di controllo, gruppi non randomizzati campioni troppo esigui, esperimenti troppo poco numerosi e, in compenso, una marea di opinioni strombazzate, a volte anche con astio. Sono in corso alcuni studi promettenti riguardanti i videogiochi e internet, ma, come sempre avviene per le ricerche appena iniziate, dai primi dati emergono risposte non univoche. Vale a dire, c'è di che accontentare tutti e nessuno [...]. Sappiamo da decenni che esiste un nesso tra le interazioni ostili nei gruppi di pari e la quantità di televisione vista. Ma era un legame controverso (poteva anche spiegarsi in senso inverso: forse le persone aggressive guardano la TV più delle altre), oggi invece sappiamo che si tratta di una combinazione tra capacità di imitazione differita e mancanza di controllo degli impulsi.¹

1. J. MEDINA, *Brain rules for baby. How to raise a smart and happy child from zero to five*, Pear Press, Seattle U.S. 2011 (trad. it. G. OLIVERO, *Naturalmente intelligenti — istruzioni per lo sviluppo armonioso del cervello dei bambini della prima età*, Bollati Boringhieri, Torino 2011), p. 171, p. 175.

In questo capitolo dunque, cercando di evitare ogni tentazione determinista², saranno descritte le recenti conquiste delle neuroscienze e alcune peculiarità funzionali del nostro cervello, che aiutino ad individuare strategie educative fondate sull'autocoscienza dei processi che vengono attivati negli ambienti digitali.

Condivido, infatti, l'impostazione del prof. Pier Cesare Rivoltella docente di tecnologie dell'istruzione e dell'apprendimento all'Università Cattolica di Milano, che in una delle sue più recenti pubblicazioni ha scritto:

È importante che chi si occupa di educazione, ricercatore o insegnante, non si preoccupi di diventare un neuroscienziato: l'obiettivo non è questo, quanto piuttosto quello di comprendere in che cosa la ricerca neuroscientifica possa essere di aiuto all'intervento educativo.³

In questo senso sarà esposta una rassegna delle acquisizioni neuroscientifiche più significative per riflettere anche su come evitare che gli utenti della Rete approdino a quello che Nicolas Carr definisce "cervello del giocoliere"⁴, ossia l'incapacità di mantenere fissa l'attenzione su un determinato contenuto. Infatti, se di fronte a uno schermo la nostra attenzione tende ad essere completamente "assorbita" dall'enorme quantità di contenuti a disposizione, è certamente possibile governare i processi attentivi e insegnare a farlo, soprattutto attraverso la consapevolezza di come essi possono essere allenati e potenziati. Attraverso il display la mente ha la possibilità di viaggiare nello spazio e nel tempo, realizzando esperienze emotivamente coinvolgenti dal punto di vista culturale, informativo, affettivo, sociale, artistico, d'intrattenimento ecc. ciò di per sé non rappresenta un problema ma una risorsa, a patto che si abbia l'accortezza di non delegare completamente agli strumenti le operazioni che essi agevolano. Inoltre sarà illustrato come la consapevolezza dei meccanismi mentali attivati e disattivati dai contenuti medialti possa offrire un valido contributo al contrasto e alla prevenzione ai fenomeni del bullismo e del cyberbullismo sempre più diffusi tra gli adolescenti.

2. Il Determinismo tecnologico è una teoria riduzionista a cui aderiscono, volontariamente o involontariamente, coloro che ritengono che la tecnologia guidi o, appunto, determini i valori culturali l'evoluzione o l'involuzione della società e degli individui.

3. P.C. RIVOLTELLA, *Neurodidattica: insegnare al cervello che apprende*, cit. p. IX.

4. N. CARR, *The shallows. What the internet is doing to our brains*, W.W. Norton & Company, New York, U.S. 2010 (trad. it. GARASSINI S., *Internet ci rende stupidi? Come la rete sta cambiando il nostro cervello*, Raffaello Cortina, Milano 2011), p.143 e ss.