

## SCUOLA E NUOVI MEDIA. INSEGNARE L'ALFABETO DIGITALE

Donatello Smeriglio\*

### Abstract

La rapida e capillare diffusione dei dispositivi digitali nel tessuto socio-culturale attuale e il successo riscosso dai *social network*, soprattutto nelle giovani generazioni, ci spingono a riflettere su come tali nuovi media possano essere inclusi nelle abituali attività didattiche, su quali competenze siano necessarie per alfabetizzare i nostri ragazzi e i futuri insegnanti alla cultura digitale. In tal senso, infatti, il processo educativo si sviluppa sempre più in ambienti permeati dalle tecnologie informatiche che rimodellano il rapporto tra uomo e conoscenza, facendo nascere nuove forme di appropriazione e produzione del sapere sempre più vincolate ai “collettivi mediali” e a dinamiche informali di partecipazione e apprendimento. Il presente articolo analizza proprio tali questioni, osservando, da una prospettiva pedagogico-didattica, il rapporto tra tecnologie e apprendimento.

*The rapid and wide diffusion of Digital Technology obliges us to reflect on how these digital systems might be included into normal teaching activities, and on the type of skills that are necessary in order to help our students and future teachers to become competent users of the digital culture. In this sense, in fact, education is evolving more and more within environments that make use of computer technologies, thus transforming the relationship between human beings and knowledge, and contributing to the creation of new ways for us to access and produce knowledge, ways that are increasingly conditioned by “media collectives” and informal learning and participation. This article aims to analyze these questions from a teaching-learning perspective, and examine the relationship between technology and learning.*

**Parole chiave:** Media, digitale, alfabetizzazione, educazione, scuola.

**Key word:** media, digital, literacy, education, school.

### 1. Ecosistema mediale e distanza intergenerazionale

Le tecnologie della comunicazione e dell'informazione sono oramai capillarmente diffuse nella società contemporanea, e tale rapidissima affermazione nelle abituali attività di noi tutti, nei molteplici ambiti in cui essa si esplica e concretizza, ha indubbiamente ridefinito sia lo stesso rapporto uomo-medium digitale sia, per quel che ci riguarda, i confini tra educazione formale ed educazione informale, così come le relazioni tra apprendimento e gioco, informazione e conoscenza. Un'accelerazione verso lo stravolgimento di tali termini epistemici, teorici e pragmatici, è stata prodotta sicuramente dalla metamorfosi della rete internet da sistema di catalogazione,

---

\* Professore associato di Didattica e Pedagogia speciale presso il Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali - Università degli Studi di Messina.

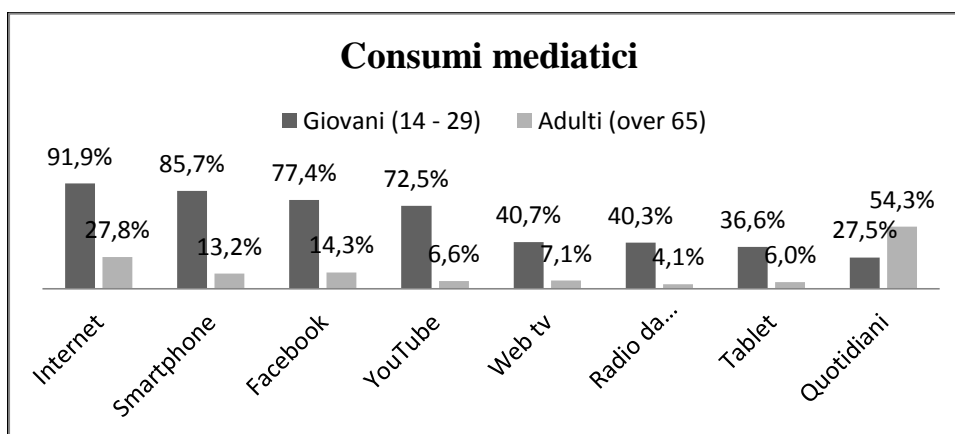
archiviazione e consultazione dei dati, in una modalità a bassa interazione e limitata alla navigazione tra le pagine di siti *web* statici, a sistema dinamico, flessibile, aperto, altamente interattivo, che, sfruttando le potenzialità dei *social software*, ri-definisce il ruolo dei navigatori come *prosumer*, in grado al tempo stesso di consumare e produrre sapere. Il termine *web 2.0*, pertanto, declina tale evoluzione dei media digitali, affermando le pratiche del *social networking* come attività privilegiate dei giovani per ideare, creare, indicizzare, condividere e scambiare contenuti, in un contesto come quello del cyberspazio dove poter incontrarsi, ritrovarsi, raccontarsi. Ecco allora che la rete diviene un ambiente fluido, attivo, vitale, un ecosistema digitale scrivibile e riscrivibile, dove una nuova connessione rimodella le trame ipertestuali, in un complesso groviglio di nodi e rimandi perpetui.

A tale pervasiva, virale e veloce propagazione delle tecnologie digitali nel tessuto socio-culturale odierno, risponde ancora, però, una discontinuità fondamentale tra generazioni: mentre i giovani, nati nell'era di internet, hanno maggiore dimestichezza nel trattare i molteplici dispositivi digitali, gli adulti evidenziano delle difficoltà di approccio date dal fatto, appunto, di provenire da un mondo a tecnologia analogica. I nostri ragazzi crescono in simbiosi con tali dispositivi tecnologici in quella dimensione "bio-digitale" che li porta quotidianamente a raccontarsi attraverso i *social network*, a condividere le proprie idee e le proprie passioni nei collettivi mediali, a navigare trasversalmente e abitare contemporaneamente più luoghi virtuali, a moltiplicare le proprie identità.

Oggi, infatti, le giovani generazioni abitualmente navigano in rete, *chattano*, guardano video, ascoltano musica, usando indistintamente dispositivi di comunicazione fissi e mobili, considerando i nuovi media come elementi naturali del loro spazio di vita; all'opposto gli adulti guardano alle tecnologie con ragionevole distacco, misurandone l'utilizzo in relazione ai vantaggi e agli svantaggi che le stesse possono produrre<sup>1</sup>. Tale "distanza" è documentata anche dall'*XII Rapporto Censis/Ucsi sulla comunicazione* dove si evince la naturale tendenza dei più giovani all'uso complessivo dei *new media*, rispetto a quella degli adulti. Le percentuali, infatti, dimostrano come questi ultimi siano ancora legati ai mezzi tradizionali di diffusione della conoscenza, quali, appunto, quelli cartacei (libri, quotidiani, ecc.), all'opposto dei giovani che, invece, si rivolgono costantemente all'universo dei dispositivi elettronici e telematici.

---

<sup>1</sup> P. FERRI - S. MANTOVANI (2008), *Digital Kids. Come i bambini usano il computer e come potrebbero usarlo genitori e insegnanti*, ETAS, Milano.



XII Rapporto Censis-Ucsi sulla comunicazione – marzo 2015

Una diversità, quella tra nativi e immigrati digitali<sup>2</sup>, che riguarda non tanto la naturale differenza generazionale tra genitori e figli, maestri e alunni, legata alla dimensione anagrafica, ma che si basa soprattutto sulle particolari architetture cognitive, in termini strutturali e funzionali, di menti che già dalla nascita si ritrovano ad interagire con tali artefatti informatici e menti già cresciute che si sono rivolte alle tecnologie digitali in un secondo momento.

Fin dalla più tenera età, infatti, i bambini di oggi si relazionano con gli artefatti tecnologici attraverso le attività ludiche, sperimentando così forme di apprendimento sempre più interconnesse alle funzioni che tali dispositivi posseggono, e che i nativi in modo naturale adattano alle proprie esigenze e necessità. L'ecosistema digitale, in tal senso, non entra in collisione con le attività tradizionali di gioco dei bambini, ma si integra a queste, in molti casi estendendone e potenziandone la loro efficacia, proprio perché grazie a internet i *digital kids* riescono a vivere esperienze emotivamente significative, connotate dalla compresenza di una pluralità di orizzonti prospettici (moltiplicati tanto più quanto sono aperte, complesse e indeterminate le strutture del gioco) in cui attivare la multiforme vitalità euristica del pensiero e la sua azione riflessiva<sup>3</sup>.

Inoltre, l'universo dei giochi online oggi (i cosiddetti MMORPG - *Massive Multiplayer Online Role Play Game*), non è chiuso e ristretto all'uso del software, impegnando quindi il soggetto, in modo individuale, a superare i livelli che il gioco presenta, ma si propone come spazio sociale aperto, ponendo l'esperienza ludica a un livello differente: un collettivo, una comunità di persone con interessi simili che aiutano i neofiti a imparare, capire e trovare ciò di cui hanno effettivamente bisogno. È in questo continuo rapporto comunicativo e relazionale che iniziano a svilupparsi processi educativi molto interessanti: condivisione, aiuto tra pari, socializzazione, scambio, partecipazione. Tutto attraverso schermi *multi-touch*<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> M. PRENSKY (2001), *Digital Natives, Digital Immigrants*, in «On the Horizon», NCB University Press, 9, 5, ottobre 2001, pp. 1-6.

<sup>3</sup> G. ANNACONTINI (2011), *Il gioco di Proteo. Pensiero e riflessività nel videogioco*, in R. GALLELLI - G. ANNACONTINI (2011) (a cura di), *E.brain. Sfide formative dai "nativi digitali"*, FrancoAngeli, Milano, p. 172

<sup>4</sup> D. SMERIGLIO (2014), *Il mondo in tasca. Apprendere nell'era digitale*, Aracne, Roma, pp. 31-32.

Potremmo dunque definire, a ragione, l'uomo del terzo millennio come "simbionte strutturale", identificando con tale termine non soltanto l'interazione complessa uomo-ambiente-tecnologie ma soprattutto la particolare natura del rapporto mente e strumento digitale, con il quale si ridefinisce la nuova *architettura cognitiva* dei bambini di oggi. La *mediamorfosi*<sup>5</sup> che gli strumenti stanno subendo e che di riflesso stiamo subendo anche noi che li usiamo ci delinea, secondo il pensiero di A. Case, come dei *cyborg*<sup>6</sup>, attornati sempre più spesso da tecnologie che estendono non solo il nostro corpo, ma soprattutto le funzioni della nostra mente:

non è affatto vero che la tecnologia sia 'solo' produttrice di strumenti e che gli strumenti non abbiano alcun effetto sui modi e sulle forme della conoscenza. Anzi, il problema epistemologico sembra oggi oscurato dalla tumultuosa innovazione tecnologica e dalle ansie e dagli entusiasmi che essa suscita, ma non si dimentichi che azione e conoscenza sono profondamente intrecciate tra loro: gli strumenti sono sempre catalizzatori e filtri di conoscenza, quindi la tecnologia è matrice di cultura. [...] Quindi che cosa c'impedisce di pensare che anche gli strumenti che stiamo costruendo, quando superino un certo livello di complessità e di interazione comunicativa con gli esseri umani, siano in grado di (farci) compiere un balzo cognitivo? Di (farci) scoprire cioè qualcosa di radicalmente nuovo e originale nella natura oppure nel mondo artificiale che ci stiamo costruendo intorno e di (farci) attuare una svolta conoscitiva radicale?<sup>7</sup>

Queste considerazioni stanno ad indicare la cifra dell'incidenza che le tecnologie telematiche, oramai elemento strutturale del nostro ambiente di vita, hanno sullo sviluppo cognitivo, comportamentale, motivazionale ed emotivo-relazionale dei nostri ragazzi, obbligandoci, in prospettiva, a comprenderne le dinamiche d'interdipendenza, in modo tale da potercene servire per predisporre itinerari educativi in linea col tempo tecnologico. In ottica formativa, allora, è bene superare la dicotomia tra reale e virtuale, verso un nuovo scenario educativo che includa armonicamente l'esperienza delle nuove identità multiple e delle nuove forme ubiquitarie di apprendimento, rese possibili dalle tecnologie digitali, alla vita e alle routine scolastiche.

## 2. Nuovi ambienti di apprendimento e nuovi saperi

Il bambino del XXI secolo si muove in un territorio molto diverso dal nostro, e la causa di tale diversità è da imputare ai nuovi media che hanno riconfigurato le trame della società contemporanea. Una scossa tellurica imponente, quella prodotta dai dispositivi digitali, che ha inciso in maniera profonda sulle fondamenta culturali del nostro contesto di vita, quest'ultimo permeato sempre più da tecnologie mobili e fisse che assumono un ruolo predominante nelle attività quotidiane. I connotati sempre più informatici ed elettronici del tessuto socio-culturale odierno si riversano sui bambini in termini pratici, proprio perché attraverso l'uso dei molteplici dispositivi digitali essi sviluppano e metabolizzano strategie adattive inedite, abilità cognitive specifiche, comportamenti nuovi, in un processo iterativo uomo/ambiente che ne mette in chiaro, appunto, le particolarità. L'uso giornaliero e costante di memorie esterne e congegni mobili come *hard disk*, *pen drive*, *smartphone*, *Ipad*, estroflettendo una serie di funzioni

---

<sup>5</sup> FIDLER R. (2000), *Mediamorfosi. Comprendere i nuovi media*, Guerini e Associati, Milano.

<sup>6</sup> A. CASE (2010), *We are all cyborgs now*, in: [http://www.ted.com/talks/lang/eng/ambre\\_case\\_we\\_are\\_all\\_cyborgs\\_now.html](http://www.ted.com/talks/lang/eng/ambre_case_we_are_all_cyborgs_now.html)

<sup>7</sup> G. O. LONGO (2003), *Il simbiote. Prove di umanità futura*, Meltemi, Roma, pp. 138-139.

cognitive ai sistemi di archiviazione ed elaborazione delle informazioni, «riorganizza l'economia e l'ecologia intellettuale nel suo insieme e modifica di rimando la funzione - (o le funzioni) – cognitiva che avrebbe dovuto limitarsi ad assistere o rafforzare»<sup>8</sup>.

Il gap esistente tra bambini digitali e adulti gutenberghiani è da rintracciarsi allora proprio nei processi di acquisizione della conoscenza, di appropriazione del sapere, in uno scenario come quello della società informazionale che ha rivoluzionato la geografia culturale dematerializzandola in una fitta rete di elementi e dati interconnessi. Il sempre più complesso, multimodale e multidimensionale cyberspazio, assieme al repertorio di media e alle differenti loro collocazioni e utilizzazioni nelle pratiche quotidiane (ricercare informazioni, scrivere, lavorare, comunicare, condividere, acquistare, ecc.), ridisegnano una cornice socio-culturale trasformata, sempre più orientata all'informatizzazione delle procedure, alla digitalizzazione delle risorse, alla robotizzazione degli ambienti di vita<sup>9</sup>. Il futuro dell'uomo si giocherà, allora, sul piano della "saggezza digitale"<sup>10</sup>:

La saggezza digitale è un concetto dal duplice significato: la saggezza che si riferisce all'uso delle tecnologie digitali per accedere al potere della conoscenza in una misura superiore a quanto consentito dalle nostre potenzialità innate; e quella che si riferisce all'uso avveduto della tecnologia per migliorare le nostre capacità. Nel futuro, grazie alla tecnologia, i cercatori di saggezza beneficeranno di un accesso istantaneo e prima inimmaginabile a discussioni planetarie, a tutta la storia, a tutto quanto è stato scritto, a enormi archivi di casi e di dati, a simulazioni di esperienze molto realistiche equivalenti ad anni o anche secoli di esperienza reale. Come e quanto essi faranno uso di tali risorse, come le filtreranno alla ricerca di ciò di cui avranno bisogno, e come la tecnologia li aiuterà, avranno un ruolo molto importante nel determinare la saggezza delle loro valutazioni e delle loro decisioni. La sola tecnologia non sostituirà l'intuizione, una buona capacità di giudizio, la capacità di risolvere problemi e una bussola morale chiara. Tuttavia, in un futuro dalla complessità inimmaginabile, la persona, seppure saggia, senza l'amplificatore della tecnologia, non riuscirà ad accedere agli strumenti di saggezza che saranno disponibili anche al meno saggio degli esseri umani potenziati dalla tecnologia digitale.

Il concetto rilevante di questa ipotesi evolutiva dell'uomo è la sinergia tra le innumerevoli variabili che metamorfizzano l'uomo e il suo ambiente in quel continuo processo di reciproca contaminazione.

Una riflessione questa che dovrebbe essere fatta, a più riprese, dal mondo didattico-pedagogico, lì dove, appunto, le conoscenze e le competenze relative alle nuove tecnologie digitali si tratteggerebbero non soltanto come abilità individuali da utilizzare per l'espressione personale, piuttosto come capacità sociali attraverso le quali partecipare in modo attivo all'interno di un collettivo più ampio. Riprendendo uno dei punti del Piano Nazionale Scuola Digitale, «le tecnologie diventano abilitanti, quotidiane, ordinarie, al servizio dell'attività scolastica»<sup>11</sup>, e non solo; in modo maggiore diventano cruciali per le attività educative, per l'apprendimento e per lo sviluppo e il mantenimento di reti sociali.

L'ecologia dei nuovi media è fatta di interazioni, e sono queste ultime a dare significato alle esperienze di rete, in una cultura come quella dell'*open source* basata su

---

<sup>8</sup> P. LÉVY (1997), *Il Virtuale*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

<sup>9</sup> D. SMERIGLIO (2012), *Il cervello connesso. Ipotesi di una didattica futura*, FrancoAngeli, Milano.

<sup>10</sup> M. PRENSKY (2010), *H. Sapiens digitale: dagli immigrati digitali e nativi digitali alla saggezza digitale*, in «TD – Tecnologie Didattiche», 2010, n. 50, p. 18.

<sup>11</sup> MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA, *Piano Nazionale Scuola Digitale*, p. 8.

un diverso modo di creare, scrivere, agire, abitare il network, in termini di campionamento, appropriazione, remix e riqualificazione del sapere:

La produzione sociale del significato è più della moltiplicazione delle interpretazioni individuali; comporta una differenza qualitativa nei modi in cui diamo senso alle esperienze culturali, e in questo senso implica un profondo cambiamento nei modi in cui comprendiamo il tema delle competenze<sup>12</sup>.

Nella società contemporanea il sapere è parcellizzato: si parla infatti di *e-knowledge* per definire il processo di informatizzazione e di atomizzazione della conoscenza, effetto della digitalizzazione dei dati. In questa nuova architettura, la trasposizione dell'informazione in conoscenza elettronica si realizza in molteplici modi e il passaggio da una fase di acquisizione di semplici dati a una fase evoluta di comprensione e di saggezza è inevitabilmente correlato alla digitalità e ai suoi effetti sui processi di elaborazione del sapere. La rete, pertanto, vive ed è in continua evoluzione, prodotto dell'azione di co-costruzione del sapere da parte di chi la abita, la nutre, la cura, lì dove per macchina si intende dire noi stessi, cioè il rapporto simbiotico uomo/tecnologia. Il bambino di oggi (l'uomo di domani) non deve essere osservato secondo la formula *uomo-più-tecnologia*, ma deve considerarsi un'entità organica, mentale, corporea, psicologica, sociale e culturale, profondamente nuova, diversa, inedita<sup>13</sup>.

In questa complessa cornice socio-culturale dove la realtà diventa virtuale e il virtuale diventa reale, dove in una forma di "innesto" media/organismo si delineano i particolari tratti dell'ecologia cognitiva della generazione digitale, il sistema educativo ha la necessità di rintracciare le traiettorie innovative di un ecosistema bio-mediale che sta ridefinendo i "perimetri culturali", gli orizzonti organizzativi e sociali, i "tessuti valoriali". È necessario assumere un atteggiamento critico nei confronti dell'universo tecnologico, abbandonando le logiche pregiudizialmente disfattiste e/o quelle che propongono di traghettare vecchi modelli educativi a nuovi contesti d'intervento formativo, senza valutare l'impatto che i dispositivi digitali hanno sul sapere e sui modi di fruire dello stesso.

In tal senso diventa fondamentale superare la diffusa confusione ancora presente nel sistema educativo, determinata da una serie di fattori: in primo luogo dalla limitata consapevolezza da parte degli addetti ai lavori del profondo mutamento del pensiero della generazione digitale, in termini ovviamente cognitivi, emotivi e relazionali. Per tale ragione bisognerebbe smettere di considerare internet come strumento e guardare, invece, il cyberspazio come componente culturale, proprio perché ha a che fare con la vita umana, con la creazione del pensiero umano, e porta con sé "alfabeti multipli" in termini di conoscenze, di competenze, di "stati dell'animo" che vanno studiati, compresi e acquisiti. È necessario, dunque, condividere l'idea che la rete è uno spazio non-vuoto ma libero, ridisegnabile, riscrivibile a piacere, a patto che se ne conoscano i linguaggi specifici, in grado di capire e costruire nuovi mondi<sup>14</sup>.

In secondo luogo la confusione nasce dalla necessaria ristrutturazione del setting formativo in relazione alle particolari caratteristiche dei mezzi digitali che

---

<sup>12</sup> H. JENKINS (2010), *Culture partecipative e competenze digitali. Media education per il XXI secolo*, in P. FERRI – A. MARINELLI (2010) (a cura di), Guerini Studio, Milano, p. 95.

<sup>13</sup> G.O. LONGO (2001), *Homo technologicus*, Meltemi, Roma, p. 44.

<sup>14</sup> M. RUSSO – V. ZAMBARDINO (2009), *Eretici digitali. La rete è in pericolo, il giornalismo pure. Come salvarsi con un tradimento e 10 tesi*, Apogeo, Milano, p. 45.

inevitabilmente richiedono significativi cambiamenti nelle attività di mediazione didattica. Una sistemica trasformazione che raramente si è avuta (se non in casi eccezionali) e che fondamentalmente si è ridotta all'uso delle tecnologie come strumenti di supporto alle pratiche d'insegnamento tradizionali. In linea generale, nei confronti del continuo proliferare degli strumenti digitali, si è seguita la logica dello "specchietto retrovisore" per la quale davanti a ogni innovazione tecnologica e sociale si tende a continuare ad applicare logiche precedenti al cambiamento stesso, ovvero ad "arretrare nel futuro"<sup>15</sup>. In altre parole, nel concetto di *specchietto retrovisore* viene declinato l'atteggiamento di distacco verso le novità che si traduce in una volontà di "imporre la forma del vecchio al contenuto del nuovo", ovvero "di costringere i nuovi media a fare il lavoro dei vecchi"<sup>16</sup>.

Tale sterile visione che il sistema educativo ha rispetto alla percezione dell'onda d'urto dei dispositivi medialti odierni nella vita quotidiana dei nostri ragazzi, mette in crisi il ruolo istituzionale della scuola stessa. Infatti,

da una parte la scuola è, o dovrebbe essere, una sorta di organo di riproduzione della società, l'organo che, trasmettendo la cultura da una generazione all'altra, garantisce la continuità e la stabilità: con la scuola la società tende a conservarsi nel tempo, evitando fluttuazioni troppo rapide e dirompenti. D'altro canto la scuola interagisce con la società di cui fa parte, ed è sollecitata a incorporare e a trasmettere le novità e le spinte culturali che nascono e si propagano nella comunità e, soprattutto, a rendersi utile allo sviluppo della società<sup>17</sup>.

Tale discorso include, inevitabilmente, l'opportunità da parte del sistema educativo di riorientare l'azione stessa del fare formazione, in direzione dei nuovi scenari aperti con il proliferare e l'affermarsi delle tecnologie digitali, siano esse legate alla produzione e alla disseminazione della conoscenza, che alle dinamiche socio-relazionali che si realizzano all'interno della cornice virtuale proposta dalla rete. In base a quanto detto, bisognerebbe allora domandarsi se

la scuola deve mantenere e utilizzare un certo filtro attraverso il quale attenuare le novità, tendendo così alla conservazione, e accettando esclusivamente le innovazioni collaudate e di lungo periodo, oppure connettersi al tessuto sociale, non inibendo le spinte innovatrici e rivoluzionarie promosse dal progresso informatico<sup>18</sup>.

Necessariamente bisogna propendere per la seconda ipotesi, proprio perché la presenza diffusa e pervasiva delle tecnologie telematiche nei nostri spazi di vita, inducono non tanto a scegliere se usare o meno i dispositivi fissi e mobili, o i *social media*, quanto piuttosto a chiedersi come poterli utilizzare al meglio. Un cambiamento paradigmatico necessario ma che trova resistenza nel realizzarsi, fondamentalmente per un paio di ragioni: la velocità e la viralità di diffusione di tali sistemi digitali nel grande tessuto sociale, nelle masse, rispetto ai media tradizionali, quali stampa, radio e tv, non hanno permesso la graduale metabolizzazione di tali tecnologie, soprattutto nei contesti, quali quelli educativi, da tempo strutturati su attività e strumenti consolidati; le

---

<sup>15</sup> M. PIREDDU (2014), *Social Learning. Le forme comunicative dell'apprendimento*, Guerini Scientifica, Milano, p. 60; cfr. M. McLuhan - Q. Fiore (1968), *Il mezzo è il messaggio. Un inventario di effetti*, tr. it. Feltrinelli, Milano, 1981.

<sup>16</sup> *Ibidem*.

<sup>17</sup> G.O. Longo (1998), *Il nuovo Golem*, Laterza, Bari, p. 83.

<sup>18</sup> Ivi, p. 84.

caratteristiche peculiari delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, quali interattività e ipermedialità, che hanno totalmente stravolto i modi classici di fruizione della cultura, oltre che quelli dello stare insieme, del raccontarsi, del condividere esperienze. Questa doppia velocità evolutiva, frenetica nel caso dei nuovi media, più sincopata e disarmonica nel caso della scuola, produce una sorta di stordimento tra gli addetti ai lavori, soprattutto lì dove si rincorre in modo cieco e fittizio l'innovazione tecnologica, senza peraltro abbandonare quell'*habitus* antropologico, culturale e mentale atavico, figlio delle pratiche di insegnamento fondate da sempre sulle capacità comunicative e verbali dell'educatore, sugli strumenti cartacei (libri e appunti).

Per sviluppare, dunque, la competenza digitale, bisogna prima possederla, in termini di sapere, saper fare e saper essere; un'azione di alfabetizzazione sistemica che riguarda tanto i nativi che gli immigrati digitali, gli alunni e gli insegnanti, i figli e i genitori, e che si esplicita in primo luogo nell'acquisizione dei linguaggi attraverso i quali il web "parla", si fa "mondo", si fa "esperienza": entrare nel *Matrix* quindi, nei codici, nelle formule con le quali poter scrivere e riscrivere il *network*, poter programmare applicazioni più adatte ai propri fini, e nello stesso tempo dotarsi di barriere protettive per evitare i rischi che un uso dei media spropositato e non corretto possa procurare. D'altronde,

scrivere codice significa scrivere istruzioni in un linguaggio leggibile dalle macchine ed è una attività destinata ad avere conseguenze sull'organizzazione della vita delle persone. [...] Si pensa il mondo e lo si 'discute' scrivendo le proprie idee e facendole agire dalla macchina<sup>19</sup>.

E se tali competenze tecnologiche sono in più contesti e da più organi ritenute determinanti, non solo per il futuro dei nostri giovani, ma anche per il sopravvivere e l'evolversi dell'intera società, il raggiungimento di tali abilità non può non riguardare, la scuola, gli insegnanti ai quali, così come agli alunni, si richiede non solo che essi siano in grado di usare tali mezzi informatici, ma che gli stessi sappiano comprenderne le potenzialità metodologiche, attraverso routine didattiche che meglio possano sviluppare forme di apprendimento significative. La scuola digitale deve poggiare le proprie basi programmatiche, in termini strutturali, disciplinari, metodologici e assiologici, sulla realtà informazionale, non in modo strettamente tecno-centrico, ma "umano-centrico", per rispondere alle emergenze educative, figlie della società globale. In altri termini, quello che qui s'intende ipotizzare (e auspicare) è la nascita di un nuovo umanesimo che studi le metamorfosi degli effetti retroattivi dei nuovi media sulle molteplici istanze dell'uomo, in termini bio-fisici, intellettuali, psicologici, socio-antropologici ed etici.

Superare pertanto atteggiamenti fideistici e visioni salvifiche sull'uso e l'introduzione selvaggia delle tecnologie informatiche, così come abbandonare i pregiudizi legati più a un sentimento di scarsa autoefficacia, che si risolvono di conseguenza a una poco obiettiva valutazione delle possibilità educative dei media digitali, sembra la strada più corretta, in termini epistemici, metodologici e didattici, per definire quella struttura pedagogico-formativa a cui deve guardare qualunque utilizzazione, sicuramente necessaria, delle *Information and Communication Technology*. Benché le potenzialità delle tecnologie digitali, del *web*, dei *social network*, siano davvero enormi, esiste ancora oggi una profonda distanza tra la maturità raggiunta

---

<sup>19</sup> M. RUSSO – V. ZAMBARDINO (2009), *Eretici digitali*, cit., pp. 45-46.

da tali artefatti tecnologici e l'im maturità dell'elaborazione concettuale sul come, e a quale scopo, possono essere utilizzati tali mezzi informatici nel contesto della pratica educativa<sup>20</sup>.

Vivere nell'era digitale vuol dire prendere coscienza del fatto che quotidianamente ci muoviamo all'interno di un mondo sempre più "pregno" di dispositivi tecnologici di informazione e di comunicazione. Una forte presenza, quella dei media di oggi, che fa in modo che molte delle nostre attività si svolgano con il supporto dei sistemi informatici odierni. Un fenomeno di "tele-avvolgimento"<sup>21</sup> che va conosciuto, vissuto, compreso, proprio perché ci coinvolge personalmente, ma soprattutto perché è già parte integrante degli stili di vita dei nostri ragazzi. La dimensione che i nostri giovani vivono, molto più di noi, è sempre più declinabile in termini di *cybercezione*<sup>22</sup> e riguarda proprio la possibilità di vivere, in una sorta di viaggio temporale, in uno spazio ora reale, ora virtuale, comportando una ridefinizione della mente, della coscienza, così come del corpo. E se è vero come è vero che le tecnologie digitali stanno rivoluzionando le abilità cognitive della *generazione digitale* così come la percezione di sé, della propria identità, riversata in un luogo virtuale che le permette di proiettarsi, moltiplicarsi, meticcarsi, rigenerarsi attraverso lo scambio comunicativo, attraverso l'azioni del cliccare, allora bisogna necessariamente rivedere il sistema educativo e i modelli didattici, ripensando i percorsi formativi sia in termini di programmi che di strategie e pratiche d'insegnamento<sup>23</sup>. In tal senso, infatti, le tecnologie digitali ci impegnano a cambiare prospettiva passando dalla centralità dell'azione formativa dell'insegnante alla centralità dell'alunno che apprende, in modo non più solo lineare, cumulativo, passivo e ripetitivo, ma reticolare, dinamico, multimodale, flessibile, attivo e connettivo. Una didattica più che altro rivolta all'analisi e allo sviluppo dei processi di acquisizione e appropriazione della conoscenza, che alla trasmissione della conoscenza stessa; impostazione che sfrutti le caratteristiche proprie dei dispositivi digitali di oggi per avvicinare gli insegnanti agli studenti (e viceversa), così come per sviluppare abilità di pensiero, creatività, autonomia, sempre più coerenti alle trame complesse della società informazionale.

Per raggiungere tale obiettivo, complesso e variegato di nessi e forme disciplinari, è necessario fornire ai nostri ragazzi non soltanto gli strumenti tecnico-informatici legati alle differenti tipologie di linguaggi di programmazione e di *web design* sicuramente necessari, ma anche fornirgli le conoscenze di base dei molteplici e particolari modi in cui le rappresentazioni medialità strutturano la loro percezione del mondo (così come la nostra), ridefinendone l'ecologia cognitiva. Internet trasforma i canali dell'apprendimento, i processi di produzione e di appropriazione della

---

<sup>20</sup> T. MALDONADO (2005), *Reale e virtuale*, Feltrinelli, Milano.

<sup>21</sup> M. ITO (2005), *Mobile Phones, Japanese Youth, and the Re-Placement of Social Contact*, in Rich Ling and Per Pedersen (2005) (Eds), *Mobile Communication: Re-negotiation of the Social Sphere*, Springer, London.

<sup>22</sup> R. ASCOTT (1995), *The Architecture of Cyberception*, in M. TOY (1995) (a cura di), *Architectural Design*, vol. 65, n. 11/12, Academy Group, London.

<sup>23</sup> GEE J. P. (2003), *What Video Game Can Teach Us about Literacy and Learning*, Palgrave-McMillan, New York.

conoscenza, le modalità comunicative e la partecipazione civile, mediandoli e rimodellandoli (Livingstone, 2009)<sup>24</sup>.

La sfida a cui è chiamata a rispondere la scuola digitale è proprio quella relativa all'acquisizione di quegli strumenti concettuali, pratici e assiologici che le permettano di accedere e abitare gli spazi tecnologici della rete.

Per far questo è necessario un *mind-shift*, un cambiamento di mentalità, un capovolgimento di prospettiva che si dovrebbe tradurre in un'azione di rifinalizzazione della formazione docente, dei curricula di studio, delle metodologie didattiche, queste ultime più orientate a favorire i processi di apprendimento che dirette alla sola trasmissione e diffusione dei contenuti.

### Bibliografia

- ANNACONTINI G. (2011), *Il gioco di Proteo. Pensiero e riflessività nel videogioco*, in R. GALLELLI - G. ANNACONTINI (2011) (a cura di), *E.brain. Sfide formative dai "nativi digitali"*, FrancoAngeli, Milano.
- ASCOTT R. (1995), *The Architecture of Cyberception*, in M. TOY (1995) (a cura di), *Architects in Cyberspace*, Architectural Design, London.
- AUFDERHEIDE, P. (1993), *Media Literacy: From a Report of the National Leadership Conference on Media Literacy*, Aspen Institute, Aspen.
- CASE A. (2010), *We are all cyborgs now*, in [http://www.ted.com/talks/lang/eng/ambre\\_case\\_we\\_are\\_all\\_cyborgs\\_now.html](http://www.ted.com/talks/lang/eng/ambre_case_we_are_all_cyborgs_now.html)
- FERRI P., MANTOVANI S. (2008), *Digital kids. Come i bambini usano il computer e come potrebbero usarlo genitori e insegnanti*, Etas, Milano.
- FERRI P. (2011), *Nativi digitali*, Mondadori, Milano
- FIDLER R. (2000), *Mediamorfosi. Comprendere i nuovi media*, Guerini e Associati, Milano.
- GEE J. P. (2003), *What Video Game Can Teach Us about Literacy and Learning*, Palgrave-McMillan, New York.
- ITO M. (2005), *Mobile Phones, Japanese Youth, and the Re-Placement of Social Contact*, in Rich Ling and Per Pedersen (2005) (Eds), *Mobile Communication: Re-negotiation of the Social Sphere*, Springer, London.
- JENKINS H. (2010), *Culture partecipative e competenze digitali. Media education per il XXI secolo*, P. Ferri – A. Marinelli (2010) (a cura di), Guerini Studio, Milano.
- LÉVY P. (1997), *Il virtuale*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- LIVINGSTONE S. (2010), *Ragazzi online. Crescere con internet nella società digitale*, Vita e Pensiero, Milano.
- LONGO G. O. (1998), *Il nuovo Golem*, Laterza, Bari.
- LONGO G. O. (2001), *Homo Technologicus*, Meltemi, Roma.
- LONGO G. O. (2003), *Il simbiote. Prove di umanità futura*, Meltemi, Roma.
- MALDONADO T. (2005), *Reale e virtuale*, Feltrinelli, Milano.
- MCLUHAN M.- FIORE Q. (1968), *Il mezzo è il messaggio. Un inventario di effetti*, tr. it. Feltrinelli, Milano, 1981.

---

<sup>24</sup> LIVINGSTONE S. (2010), *Ragazzi online. Crescere con internet nella società digitale*, Vita e Pensiero, Milano.

- MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA, *Piano Nazionale Scuola Digitale*.
- NORRIS D. - MASON J - LEFRERE P. (2003), *Transforming e-Knowledge: A Revolution in the Sharing of Knowledge*, The Society for College & University Planning, Ann Arbor (USA),
- PIREDDU M., *Social Learning. Le forme comunicative dell'apprendimento*, Guerini Scientifica, Milano, 2014.
- M. PRENSKY (2010), *H. Sapiens digitale: dagli immigrati digitali e nativi digitali alla saggezza digitale*, in «TD – Tecnologie Didattiche», 2010, n. 50, p. 18.
- RUSSO M. - ZAMBARDINO V. (2009), *Eretici digitali*, Apogeo, Milano.
- SMERIGLIO D. (2012), *Il cervello connesso. Ipotesi di una didattica futura*, FrancoAngeli, Milano.
- SMERIGLIO D. (2014), *Il mondo in tasca. Apprendere nell'era digitale*, Aracne, Roma.
- SORRENTINO F. - PAGANELLI F. (2006), *L'intelligenza distribuita. Ambient Intelligence: il futuro delle tecnologie invisibili*, Eickson, Trento.
- VEEN W. - VRAKING B. (2010), *Homo Zappiens. Crescere nell'era digitale*, Edizioni Idea, Roma.