

gli speciali di 
education 2.0



La sfida dei nativi digitali

di Arturo Marcello Allega e Paolo Ferrì

*Speciale La sfida dei nativi digitali
nell'editoriale di Arturo Marcello Allega e Paolo Ferri*

La sfida dei nativi digitali di Arturo Marcello Allega e Paolo Ferri	I
1. L'identità e l'ambiente costitutivo del nativo digitale	
Nativi digitali. Marc Prensky: "It's time to adapt" la Redazione	p. 1
Born digital 2.0 di Paolo Ferri	p. 2
Nativi digitali puri e nativi digitali spuri di Paolo Ferri	p. 3
I nativi digitali, una specie in via di apparizione di Paolo Ferri	p. 4
Noi siamo figli del libro! di Paolo Ferri	p. 5
I nativi digitali non sono tutti uguali di Arturo Marcello Allega	p. 7
Lo tsunami dei nativi digitali di Arturo Marcello Allega	p. 9
La rivoluzione dei Geek di Arturo Marcello Allega	p. 10
Paolo Ferri: i nativi digitali esistono eccome! video intervista a Paolo Ferri curata da Linda Giannini	p. 11
Paolo Ferri: l'identikit dei nativi digitali video intervista a Paolo Ferri curata da Carlo Nati (prima parte)	p. 12
Paolo Ferri: l'identikit dei nativi digitali video intervista a Paolo Ferri curata da Carlo Nati (seconda parte)	p. 12
Nativi e migranti digitali video intervista a Guglielmo Trentin curata da Bruno Nati durante la Conferenza GARR	p. 12
Web e trasformazione dei modelli educativi secondo Carlo Infante: Carlo Nati e Linda Giannini intervistano Carlo Infanti	p. 13
2. Apprendimenti e intelligenza digitale	
Cloud Education di Arturo Marcello Allega	p. 18
E-book, verso l'intelligenza digitale di Arturo Marcello Allega	p. 19
E-book, criticità e innovazione di Arturo Marcello Allega	p. 22
Il senso della laboratorialità di Arturo Marcello Allega e Filomena Rocca	p. 24
Il libro si affaccia sulla Rete: Carlo Nati e Linda Giannini intervistano Fabrizio Emer	p. 25
Il digital storytelling a contenuto storico-scientifico di Liborio Dibattista e Francesca Morgese	p. 26
La libertà di scegliere e le tecnologie digitali a scuola di Andrea Turchi	p. 27
Mamma 2.0 di Gabriella Paolini	p. 29
Mamma 2.0 di Gabriella Paolini	p. 29
Il bambino produttore di informazione di Paolo Beneventi	p. 30
L'accoglienza all'apprendere di D'Alonzo Di Antonio Falini	p. 33
I comportamenti e i consumi tecnologici dei giovani di Veronica Mobilio	p. 34
Nativi digitali, sessualità e condivisione di Anna Verde	p. 35

*Speciale La sfida dei nativi digitali
nell'editoriale di Arturo Marcello Allega e Paolo Ferri*

3. Modelli culturali e contesto storico-sociale

Quattro date che hanno sconvolto il mondo di Arturo Marcello Allega	p. 36
Link Education: competenze digitali e "digital emotions" di Arturo Marcello Allega	p. 37
Registro elettronico: dalla natura delle reti alla loro violenza di Arturo Marcello Allega	p. 39
Omaggio a Jean Piaget di Maurizio Tiriticco	p. 41
A proposito di scuola digitale di Franco De Anna	p. 45
Ancora (!?) sui nativi digitali di Franco De Anna	p. 47
Nativi digitali e "homo diversamente sapiens" di Franco De Anna	p. 49
Quale scuola, quale docente nell'era digitale di Francesco Macri	p. 52
Chi ha il pane non ha i denti di Arturo Marcello Allega	p. 58
Darwin, Pareto e l'istruzione di Arturo Marcello Allega	p. 60
Che cosa farò da grande? Quant'è difficile scegliere! di Arturo Marcello Allega e Anna Dall'Acqua	p. 62

Speciale ... La sfida dei nativi digitali

di Arturo Marcello Allega e Paolo Ferri

Questo speciale di Education 2.0 raccoglie i contributi più rilevanti offerti dalla rivista sul tema dei nativi digitali. Possiamo raggruppare gli articoli pubblicati in tre grandi insiemi, ognuno dei quali rispettivamente caratterizzato dal seguente descrittore:

- *L'identità del nativo digitale*
- *Apprendimenti e intelligenza digitale*
- *Modelli culturali e contesto storico-sociale*

Com'è noto, il fenomeno dei nativi digitali nasce nel momento in cui Prensky ne fa un'operazione pubblicistica intorno al 2000. Da semplice informazione diventa oggetto di indagini internazionali. Oggi si condivide il fatto che trattasi di una nuova forma di intelligenza (Intelligenza digitale) e che il suo peso è destinato ad incidere drasticamente sulle sorti dell'apprendimento dei prossimi anni, e quindi dell'istruzione nel suo complesso, o se vogliamo, per l'appunto sull'*Education* (come azione complessa non solo pedagogico relazionale ma anche e soprattutto disciplinare). I primi nativi digitali sono giunti alle superiori quest'anno. Nel bagaglio delle competenze chiave UE 2020, infatti, si introducono 'legittimamente' le competenze digitali per i futuri apprendimenti.

Nel primo gruppo si introduce il dibattito in corso sull'identità del nativo digitale che, sempre più, distingue le "scelte" del nativo - indotte dai "nuovi bisogni" - da quelle del "migrante". E' cruciale quindi la relazione del nativo con il migrante perché questa determina la natura dell'ambiente e la natura della 'dipendenza' o della 'interazione' di entrambi dalle tecnologie digitali.

Il secondo gruppo di articoli entra nel merito della natura di alcuni stili di apprendimento 'tipici' di questa nuova intelligenza, l'intelligenza digitale, che si auto-organizza intorno a nuovi processi. Si aprono percorsi strutturati sulle connessioni - intelligenza connettiva - dove l'obiettivo formativo è anche la soluzione di un problema. Interagire con lo strumento digitale diventa essenziale per costruire le proprie esperienze.

Il terzo gruppo di contributi alla rivista introduce e analizza con cura diversi modelli culturali nel contesto degli standard che hanno coniato quello attualmente in auge nella scuola italiana (e non solo). Le nuove tecnologie digitali sono all'origine delle divergenze attuali (rivoluzione digitale) - come all'epoca lo fu la rivoluzione industriale (con la nascita delle macchine), e poi il transistor seguito dal chip - generando una forbice storico-sociale tra nativi digitali e migranti digitali che si innesta in una più ampia dicotomia tra "istruiti" e "non istruiti" (nuove forme di analfabetismo di ritorno e funzionale). Il modello culturale del migrante digitale entra in conflitto con quello del nativo digitale: abbiamo due specie in un sistema ecologico che lottano per salvaguardare i propri spazi, i propri tempi e le proprie emozioni, tutte dinamiche strutturate diversamente a tal punto da essere considerate proprio due specie 'antropologicamente' diverse.

Gli autori di questo editoriale (e molti esperti di questo speciale) sono convinti che occorre costruire un nuovo sistema di apprendimento fondato su nuovi stili cognitivi per una didattica efficace nel traghettaggio dei nativi digitali verso la cultura del migrante (e viceversa). L'ambiente tecnologico è foriero d'innovazione culturale oltre che semplicemente strumentale e induce la riscrittura e la riorganizzazione dei processi di apprendimento quindi il bisogno di un nuovo modello di *knowledge management*.

1. L'identità e l'ambiente costitutivo del nativo digitale

Nativi digitali. Marc Prensky: "It's time to adapt" la Redazione

Born digital 2.0 di Paolo Ferri

Nativi digitali puri e nativi digitali spuri di Paolo Ferri

I nativi digitali, una specie in via di apparizione di Paolo Ferri

Noi siamo figli del libro! di Paolo Ferri

I nativi digitali non sono tutti uguali di Arturo Marcello Allega

Lo tsunami dei nativi digitali di Arturo Marcello Allega

La rivoluzione dei Geek di Arturo Marcello Allega

Paolo Ferri: i nativi digitali esistono eccome! video intervista a Paolo Ferri curata da Linda Giannini

Paolo Ferri: l'identikit dei nativi digitali video intervista a Paolo Ferri curata da Carlo Nati (*prima parte*)

Paolo Ferri: l'identikit dei nativi digitali video intervista a Paolo Ferri curata da Carlo Nati (*seconda parte*)

Nativi e migranti digitali video intervista a Guglielmo Trentin curata da Bruno Nati durante la Conferenza GARR

Web e trasformazione dei modelli educativi secondo Carlo Infante: Carlo Nati e Linda Giannini intervistano Carlo Infante

2. Apprendimenti e intelligenza digitale

Cloud Education di Arturo Marcello Allega

E-book, verso l'intelligenza digitale di Arturo Marcello Allega

E-book, criticità e innovazione di Arturo Marcello Allega

Il senso della laboratorialità di Arturo Marcello Allega e Filomena Rocca

Il libro si affaccia sulla Rete: Carlo Nati e Linda Giannini intervistano Fabrizio Emer

Il digital storytelling a contenuto storico-scientifico di Liborio Dibattista e Francesca Morgese

La libertà di scegliere e le tecnologie digitali a scuola di Andrea Turchi

Mamma 2.0 di Gabriella Paolini

Il bambino produttore di informazione di Paolo Beneventi

L'accoglienza all'apprendere di D'Alonzo Di Antonio Falini

I comportamenti e i consumi tecnologici dei giovani di Veronica Mobilio

Nativi digitali, sessualità e condivisione di Anna Verde

3. Modelli culturali e contesto storico-sociale

Quattro date che hanno sconvolto il mondo di Arturo Marcello Allega

Link Education: competenze digitali e "digital emotions" di Arturo Marcello Allega

Registro elettronico: dalla natura delle reti alla loro violenza di Arturo Marcello Allega

Omaggio a Jean Piaget di Maurizio Tiriticco

A proposito di scuola digitale di Franco De Anna

Ancora (!?) sui nativi digitali di Franco De Anna

Nativi digitali e "homo diversamente sapiens" di Franco De Anna

Quale scuola, quale docente nell'era digitale di Francesco Macri

Chi ha il pane non ha i denti di Arturo Marcello Allega

Darwin, Pareto e l'istruzione di Arturo Marcello Allega

Che cosa farò da grande? Quant'è difficile scegliere! di Arturo Marcello Allega e Anna

Dall'Acqua

Concludiamo con l'aggiunta di alcuni *link* ed alcuni *remarck* utili ad un'ulteriore contestualizzazione del tema.

Le infrastrutture delle aule scolastiche e le metodologie didattiche non sono più in grado di reggere la sfida dei nuovi stili cognitivi dei "nativi digitali".

Uno degli elementi centrali della Riforma Berlinguer fu l'investimento di un eccezionale finanziamento nella formazione e per la installazione delle tecnologie digitali. Da allora nulla fu più fatto di tali dimensioni (qualche PC e qualche LIM di qua e di là). In questo articolo Ferri e Moriggi propongono una "rivoluzione" dell'impianto strumentale sia per ciò che riguarda il setting e la metodologia didattica sia per ciò che riguarda l'aula come spazio dell'abitare

http://www.agendadigitale.eu/egov/154_apprendere-ricercando-la-fine-della-didattica-nozionistica.htm

A proposito dello spazio dell'abitare (didattico) si rimanda anche all'articolo di Allega e Rocca sulla laboratorialità tra gli assi portanti di Experimenta (e delle direttrici del Comitato per lo sviluppo della Cultura scientifica e tecnologica)

<http://www.educationduepuntozero.it/organizzazione-della-scuola/senso-laboratorialita-4039443967.shtml>

"Imparare giocando" è possibile, e sul web ancora di più. In particolare nell'articolo intervista a Carlo Infante viene analizzata la piattaforma di social innovation "IdeaTre360" e in particolare il software didattico Eduskill

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/web-trasformazione-modelli-educativi-secondo-carlo-infante-4033837552.shtml>

Un'attenta analisi della mancata applicazione della legge sull'autonomia della scuola in Italia di Allega mette in rilievo come una riforma che avrebbe potuto dare ossigeno alla scuola italiana (non dimentichiamo voluta da Luigi Berlinguer) sia stata dopo Berlinguer progressivamente affossata e vilipesa nel suo significato profondo da un serie di provvedimenti legislativi dei governi del centro destra che hanno reso davvero difficile la situazione della scuola italiana

<http://www.educationduepuntozero.it/politiche-educative/fondo-catena-istituzionale-scuola-autonomia-4056945682.shtml>

Il dibattito sui finanziamenti eccessivi alla scuola paritaria e su quelli "mancati" alla scuola pubblica cela spesso una situazione più grave. L'incuria, la miopia e la mancanza di interesse per la scuola dei governi di centro destra hanno in questi ultimi anni "incatenato" la scuola pubblica e paritaria con il risultato che spesso insegnanti e dirigenti vedono vanificati i loro sforzi di innovazione da tagli e norme burocratiche draconiane che limitano e bloccano la capacità di proposta della scuola

<http://www.educationduepuntozero.it/politiche-educative/catene-invisibili-the-entangled-school-4058189859.shtml>

Una puntuale descrizione di come potrebbe essere la scuola del futuro, una descrizione che è già realtà in molte scuole del Nord America e del Nord Europa. Una scuola fortificata digitalmente che attraverso l'utilizzo di sistemi digitali di gestione della didattica e della organizzazione diventa un nuovo "luogo aperto" del sapere e della cittadinanza. Internet, Lim, Tablet, ma soprattutto strumenti cloud di gestione delle classi, della organizzazione scolastica diventano il sistema nervoso di questa "new school"

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/cloud-education-4051378411.shtml>

Ma soprattutto sull'autoanalisi di esperienze Usa come quella che presentiamo qui appresso, e UK, ma anche quelle dei sistemi scolastici del Nord Europa, testimoniano come l'introduzione di strumenti 2.0 nella scuola non solo permetta di snellire la gestione burocratica, ma soprattutto permetta agli insegnanti "gradi di libertà" molto maggiori nel concentrarsi sugli apprendimenti significativi, sulla personalizzazione della didattica e sulla valutazione.

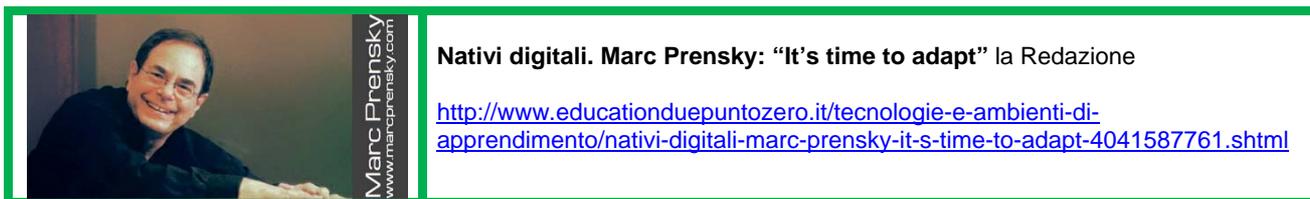
Il digitale nella scuola è, se correttamente utilizzato, un moltiplicatore di libertà.

<http://lastampa.it/2012/10/06/blogs/terza-pagina/a-scuola-con-i-tablet-le-app-e-gli-ebook-ixR1LiC8hXEGiJxswDDP8l/pagina.html>

oppure

<http://www.ecostampa.com/servizi/utility/imgrsnew.asp?numart=1PKYJR&annart=2012&usekey=B1ROUL71A5P2R>

1. L'identità e l'ambiente costitutivo del nativo digitale



Venerdì 25 maggio 2012, a Roma, durante la conferenza del PD Scuola "Un nuovo alfabeto per l'Italia", Marc Prensky, autore e divulgatore sui temi delle tecnologie nella scuola e inventore della locuzione "nativi digitali", ha chiuso la giornata con una lectio magistralis dal titolo "For the sake of our kids' future, it's time to adapt". Pubblichiamo le slide in PDF per gentile concessione dell'autore.

In chiusura di giornata, alla fine di una lunga conferenza sul futuro della scuola (e del paese, che è diretta conseguenza dell'educazione delle nuove generazioni), sale sul palco l'inventore della definizione "nativi digitali". Marc Prensky tiene una efficacissima lectio magistralis raccontando la sua visione del cambiamento necessario nella scuola. Anzi, evitando il termine "cambiamento", parla propriamente di "adattamento", in accezione quasi evolutiva a sottolineare la naturalità del processo, e racconta di come i semi del cambiamento siano già nelle richieste dei ragazzi di tutto il mondo e nelle capacità degli insegnanti che ogni giorno trovano strategie nuove per coinvolgere i propri studenti. Le tecnologie, in questa visione, diventano quasi un corollario a una scuola che sia cooperativa, stimolante ed efficace.



I PUNTI SALIENTI: LE RICHIESTE DEGLI STUDENTI, 7 IDEE PER LA SCUOLA NUOVA

10 THINGS TODAY'S STUDENTS WANT

1. They want to be respected, trusted, and have their opinions valued and count
2. They want to follow their own interests and passions
3. They want to create
4. They want to use the tools of their time
5. They want to work with their peers on group work and projects (with ways to prevent slackers from getting a free ride)
6. They want to express and share their opinions
7. They want to help make decisions and share control
8. They want to connect with their peers, both in class and around the world
9. They want to cooperate and compete with each other
10. They want an education that is not just relevant, but REAL

PRENSKY'S "7 IDEAS"

1. ADAPT TO CHANGING CONTEXT
2. LISTEN TO THE KIDS
3. UNDERSTAND LEARNING
4. CHANGE PEDAGOGY: PARTNER
5. USE TECHNOLOGY WISELY
6. TEACH THE RIGHT STUFF
7. STRIVE FOR DIGITAL WISDOM

PER APPROFONDIRE:

- Il sito di Marc Prensky con aggiornamenti e rimandi alle pubblicazioni su didattica e tecnologia: www.marcprensky.com
- Il sito della conferenza del PD Scuola: www.natividigitali.eu



Born digital 2.0 di Paolo Ferri

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/born-digital-20-406701188.shtml>

“Nonostante noi... i nativi digitali esistono e sono antropologicamente diversi”. Paolo Ferri, autore del libro “Nativi digitali” e, su Education 2.0, di articoli e video sullo stesso tema, risponde a chi sostiene che i digital natives non esistono, punto e basta.

È molto interessante e piacevole l’acceso dibattito che si è aperto su Education 2.0 e su Facebook a proposito del mio libro dedicato ai “Nativi Digitali” (Bruno Mondadori, 2011, p. 224, www.natividigitali.info), polarizzato sul problema dell’esistenza o meno di una generazione di “nativi”. Le idee chiave, provo a riassumerle liberamente, di chi ritiene che i nativi digitali non esistano come “generazione” sono a mio avviso almeno tre, provo a sintetizzare e successivamente a contro-argomentare l’ampia discussione:

1. “Non esistono i nativi digitali come ‘generazione’”. L’età non è un discriminante. L’idea di una generazione di nativi è errata perché, cito liberamente i sostenitori di questa posizione, le “differenze tra le generazioni sono molto meno rilevanti di quelle che possono rilevarsi all’interno della stessa generazione ad esempio tra gli “immigranti” o gli stessi “nativi”.
2. “Non ci sono ricerche che ne dimostrino l’esistenza”, argomentano altri. Non ci sono, cioè, sufficienti dati che supportino la tesi dell’emergere di una differenza antropologica tra “nativi” e “immigranti” cioè la contrapposizione tra nativi e immigranti non spiega i “fenomeni” e non è fondata su dati “solidi”.
3. “Il termine ‘nativi digitali’”, dicono ancora altri, “è una generalizzazione indebita”, una fortunata ma pericolosa, metafora, uno slogan di “marketing” che servirebbe a distogliere la discussione dai veri problemi della scuola, che obiettivamente è sotto attacco da più parti.

Le due prime posizioni sono interessanti e meritano una replica approfondita. La terza la affronterò alla fine in maniera un po’ più bonariamente ironica.

CONTRA 1 - I NATIVI DIGITALI ESISTONO E CHIAMARLI NATIVI DIGITALI NON CI ALLONTANA DA LORO

Le prime due tesi trovano il loro fondamento teorico nella critica che Henry Jenkins opera nei confronti del concetto di “digital natives”, introdotto in letteratura da Prensky (M. Prensky, “Digital Natives, Digital Immigrants”, On the Horizon, NCB University Press, vol. 9, n. 5, ottobre 2001). A suo avviso, porre troppa enfasi sulle appartenenze generazionali porta a) a esagerare il divario tra giovani (nativi) e adulti (immigranti digitali) b) a disconoscere i potenziali, rilevanti divari (in termini di accesso, competenze, esperienze culturali, ecc.) tra i nativi stessi. Nel suo testo “Reconsidering Digital Immigrants”, Confessions of an Aca-Fan, 5 dicembre 2007, Jenkins scrive: “Parlare dei giovani come dei nativi digitali implica che esista un mondo all’interno del quale questi ragazzi condividono un insieme di conoscenza che tutti hanno avuto la possibilità di padroneggiare, invece di considerare il mondo online come qualcosa di incerto e poco familiare per tutti noi”. Nonostante il profondo rispetto e l’ammirazione che ho per Jenkins e per i suoi studi (è a cura mia e di Alberto Marinelli l’edizione italiana del suo volume “Culture partecipative e competenze digitali”, Guerini, 2010) mi permetto di dissentire con lui.

I “nativi” come dimostra Jenkins stesso, almeno i fortunati che vivono in società sviluppate e “connesse”, hanno una cultura informale specifica e molto diversa dalla nostra nell’uso dei media digitali. E poi perché mai la fortunata metafora euristica di Prensky dovrebbe far dimenticare le tematiche legate al digital divide e ampliare la differenza tra “nativi e immigranti”? Anzi, capire meglio chi sono i nostri figli e studenti e comprendere il loro “naturale innamoramento per la tecnologia” (Papert, “Connected Family”, 1996) non può che aiutarci a comprendere meglio i loro bisogni di apprendimento, di socialità e vita. Il fatto è che anche Jenkins non critica l’esistenza di una “nuova cultura partecipativa dei nativi” né afferma che i “nativi” non siano differenti da noi. Solamente, e al contrario di me, crede che l’uso della fortunata metafora euristica introdotta da Prensky possa portare a una serie fraintendimenti. Il volume di Jenkins tra l’altro è supportato da una accurata ricerca finanziata dalla Fondazione McArthur (Jenkins, 2009), dedicata proprio a comprendere le differenze che caratterizzano l’uso dei media digitali dei nativi e a delineare un nuova forma di “new media education”.

CONTRA 2 - ESISTONO MOLTISSIME RICERCHE AUTOREVOLI SUI NATIVI DIGITALI

La stessa ricerca di Jenkins conferma quanto sia “discutibile” anche la seconda posizione dei detrattori dell’idea che esistano i “nativi digitali”, quella che sostiene come non esistano ricerche che approfondiscano il tema. Oltre a quella già citata, tutte le più prestigiose istituzioni scientifiche e di ricerca internazionali hanno dedicato una grande attenzione al tema dei “nativi”, magari chiamandoli con nomi diversi.

Possiamo citare per esempio l'OCSE e la sua ricerca "New Millennium Learners", un approfondimento di OCSE-PISA che dimostra come l'uso delle tecnologie a casa (più che a scuola) migliori gli apprendimenti e renda più "brillanti" i nostri digital kids (Pedró 2006, 2009), e inoltre il progetto di ricerca "Digital natives" del Berkman Centre for Internet Society di Harvard i cui coordinatori hanno pubblicato il volume "Born Digital. Understanding the first generation of digital natives". Ancora citiamo Project New Media Literacies (NML), della MacArthur Digital Media and Learning Initiative, il progetto MIT Comparative Media Studies Program, cui ha contribuito lo stesso Jenkins e le numerose ricerche "teen ager nativi USA" del Pew Internet & American Life Project, in particolare la ricerca dedicata ai Millennials, altro nome per definire i nativi. Dire che non esistano dati e ricerche sul tema è quindi un po' "incauto", poi ovviamente i dati e le ricerche vanno interpretati e tutte le interpretazioni fondate sono ammesse.

CONTRA 3 - LA VOLPE E L'UVA

Chi argomenta poi che la categoria dei nativi digitali sia una trovata di marketing e una forma di "chiacchiera" pubblicitaria forse dovrebbe rileggersi una famosa favola popolare codificata da Fedro ed Esopo. Sono, magari, un po' irritati dal fatto che la potente metafora euristica che mette a confronto "nativi" ed "immigranti" digitali sia stata ideata da Marc Prensky e non da loro? "Una volpe affamata vide dei grappoli d'uva che pendevano da un pergolato e tentò d'afferrarli. Ma non ci riuscì. 'Robaccia acerba!', disse allora fra sé e sé; e se ne andò".



Nativi digitali puri e nativi digitali spuri di Paolo Ferri

<http://educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/nativi-digitali-puri-nativi-digitali-spuri-404174180.shtml>

In occasione dell'uscita in libreria del nuovo libro di Paolo Ferri, "Nativi digitali", un contributo dell'autore per Education 2.0 che fa l'identikit dei digital natives: chi sono, quanti anni hanno, che cosa li rende diversi dagli altri.

Il dibattito recente su "nativi digitali" e "immigranti digitali" è piuttosto acceso. Ma esistono davvero i nativi? E chi sono? Il loro modo di usare le tecnologie è legato alla loro età? Per capire meglio questo mondo è stato organizzato dall'Università di Milano Bicocca il Convegno "[Digital Learning. Scuola, apprendimento e tecnologie didattiche](#)", il 18 e il 19 novembre scorsi a Cinisello Balsamo (Milano). E proprio al convegno è stata presentata la ricerca "Digital Learning - La dieta mediale degli studenti universitari italiani", a cura del Gruppo NumediaBios e dell'università Milano Bicocca.

Ciò che emerge dai nostri dati è chiaro: la coppia oppositiva nativi/immigranti digitali è efficace ed esplicativa, a patto che non si considerino i nativi come una categoria unitaria e non si enfatizzi troppo la faglia tra nativi e immigrati. I nativi sono, infatti, una specie in via di apparizione, all'interno della quale possono essere individuate differenti popolazioni e stili di fruizione delle tecnologie, diversi a seconda dell'età e quindi dell'esposizione più o meno precoce alle tecnologie della comunicazione digitale. Dai dati, riportati anche in "Nativi digitali", emergono, infatti, tre tipologie differenti di nativi digitali, che segnano la transizione dall'analogico al digitale dei giovani nei paesi sviluppati:

- a. NATIVI DIGITALI PURI (tra 0 e 12 anni);
- b. MILLENNIALS (tra 14 e 18 anni);
- c. NATIVI DIGITALI SPURI (tra 18 e 25 anni).

Per polarizzare e rendere più esplicativo il ragionamento prendiamo in considerazione le differenze tra i due "estremi", i nativi digitali puri e quelli spuri.

I NATIVI DIGITALI SPURI: GLI STUDENTI UNIVERSITARI

Che significa definire nativi digitali spuri gli studenti universitari? In realtà, i nostri dati dicono che navigano tantissimo in Internet, quasi tutti utilizzando la banda larga. Usano sempre più il cellulare prevalentemente per sms, foto e video (poco per navigare in Internet), non guardano quasi più la televisione, sentono poco la radio e purtroppo continuano a non leggere libri (men che meno ebook), se non quelli che studiano. Tuttavia il loro uso del Web è ancora "molto analogico", molto Web 1.0. Sono loro stessi a definirsi utenti di base del Web e solo il 21 per cento si definisce un utente esperto. Gli studenti universitari navigano molto, usano i blog e leggono quelli dei loro amici, ma meno nel 2010 che nel 2009, a causa come vedremo del fenomeno Facebook.

Il fatto è che la loro capacità di gestire i tools del Web 2.0 è stata un po' sopravvalutata, da tutti noi immigrati che ci occupiamo di nuovi media. O meglio, oggi possiamo dire che sia stata proiettata su questa generazione di confine una serie di competenze digitali, una fluency e una literacy tecnologica che è propria solo dei più piccoli, i nativi digitali puri (0-12 anni).

I NATIVI DIGITALI PURI: I BAMBINI GLI 0 E IL 12 ANNI

Se prendiamo, invece, in considerazione i bambini tra gli zero e i 12 anni, ci rendiamo conto che sono loro i veri nativi. Hanno un'esperienza diretta sempre più precoce degli schermi interattivi digitali — consolle per i videogiochi, cellulari, computer, iPod — così come della navigazione in Internet.

Nelle loro case e nelle loro camerette, infatti, i media digitali sono sempre più presenti insieme alle esperienze di intrattenimento, socializzazione e formazione che vengono mediate e vissute attraverso Internet e i social network, oltre che dalle consolle per videogiochi.

Henry Jenkins, già direttore del [Comparative Media Studies Program](#) presso il Mit di Boston e oggi Provost alla [Annenberg School of Communication](#) della University of Southern California, definisce l'insieme di questi comportamenti come la nuova "cultura partecipativa informale" dei nativi. "La cultura partecipativa dà un forte sostegno alle attività di produzione e condivisione delle creazioni digitali e prevede una qualche forma di mentorship informale, secondo la quale i partecipanti più esperti condividono conoscenza con i principianti. All'interno di una cultura partecipativa, i soggetti sono convinti dell'importanza del loro contributo e si sentono in qualche modo connessi gli uni con gli altri", scrive Jenkins. I bambini tra gli 0 e 12 anni, sono, infatti, il primo gruppo veramente digitale. È ai loro comportamenti che dobbiamo guardare, più che ai comportamenti dei nativi digitali spuri, per capire il nostro futuro e per costruire un mondo che sia più accogliente per i nostri figli.

Restano solo due domande: gli insegnanti i genitori e i decisori nel mondo della formazione sono consapevoli e attrezzati a gestire questa rivoluzione antropologica e cognitiva in corso? I politici e i decisori istituzionali sono consapevoli della distanza sempre più grande che separa gli stili di produzione e progettazione dei prodotti dell'industria culturale dai nuovi stili di fruizione dei nativi digitali? La risposta è aperta ma per parafrasare Philip Dick in [Ubik](#) "I nativi digitali sono vivi, noi stiamo... invecchiando".

Per approfondire:

- il gruppo di ricerca: <http://www.numediabios.eu/>
- Paolo Ferri, "[Nativi digitali](#)", Bruno Mondadori, 2011



I nativi digitali, una specie in via di apparizione di Paolo Ferri

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/i-nativi-digitali-specie-via-apparizione-3061120380.shtml>

I nativi digitali sono tra noi: sono i nostri bambini e i loro fratelli più grandi fino ai 14 anni che usano internet e il computer come noi immigranti digitali usavamo la televisione e la penna. A comprendere questo fenomeno ci aiuta un saggio a cura di Paolo Ferri e Susanna Mantovani, "Digital kids". Come i bambini usano il computer e come potrebbero usarlo genitori e insegnanti, Etas 2008, da cui traiamo una serie di spunti di riflessione.

Dal 1996 in Italia si sta affermando una nuova versione 2.0 dell'Homo sapiens, si tratta dei nativi digitali, sono tutti i bambini che sono nati dopo la diffusione di Internet (sono del dicembre 1995-gennaio 1996 i primi browser commerciali). I nativi digitali sono diversi da noi figli di Gutenberg, sono nati in una società multischermo e preferiscono alla passivizzante televisione gli schermi interattivi: cellulare e computer (o quello della tv se connesso a una consolle). Lo schermo del cellulare è per loro un spazio per comunicare (SMS) così come quello del computer connesso a Internet, quello amano di più.

A scuola (dati OCSE-PISA 2007) a casa e con gli amici (dati AIE 2007) il perimetro dell'identità comprende anche la loro identità on-line. Per noi nativi Gutenberg, il blog o la posta elettronica sono strumenti, per loro sono una parte integrante dello loro immagine del sé e delle loro relazioni sociali. Fra i 14 e i 19 anni l'88% degli adolescenti partecipa a forum o scrive sui blog (AIE Contenuti digitali, 2007).

Si "espongono" sui blog o su You Tube, vivono sullo schermo, per esprimersi, per apparire, per comunicare e per stabilire relazioni sociali e affettive. Il modo in cui vedono e costruiscono il mondo è differente. I "nativi" digitali hanno, infatti, a disposizione una grande quantità di strumenti digitali di apprendimento e comunicazione formativa e sociale: il web, i blog, l'iPod, MSN Messenger, il telefono cellulare, le chat, l'aula virtuale, Wikipedia, Myspace...

Il comportamento di apprendimento più originale dei "nativi" è il multitasking: studiano mentre ascoltano musica, e nello stesso tempo si mantengono in contatto con gli amici attraverso MSN, mentre il televisore è acceso con il suo sottofondo di immagini e parole. Il problema del sovraccarico cognitivo è risolto attraverso il continuo passaggio da un media a un altro, tramite uno "zapping" consapevole tra le differenti fonti di apprendimento e di comunicazione. I digital native, infatti, stanno imparando a "navigare" tra i media in maniera non lineare e creativa. Noi adulti cerchiamo sempre un "manuale" o abbiamo bisogno di strumenti per inquadrare concettualmente un oggetto di studio prima di dedicarci a esso. I nativi no! Apprendono per esperienza e per approssimazioni successive. Non è detto che sia un dato positivo, ma è un fatto.

Utilizzano una logica che è più vicina a quella "abduktiva" di Peirce, che non a quella induttiva/deduttiva di Galileo. Procedono attraverso una scoperta multi prospettica e multicodice del senso dell'oggetto culturale o di apprendimenti che esplorano costruendosi man mano gli strumenti e le strategie adatte. Imparano dagli errori e attraverso l'esplorazione, piuttosto che mediante un approccio storico o logico sistematico. Inoltre la condivisione con i pari, la cooperazione, l'utilizzo di differenti approcci al problema dato e di molteplici codici e piani di interpretazione per risolverlo li differenziano radicalmente rispetto a noi. Un approccio "open source" e cooperativo alle fonti del sapere che è ben rappresentato dal modo in cui i giovani condividono la musica, il sapere e le esperienze online attraverso i più diversi strumenti di comunicazione digitale sul web.

I digital native, piuttosto che interpretare, configurano; piuttosto che concentrarsi su oggetti statici, vedono il sapere come un processo dinamico; piuttosto che essere lettori o spettatori sono attori e autori dell'apprendimento. Un approccio alla conoscenza che può essere descritto efficacemente dallo schema oppositivo rispetto a noi immigranti gutenberghiani.

Non è un fenomeno marginale, oltre 60.000.000 di adolescenti e preadolescenti statunitensi hanno un sito, una loro identità on-line su Facebook o Myspace. Sono indifferenti al copyright e condividono musica, immagini, suoni e sapere sulla Rete con i loro pari. I digital native pongono anche un problema a noi figli del libro e immigranti digitali: come stabilire un linguaggio comune, come entrare in contatto nella scuola ma anche nella vita con loro. Non è un piccolo problema, la cultura scritta sta cambiando forma e non traghettare in digitale la memoria analogica della cultura dell'Homo sapiens 1.0 è la sfida e la responsabilità che portiamo noi Gutenberg native.

Per approfondire:

- Il sito di [nuMediaBios](#), l'osservatorio sui nuovi media dell'Università Bicocca
- [Giovani e media digitali](#), la ricerca di nuMediaBios
- OCDE [Progetto New Millennium Learner](#)
- Pew Internet and American Life project, [Digital Natives: How today's youth are different from their "digital immigrant" elders and what that means for libraries](#)
- Il blog [La scuola digitale](#) di Paolo Ferri



Noi siamo figli del libro! di Paolo Ferri

<http://www.educationduepuntozero.it/didattica-e-apprendimento/noi-siamo-figli-libro-3078086107.shtml>

Che distanze esistono tra nativi e immigrati digitali? Che ricadute hanno sull'insegnamento? Forse maggiori di quanto è stato fino ad oggi considerato.

FIGLI DEL LIBRO E FIGLI DI INTERNET

Quello che sta succedendo nel mondo sociale è un affermarsi delle tecnologie digitali. Obiettivamente molto spesso oggi quando si ragiona relativamente a oggetti che sono il nostro lavoro, gli oggetti della conoscenza non si tiene conto di quello che sta succedendo, di quello che è in corso. Cioè la migrazione di questi oggetti da un'altra parte. Noi siamo figli del libro. Non siamo certo figli del denaro, se no non saremmo qua. Dal momento che siamo figli del libro ci dimentichiamo che a partire dall'85, ma in maniera conclamata dal 1996, cioè con la diffusione di internet e delle reti telematiche, a noi ci sta capitando una strana cosa: l'oggetto delle nostre ricerche, l'oggetto dei nostri amori, delle nostre fatiche ha cambiato tecnologia di rappresentazione, ha cambiato supporto di rappresentazione, ha cambiato modalità di diffusione, ha cambiato modalità di consumazione.

Per esempio, i risultati di una ricerca, prima di essere pubblicati in un libro divulgativo, viaggiano sulla rete e dalla rete vengono diffusi. Ma questa vicenda è una cosa che ha un impatto piuttosto forte anche sulla generalità della società.

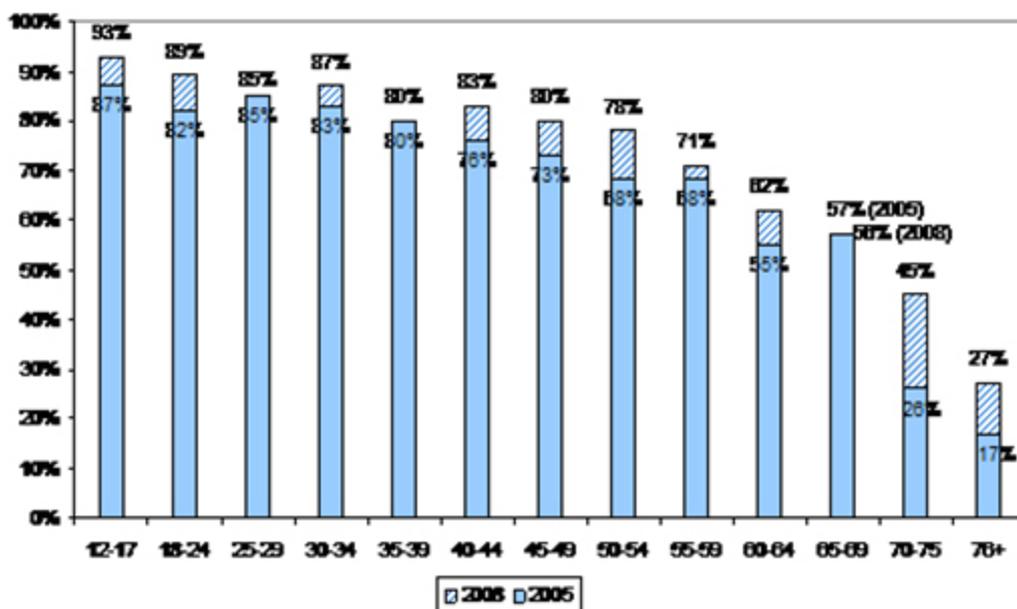
Papert, un famoso studioso di tecnologie didattiche, diceva che se ci fosse un marziano che vive mille anni e questo marziano si fosse presentato sulla Terra per una visita nel Seicento e avesse visitato il laboratorio di Newton, grossomodo avrebbe trovato tanti libri di alchimia, visto che il 90% della produzione scientifica di Newton era alchemica. Se questo qui fosse tornato oggi in uno dei grandi laboratori, lì non avrebbe capito niente. Però - dice Papert - se oggi venisse in un'aula, si troverebbe perfettamente a suo agio.

Il bambino quando esce da questo spazio per andare a scuola, compie un viaggio nel tempo. Che è un po' quello che è successo a noi quando abbiamo dovuto traghettare i nostri saperi e le nostre conoscenze dalla carta all'ambiente digitale. Questo viaggio del bambino è chiaramente un viaggio nel tempo. Noi abbiamo celebrato l'altro giorno il crollo del Muro di Berlino. Beh! Grossomodo è come se mio figlio dal 2009 si recasse a Berlino Est nel 1989. Nel senso che l'isomorfia tra i sistemi di rappresentazione del mondo col quale lui è a contatto, tra i sistemi di rappresentazione della conoscenza che mio figlio esperisce quotidianamente a casa non c'è più quando lui si reca in un'aula. Questo ha delle conseguenze relevantissime. Questa è una scuola dell'infanzia. È una foto rubata da me in una sezione di una scuola dell'infanzia emiliana, si può fare... Si può fare a patto che si capiscano alcuni dati.



INTERNET E I NATIVI DIGITALI

Questa tabella ci fa vedere la diffusione del media internet tra il 2005 e il 2008 negli Stati Uniti.



Come vedete, anche i sessantacinque-sessantottenni sono al 57% connessi, ma soprattutto, dato interessante, i settantacinquenni sono passati dal 26% al 45%. L'altro dato interessante è la fascia 12-17 che è a saturazione, cioè al 93%.

Cosa vuol dire questo? Se guardiamo questa tabella, ci rendiamo conto che la principale fonte di reperimento di informazioni sulla scienza è diventata Internet (42% contro il 36% della tv). Allo stesso modo questo è vero se guardiamo l'educazione, la scuola. Non parliamo dell'università! Gli studenti full o part-time del college vanno direttamente su Internet. Internet sta superando la televisione (sto parlando della divulgazione del National Geographic, non di Piero Angela). Tutti incontrano informazione scientifica sulla rete quando sono on line per un'altra ragione. Se questi dati hanno senso, quello che a mio avviso sta succedendo è questo: noi nel momento in cui facciamo lezione o ci rivolgiamo ai nostri allievi, non ci rendiamo conto che stiamo parlando a un pubblico di - potremmo definirli - extracomunitari. Nel senso che il modo di vedere e costruire il mondo delle persone che abbiamo davanti è drammaticamente diverso dal nostro. Per la prima volta nella storia del mondo ci troviamo di fronte a una generazione di bambini che ha accumulato una quantità di esperienza mediata infinitamente superiore alla quantità di esperienza immediata del mondo che fanno. Non so se è bello o brutto, sto constatando un fenomeno. Quello che dobbiamo fare è cominciare a tenere conto del fatto che per quelli che possiamo definire oggi "nativi digitali" alcuni strumenti che noi usiamo nel nostro lavoro, come la lezione frontale, stanno perdendo rilievo, perché l'apprendimento per assorbimento nei nativi digitali è qualcosa di molto meno consueto di quanto non lo sia l'apprendimento per ricerca, esplorazione e gioco. Sarebbe interessante proseguire questo ragionamento facendo un inciso sui videogiochi, ma non lo faccio.

INSEGNARE DIGITALE

Tutti noi nell'avventura della conoscenza che pratichiamo tutti i giorni e che cerchiamo di trasmettere ai nostri allievi dovremo confrontarci tra brevissimo, se non dobbiamo già confrontarci adesso, con il problema che gli schemi cognitivi di apprendimento di chi abbiamo di fronte sono radicalmente diversi dai nostri. Dobbiamo cominciare a metterci nell'ottica di stabilire un dialogo di natura inter-culturale con i nostri allievi. Questo ha un corollario che è la chiusura del mio discorso.

Siamo sicuri che il modo in cui noi rappresentiamo il mondo a loro attraverso i nostri strumenti (formazione, didattica, lezioni) abbia un qualche senso per loro? E ancora più provocatoriamente, se guardiamo i bambini piccoli, siamo sicuri che insegnargli a leggere e scrivere come abbiamo fatto finora abbia senso? Oppure non ha più senso introdurre anche un altro codice? Le maestre dicono che i bambini diventano stupidi con internet. Bene! Ma si sono poste il problema del fatto che insegnano loro a scrivere a mano e poi in qualunque altro contesto loro digiteranno? Loro sono bilingui, noi no. Da questo punto di vista, credo che una riflessione interessante sia quella di adeguare gli stili di insegnamento che pratichiamo agli stili di apprendimento che stanno mutando (in una maniera inusitata e ancora non del tutto chiara) dei nostri studenti.



I nativi digitali non sono tutti uguali di Arturo Marcello Allega

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/i-nativi-digitali-non-sono-tutti-uguali-4045894288.shtml>

Perché non indagare sulle caratteristiche "egocentriche" (in senso piagetiano) dei nativi digitali? È proprio su questo versante che essi divergono dal nostro pensiero e catalizzano ancor più il carattere liquido della nostra attuale e confusa società.

Si possono distinguere tre categorie tra i nativi digitali. Ricordo che la fascia di età che definisce i nativi digitali è quella dai 0 ai 12 anni, così come introdotta da Prenski nel 2000 e a partire dalla prima coorte del 1997 circa. Quindi, i nativi digitali più "anziani", oggi, grosso modo, hanno circa 14-15 anni. Ne deduciamo, pertanto, che i nativi più anziani si sono iscritti alle scuole secondarie superiori per l'anno scolastico prossimo venturo.

Cosa ci dobbiamo aspettare da questa nuova "specie antropomorfa"?

Ebbene, le tre categorie che consideriamo le definiamo [partendo dai dati di Paolo Ferri](#), Mondadori 2011. Ferri riporta alcune elaborazioni fatte sui dati raccolti dall'OCSE, in particolare dal CERI (Centre for Educational Research and Innovation) di Parigi con la sua indagine sui "New Millennium Learners" attraverso un attento studio dell'impatto che le Tecnologie della Comunicazione e dell'Informazione (ICT) hanno e hanno avuto sui rilevamenti OCSE-PISA degli apprendimenti (il cui punteggio medio per la sufficienza è assunto con punti 500). Le risultanze dell'indagine portano alle seguenti conclusioni:

1. Il 28% dei nativi digitali ottiene una valutazione di 516 utilizzando le tecnologie digitali 2-3 volte la settimana
2. Il 28% dei nativi digitali ottiene una valutazione di 507 NON utilizzando AFFATTO le tecnologie digitali (non le usa mai, studia e comunica in modo tradizionale)
3. Il 44% di questa popolazione ottiene 499 utilizzando spesso, anche troppo le ICT

Su queste scale le differenze sono importanti. L'uso controllato e distribuito nei tempi e nello spazio delle ICT è vincente. I nativi digitali limitandosi a un "non uso" delle tecnologie non garantiscono una migliore prestazione dei loro apprendimenti. Lo stesso vale per chi le usa in modo continuativo.

Verrebbe da dire che "la virtù sta nel mezzo", come in tutte le cose. Possiamo sostenere che questa sia una conclusione sufficiente?

Prima di elaborare delle riflessioni, riproduciamo un altro dato:

1. Il 37% ottiene 532 con l'uso delle ICT dai 5 anni in su
2. Il 27% ottiene 513 con l'uso delle ICT da 3 a 5 anni
3. Il 26% ottiene 479 con l'uso delle ICT da 1 a 3 anni
4. Il 10% ottiene 433 con l'uso delle ICT già dall'età di 1 anno

Questi dati sono interessantissimi. Nella prima infanzia del nativo digitale l'uso delle ICT ha un effetto "limitante" sugli apprendimenti. Sembra piuttosto vantaggioso il contrario, invece, e cioè che le ICT non debbano svolgere una funzione di rilievo nel suo ambiente. Che direbbe Piaget di questo dato? Lo sviluppo infantile del bambino è (sarebbe) condizionato dall'ambiente tecnologico? Ovviamente, i dati dicono di sì, ma sembra che l'efficacia dell'ambiente dipenda fortemente dalle nuove dinamiche che si sviluppano durante i primi anni tra il nativo e l'ambiente. Un contesto dove le ICT sono utilizzate con parsimonia sembra più duttile ed efficace ai fini dell'apprendimento, soprattutto, se l'interazione con il bambino durante i primi anni si limita a forme di comunicazione e dinamiche di apprendimento "lontane" dalle ICT.

Per comprendere, almeno qualitativamente, la complessità del problema ricordiamo la intrigante disputa culturale che si è sviluppata con i lavori di Piaget e Vygotsky.

Emulando il nativo digitale affidiamoci a Wikipedia.

"Piaget distingue due processi che caratterizzano ogni adattamento: 'l'assimilazione' e 'l'accomodamento', che si avviciano durante l'età evolutiva. Si ha assimilazione quando un organismo adopera qualcosa del suo ambiente per un'attività che fa già parte del suo repertorio e che non viene modificata (p.es. un bambino di pochi mesi che afferra un oggetto nuovo per batterlo sul pavimento: siccome le sue azioni di afferrare e battere sono già acquisite, ora per lui è importante sperimentarle col nuovo oggetto). Questo processo predomina nella prima fase di sviluppo. Nella seconda fase invece prevale l'accomodamento, allorché il bambino può svolgere un'osservazione attiva sull'ambiente tentando altresì di dominarlo. Le vecchie risposte si modificano al contatto con eventi ambientali mutevoli (p.es. se il bambino precedente si accorge che l'oggetto da battere per terra è difficile da maneggiare, cercherà di coordinare meglio la presa dell'oggetto). Anche l'imitazione è una forma di accomodamento, poiché il bambino modifica se stesso in relazione agli stimoli dell'ambiente. Un buon adattamento all'ambiente si realizza quando assimilazione e accomodamento sono ben integrati tra loro. Piaget ha suddiviso lo sviluppo cognitivo del bambino in cinque livelli (periodi o fasi), caratterizzando ogni periodo sulla base dell'apprendimento di modalità specifiche, ben definite. Ovviamente tali modalità, riferendosi a una 'età evolutiva', non sempre sono esclusive di una determinata fase. La prima fase è nota come 'fase senso-motoria'. Dalla nascita ai due anni circa questa fase è caratterizzata da riflessi innati (dalla nascita al primo mese), da reazioni circolari primarie (dal secondo al quarto mese), reazioni circolari secondarie (dal quarto all'ottavo mese), coordinazione mezzi-fini (dall'ottavo al dodicesimo mese), reazioni circolari terziarie (e scoperta di mezzi nuovi mediante sperimentazione attiva): dai 12 ai 18 mesi, ed infine la comparsa della funzione simbolica (dai 18 mesi in poi). Il bambino è in grado di agire sulla realtà col pensiero. La seconda fase è quella 'pre-concettuale'. Va da due a quattro anni. L'atteggiamento fondamentale del bambino è ancora di tipo egocentrico, in quanto non conosce alternative alla realtà che personalmente sperimenta. Questa visione unilaterale delle cose lo induce a credere che tutti la pensino come lui e che capiscano i suoi desideri-pensieri, senza che sia necessario fare sforzi per farsi capire. Il linguaggio diventa molto importante, perché il bambino impara ad associare alcune parole ad oggetti o azioni. Con il gioco occupa la maggior parte della giornata, perché per lui tutto è gioco: addirittura ripete in forma di gioco le azioni reali che sperimenta (ad es. per lui è un gioco vestirsi e svestirsi). Imita, anche se in maniera generica, tutte le persone che gli sono vicine: le idealizza perché sa che si prendono cura di lui. Impara a comportarsi come gli adulti vogliono, prima ancora di aver compreso il concetto di 'obbedienza'. Non è in grado di distinguere tra una classe di oggetti e un unico oggetto. Ad es. se durante una passeggiata vede alcune lumache, è portato a credere che si tratti sempre dello stesso animale, non di diversi animali della stessa specie. Gli aspetti qualitativi e quantitativi di un oggetto può percepirli solo in maniera separata, non contemporaneamente. Non è neppure capace di relazionare i concetti di tempo, spazio, causa. Il suo ragionamento non è né deduttivo (dal generale al particolare), né induttivo (dal particolare al generale), ma trasduzione o analogico (dal particolare al particolare). Ad es. se un insetto gli fa paura perché l'ha molestato, è facile che molti altri insetti che non l'hanno molestato gli facciano ugualmente paura. Nella 'fase del pensiero intuitivo', da quattro a sette anni, aumenta la partecipazione e la socializzazione nella vita di ogni giorno, in maniera creativa, autonoma, adeguata alle diverse circostanze. Entra così nella fase relazionale attiva. Secondo Vygotsky, Piaget è andato a cercare nell'analogia con la logica formale e matematica (contemporanea) la possibilità di dare un fondamento razionale alla psicologia. Egli si è rivolto alla logica formale perché con essa credeva di poter stabilire definitivamente il concetto di invarianza dell'oggetto, per eliminare così le rappresentazioni illusorie del soggetto. Non a caso la maggior parte delle sue ricerche si riferisce alla ricostruzione delle tappe evolutive del principio di conservazione (o invarianza) della quantità-sostanza-peso-volume degli oggetti. La matematica infatti possiede il più forte apparato di descrizione delle invarianti. Di qui il formalismo di Piaget: il suo pensiero è genetico solo in senso cronologico non ontologico, è classificatorio-combinatorio-meccanico, non concettuale-dialettico. Inoltre, secondo Piaget il legame che unisce tutte le caratteristiche specifiche della logica infantile è l'egocentrismo: ciò che interessa al bambino è la soddisfazione di piaceri, in antitesi al principio di realtà. Piaget avrebbe preso da Freud: a) l'idea che il principio del piacere preceda quello di realtà; b) l'idea che il piacere sia una forza vitale indipendente. Vygotsky invece afferma che lo sforzo per ottenere la soddisfazione di un bisogno e lo sforzo per adattarsi alla realtà non sono separabili né opponibili, altrimenti c'è patologia. Piaget sostiene che il gioco (immaginazione) è la legge suprema dell'egocentrismo fino a 7-8 anni. Vygotsky invece sostiene che la funzione primaria del linguaggio - nei bambini e negli adulti - è la comunicazione.

Il primo linguaggio è quello sociale (globale e plurifunzionale); in seguito le funzioni si differenziano, cioè si egocentrizzano, permettendo allo sviluppo del pensiero e del linguaggio d'interiorizzarsi. In altre parole, ad una certa età il linguaggio diventa anche egocentrico, ma resta sociale, poiché l'egocentrismo rappresenta soltanto un'interiorizzazione di forme di comportamenti sociali. Nell'adulto c'è il linguaggio interiore (linguaggio egocentrico in profondità), che si sviluppa all'inizio dell'età scolare...".

Il repertorio al quale si riferisce Piaget è per noi quella natura digitale, nativa nel bambino, codificata nella sua matrice culturale (vedi su Education 2.0 il mio "[Lo tsunami dei nativi digitali](#)") che, pertanto, nell'accomodamento con il contesto, non lo induce a "forzature" o ad apprendimenti "non desiderati". "Il suo piacere è anche il suo bisogno"; i suoi bisogni sono tanto reali quanto desiderati perché parte di una stessa realtà "originaria", quella digitale.

Potremmo quindi sostenere che la fase senso-motoria e quella pre-concettuale si sviluppano nel bambino senza bisogno di dominio della realtà perché la realtà digitale è già parte del suo ambiente nativo. In questo senso non c'è alcun conflitto, come afferma Vygotsky, tra "lo sforzo per ottenere la soddisfazione di un bisogno e lo sforzo per adattarsi alla realtà" non c'è quindi patologia. Il nativo digitale ha uno sviluppo psicologico "integrato a priori con la realtà", è per l'appunto nativo. L'egocentrismo del Piaget e la comunicazione di Vygotsky viaggiano entrambi nella realtà virtuale del "nuovo mondo" della tecnologia digitale (perché esso si respira prima che toccare), e in questo senso il "linguaggio nativo" è quello stabilito dai nuovi equilibri determinati dalle correlazioni intrinseche tra il bisogno di assimilare e quello di accomodare. Nello sviluppo del bambino nativo digitale la "realtà" esterna comunica con il linguaggio del "bit", è intrinsecamente strutturata con il linguaggio base dell'informazione digitale, così da non opporsi al suo bisogno di indagare, di scoprire e di dominare l'ambiente. La comunicazione è spontanea e reversibile per l'unificazione dei linguaggi del bambino e dell'ambiente. Lo sviluppo non può essere cronologico perché la natura ipertestuale della comunicazione digitale assimila elementi del contesto che non hanno più bisogno di accomodamento. Anzi, nello sviluppo del pensiero intuitivo, il bambino stabilirà nuovi riferimenti dinamici e culturali estranei alla realtà adulta e quindi di rottura con il paradigma scientifico consolidato alla base dell'impianto del Piaget.

Non meravigliano i dati raccolti dal Ferri. Nella prima fase dello sviluppo, il bambino non ha bisogno delle tecnologie digitali perché sviluppa il suo percorso su quel che gli manca (sugli stimoli che l'ambiente gli pone) e per questo è incuriosito dagli aspetti non digitali (quelli fisici, emotivi...). Giunto intorno ai 5 anni è sufficientemente appagato da tutto ciò che non è nativo (non è più una zona d'ombra) e "comincia" ad aprire le sue native inclinazioni al più "facile" mondo della comunicazione digitale. Questo bisogno di equilibrio tra il suo egocentrismo "nativo" e il suo bisogno di "accomodamento" dipenderanno sempre dalla necessità di non collassare in uno dei due mondi al fine di evitare quelle patologie rilevate dai dati CERL.

Sarebbe interessante lo studio di un modello di sviluppo della psicologia del bambino in questo nuovo mondo, perché la tecnologia (e non solo quella digitale), oggi, definisce una matrice obbligata della comunicazione e del contesto che non si limita a semplici elementi del tutto (parti del tutto) ma alla natura intrinseca della socialità nel suo complesso (dall'uso di strumenti come il cellulare, il PC o la TV alla vita che si sviluppa con e tra diversi social network). Senza finire in "L'uomo ad una dimensione" di Marcuse (e la Scuola di Francoforte) o nel Grande Fratello del 1984 di Orwell - facili pensieri per un migrante digitale - sarebbe di grande aiuto indagare sulle caratteristiche "egocentriche" dei nativi digitali, perché è su questo versante che essi "divergono" dal nostro pensiero e catalizzano ancor più il carattere liquido della nostra attuale e confusa società.

* L'autore ringrazia il prof. Sergio Petrella e il prof. Maurizio Matteuzzi per lo scambio di idee avuto in corso d'opera.



Lo tsunami dei nativi digitali di Arturo Marcello Allega

<http://www.educationduepuntozero.it/politiche-educative/tsunami-nativi-digitali-4023818866.shtml>

È la stessa cosa, per un nativo digitale, nascere e crescere in un ambiente "istruito" o in un ambiente "non istruito"? E se fosse un ambiente "dealfabetizzato"?

È difficile descrivere lo stato del contesto in cui si inserisce l'altrettanto complesso fenomeno dei nativi digitali. Intanto, il contesto. C'è poco da stare allegri con i numerini delle "finte conquiste di Pirro": nel 2011 c'è stato un incremento di iscritti agli istituti tecnici dello 0,4%. Naturalmente, lo 0,4% è parte di quel 3,4% che è fuggito dai professionali e dai tecnici per andare quasi tutto (il 3%) verso i licei. La Riforma ha modificato in modo strutturale professionali e tecnici limitandosi a "tagli non strutturali nei licei". Ridimensionare, per esempio, ore di lezione vuol dire rivedere una didattica fallimentare, ma eliminare integralmente ore di laboratorio e personale tecnico significa stravolgere strutturalmente l'impianto formativo. Bene? Male? Ne discuteremo a lungo, ma quel che a me preme mostrare è che è legittimo aspettarsi uno spostamento degli interessi verso i licei (approdo sicuro nella confusione) con una incidentale distrazione verso i tecnici. La luminosità con la quale si fa brillare lo 0,4% serve, ovviamente, alla politica, non alla comprensione.

Esclusi alcuni tecnici e professionali eccellenti, la maggior parte di questa tipologia di scuole perde iscritti semplicemente perché non c'è interesse verso la cultura tecnica o meglio in essa non si percepisce alcun vantaggio sociale. Rimane lo storico parcheggio dei licei che nell'immaginario degli adulti resta ancora la speranza di una vita migliore per i nostri figli. Insomma, nell'indecisione, nell'assenza di una "offerta sostenibile", meglio il liceo.

Eppure, il contesto è più complesso. Ho descritto altrove la struttura dinamica dell'istruzione (A. M. Allega, "Analfabetismo: il punto di non ritorno", Herald Ed., 2011). Da questa analisi deriva che circa il 70% della popolazione è "non istruita", mentre il 30% possiede una "istruzione sufficiente". Risultati confermati da De Mauro in una recente intervista di Piero Angela (Superquark, 7 luglio 2011). Un'analisi darwiniana mostra come il fattore ereditario della popolazione al 70%, in un contesto tecnologicamente avanzato come quello attuale, produce delle sorte di "mutazioni" (indotte e casuali) genetiche - culturali, in un certo senso "orientate", da produrre nei nativi digitali un facile adattamento all'ambiente socio-tecnico-economico proprio perché "nativi". È una specie antropologicamente nuova, dice Paolo Ferri, con un nuovo sistema di apprendimento. Si può discutere a lungo se sia migliore o peggiore, ma di certo è un sistema diverso. La nuova specie antropologica si sta diffondendo in modo vorace nel contesto dei "tranquilli adulti", ancora convinti di rappresentare la specie dominante. Forse è vero. Ma ancora per poco. Infatti, le classificazioni più recenti danno i "nativi digitali puri" con un'età tra i 0 e i 12 anni. Gli attuali dodicenni sono i ragazzi della seconda media inferiore o secondaria di primo grado. Insomma, i ragazzi che stanno completando il primo ciclo e che l'anno successivo si iscriveranno alla prima delle secondaria superiore o di secondo grado. Il fronte d'onda di questo tsunami di nativi è arrivato alle superiori! Mentre questo accade, l'adulto si sta ancora chiedendo come innovare la didattica, come insegnare o fare coaching e insegna a una "specie" con mezzi e linguaggi incomprensibili, perché i nativi sono semplicemente "diversi". Un'indagine recente mostra che i ragazzi si limitano a fare quel che serve per ottenere una valutazione sufficiente e appagare l'adulto (Istituto "Baffi" di Fiumicino). Gli adulti più estroversi pensano che la formazione dei nativi digitali sia responsabile di una loro dissociazione dalla realtà e dall'affettività (trasferendo il problema su piani psicoterapeutici). Ma questo sarebbe semplicemente un astuto modo di aggirare il problema dell'istruzione (nella sua versione più ampia di Education) che finirebbe con il non affrontare i veri problemi e scaricare le responsabilità di una scuola assente sulle spalle dei nativi digitali (creando un banale corto circuito). Alcuni nativi digitali da me intervistati non la pensano così perché vedono nella fantasia e nella tecnica un importante ausilio per relazioni ricche di equilibrio e affettività, oltre che di stimoli per la ricerca e lo studio. Il problema è decisamente complesso e foriero di sfide molto eccitanti perché è all'origine di quella che potrebbe essere, a mio modo di vedere, una vera innovazione rivoluzionaria: delocalizzare e destrutturare la stantia forma mentis dell'adulto, oramai cristallizzata e anacronistica rispetto all'evoluzione sociale. Infatti, il nativo digitale non nasce e vive in un astratto cyberspazio, ma nasce e vive in un contesto storico-sociale, quel contesto che è stato ricordato sopra. In altre parole, è la stessa cosa, per un nativo digitale, nascere e crescere in un ambiente "istruito" o in un ambiente "non istruito"? E se fosse un ambiente "dealfabetizzato"?



La rivoluzione dei Geek di Arturo Marcello Allega

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/rivoluzione-geek-4044287469.shtml>

I geek, come i nativi digitali, sono pezzi di un mosaico che dobbiamo capire in fretta, noi dell'altra sponda. Si fa presto a dire: "non sono mica come noi, non hanno scienza e conoscenza, cultura e senso civico". Questi ragazzi sono strutturati, coscienti, e mostrano che il possesso di competenze è frutto di un processo dove studio, ricerca e globalizzazione sono un tutt'uno, un ambiente essenziale.

Nativi digitali. Uno shock! Li stiamo studiando come fosse una specie rara, comparsa nell'ecosistema all'improvviso (dal 1997 al 2000, ma noi ce ne siamo resi conto da poco) come fosse un virus letale spuntato dal nulla, pericolosissimo.

In un recente convegno di fine maggio organizzato dal PD sui "Nativi digitali", Prensky ha sostenuto che "le loro abilità non sono e non saranno la literacy, la numeracy, ma il saper comunicare in rete, saper gestire il Web 2.0". Prensky pone l'attenzione su un fatto certo: i nativi stanno violando ogni regola, ogni postulato della nostra vita civile (singola e collettiva). L'analfabetismo di ritorno e quello funzionale sono un problema per l'adulto, per il migrante digitale. L'istruzione formale, invece, è un "non sense" per il nativo digitale, non lo riguarda, o, comunque, non la vive come priorità. Il mondo virtuale per i nativi, dice Ferri citando Levy, "è un'estensione naturale del mondo reale" nel quale essi vivono. Ancora, Ferri afferma che "i nativi digitali crescono, apprendono, comunicano e socializzano all'interno di questo nuovo ecosistema mediale, vivono nei media digitali, non li utilizzano semplicemente come strumento di produttività individuale e di svago, sono in simbiosi strutturale con essi".

Un problema grosso quello dei nativi digitali, che si articola ogni giorno che passa. Ci spiazzano completamente con un vivere diverso, con un sistema di priorità da noi appena percepibile e agli antipodi dal nostro. Sono fuori controllo. Bene, se questo è il problema del momento, perché colpisce i ritardati sensi dell'adulto, con i suoi tempi di metabolismo ancestrali, c'è da dire che non abbiamo visto ancora niente. Proprio così. Ora abbiamo a che fare con un nuovo fenomeno, ancora più pericoloso (non perché una minaccia, ma semplicemente perché portatore di diversità, che, come tutte le diversità, genera paura, panico, o semplicemente instabilità, disorientamento): la rivolta dei geek.

Chi sono i geek? Su Wikipedia i geek sono definiti come tutti quelli "affascinati dalla tecnologia". Non solamente dalla tecnologia digitale (geek informatici) ma da tutta la tecnologia. Riccardo Luna scrive un bell'articolo su Repubblica del 24 maggio dal titolo "Ecco i ragazzi che inventano il futuro. La carica dei geek. I nuovi giovani geni". In questo articolo di cronaca, Luna ci racconta dell'annuale convention ISEF (Intel International Science and Engineering Fair). La sorpresa è scoprire che l'evento ha come protagonisti 1500 ragazzi tra i 15 e i 17 anni e che ognuno ha presentato una sua invenzione. La convention viene indetta annualmente per selezionare il vincitore. Quest'anno il vincitore è stato Jack Andraka, 15 anni, per aver inventato uno sticker per le urine e per il sangue che rileva la presenza di un cancro al pancreas. Lo zio di Jack è morto per un cancro al pancreas, e lui non lo ha sopportato. 1300 giudici hanno stabilito che questo sticker è 28 volte più efficace, 28 volte meno costoso, 100 volte più sensibile di quelli attualmente in commercio. Il motto di Jack: "studiare". Ovviamente sul palco c'erano il futurista di Intel con un pinocchietto e una t-shirt, il creatore di Uno (dei transformers che all'epoca aveva 15 anni) e, tra i partecipanti, anche tre italiani di Lecce della stessa età che hanno inventato un processo chimico per rendere idrorepellente ogni tipo di materiale.

Che dire? Ci mancavano i geek! No, essi, come i nativi digitali, sono pezzi di un mosaico che dobbiamo capire in fretta, noi dell'altra sponda. Si fa presto a dire: "non sono mica come noi, non hanno scienza e conoscenza, cultura e senso civico". Questo sì che sarebbe un errore: sottovalutarli e sottovalutare il cambiamento che essi portano con sé, sarebbe semplicemente assurdo.

Questi ragazzi sono strutturati, coscienti, e mostrano che il possesso di competenze è frutto di un processo dove studio, ricerca e globalizzazione sono un tutt'uno, un ambiente essenziale. Essi usano la scienza e la tecnologia per produrre risultati che brevettano dopo, ovviamente, aver effettuato indagini di mercato attraverso la rete, il cui scopo è semplicemente sapere chi ci sta lavorando, cosa esiste già, quanto vale e com'è fatto. Non possiedono le caratteristiche di un professionista (agiscono, magari, per amore) ma sono pronti a tutto per risolvere il problema; in tempi, ovviamente, veloci, perché la scelta del problema non è casuale. Scelgono il problema più calamitoso, più difficile per loro in quel momento, quindi non hanno la misura della difficoltà scientifica e/o tecnologica e non stanno ad anteporre la scienza alla tecnologia o viceversa come si diletta l'adulto nelle sue discussioni epistemologiche.

Essi mirano allo scopo utilizzando tutto quello che il mercato e la rete offrono. Non solo la rete, ma anche il mercato. Essi rappresentano un'evoluzione velocissima dei nativi digitali. Infatti i geek sono appena nella fascia dei millennials. Appena più grandi di uno o due anni dei nativi digitali. Rappresentano, cioè, uno dei percorsi possibili nell'evoluzione dei nativi digitali. Ma dei più stupefacenti. Essi mostrano e dimostrano che il genio non è soggettivo ma anch'esso è strettamente correlato all'ambiente, legato strettamente al mondo "virtuale" (da virtus, forza, potenza, come ricorda Ferri) che di virtuale ha solamente l'ostinazione dell'adulto nel vedere queste cose come anomalie di sistema.

I geek nella loro versione eclatante di Pittsburg o in quella più locale di Lecce sono dappertutto, nelle nostre case ma, soprattutto, nelle nostre scuole. Gli esempi di Experimenta, di Job Orienta e delle tante manifestazioni locali che si svolgono presso le varie scuole italiane mostrano che i geek sono spesso soffocati dalla grande capacità dell'adulto di distruggere ogni forma di creatività che non sia "simile" alla propria. Sarà un dibattito interessante e alla radice del nostro prossimo futuro, sempre che il concetto di futuro non assuma una dimensione sorprendentemente diversa, come quella indotta da questa nuova fenomenologia di essere pensante e creativo.

PER APPROFONDIRE:

["Ruolo della scuola secondaria in una rete innovativa di professionalità"](#), presentazione in PDF



Paolo Ferri: i nativi digitali esistono eccome!
video intervista a Paolo Ferri curata da Linda Giannini

http://www.educationduepuntozero.it/Multimedia/2011/04/ferri3_video.shtml

Per alcuni i nativi digitali non esistono come "generazione", le idee chiave di questa posizione sono almeno tre: 1. l'idea di una generazione di nativi è errata perché le differenze tra le generazioni sono molto meno rilevanti di quelle che possono essere osservate all'interno della stessa generazione; 2. Non ci sono sufficienti dati che supportino la tesi dell'emergere di una differenza antropologica tra "nativi" e "immigranti"; 3. Il termine "nativi digitali" è una generalizzazione indebita e distoglie la discussione dai veri problemi della scuola. Paolo Ferri, autore del libro "Nativi digitali" e, su Education 2.0, di articoli e video sullo stesso tema, risponde nella video intervista curata da Linda Giannini a chi sostiene che i digital natives non esistono, punto e basta.



Paolo Ferri: l'identikit dei nativi digitali

video intervista a Paolo Ferri curata da Carlo Nati (*prima parte*)

http://www.educationduepuntozero.it/Multimedia/2011/03/ferri_video.shtml

Chi sono i digital natives? Per Paolo Ferri, autore di "Nativi digitali", i bambini e i ragazzi nati negli anni 2000, quando la diffusione di Internet è diventata pervasiva. Questa generazione è diversa dai cosiddetti immigranti digitali (anche dai giovani che oggi hanno 18 anni) perché è la prima a manifestare un uso della Rete "social" (o 2.0), ha da subito confidenza con gli schermi interattivi (che sollecitano un apprendimento attraverso il fare, più che attraverso l'ascolto o la lettura) e si interfaccia con software che richiedono compiti cognitivi formalizzati già in età prescolare. Con evidenti ricadute psicologiche e pedagogiche che la rende davvero diversa rispetto alle generazioni che l'hanno preceduta. Video intervista a cura di Carlo Nati.



Paolo Ferri: l'identikit dei nativi digitali

video intervista a Paolo Ferri curata da Carlo Nati (*seconda parte*)

http://www.educationduepuntozero.it/Multimedia/2011/03/ferri2_video.shtml

Esiste un vero e proprio sfasamento cognitivo per i ragazzi abituati ad apprendere fuori da scuola attraverso le tecnologie, in classe stando fermi, ascoltando, imparando a scrivere a mano (e non al computer, come avviene ormai normalmente in tutti gli altri contesti). Stili di insegnamento e stili di apprendimento non sono mai stati così distanti. Che cosa può fare la scuola per rimodulare la distonia tra cultura informale (soprattutto tecnologica) e cultura formale dell'educazione così com'è oggi ancora concepita? Paolo Ferri, autore del saggio "Nativi digitali", ci parla della sua posizione nella video intervista a cura di Carlo Nati.



Nativi e migranti digitali video intervista a Guglielmo Trentin curata da Bruno Nati durante la Conferenza GARR

http://www.educationduepuntozero.it/Multimedia/2010/11/trentin_video.shtml

Guglielmo Trentin è primo ricercatore all'ITD-CNR e docente di Sistemi per l'Apprendimento in Rete e Tecnologie di Rete per lo Sviluppo delle Risorse Umane nelle lauree specialistiche "Reti Telematiche per Applicazioni Sociali ed Economiche" e "Relazioni Pubbliche e Reti Mediali" dell'Università degli Studi di Torino. Dalla metà degli anni '80 conduce attività di ricerca sull'uso delle tecnologie informatiche e della comunicazione a supporto dei processi di apprendimento (formali e informali), progettando e sviluppando prototipi di sistemi per l'apprendimento in rete, sperimentando il "collaborative learning" nei diversi contesti della formazione, mettendo a punto approcci metodologici alla progettazione e alla conduzione di corsi online, studiando il rapporto fra e-learning, knowledge development, management and sharing. Ha assunto incarichi di responsabilità scientifica nell'ambito di progetti e commissioni ministeriali, universitarie e del CNR. Nel '94 consegue l'On-line Education Certificate presso la British Open University discutendo il tema "Teaching and Learning Online". Nel '98 è nominato dal Ministro della Pubblica Istruzione (D.M. 18.12.98) membro del gruppo di esperti incaricati per lo Studio delle tematiche specifiche della formazione a distanza dei docenti di ogni ordine e grado.

È autore di diversi libri e di numerose pubblicazioni internazionali sull'uso educativo delle ICT; inoltre è contributing editor della rivista Educational Technology (USA) e membro dell'editorial board dell'International Journal of Technology, Pedagogy and Education (UK).

Il video, curato da Bruno Nati (GARR), è stato raccolto durante la Conferenza GARR 2010 (<http://www.garr.it/eventiGARR/conf10>), in cui Guglielmo Trentin è intervenuto su "Le nuove frontiere dell'apprendimento in rete: fra formalità e informalità" (<http://www.garr.it/eventiGARR/conf10/docs/trentin-pres-conf10.pdf>). Si veda anche: Enzo Valente "GARR: università e ricerca italiane in rete" http://www.educationduepuntozero.it/Multimedia/2010/10/valentegarr2010_video.shtml



Web e trasformazione dei modelli educativi secondo Carlo Infante: Carlo Nati e Linda Giannini intervistano Carlo Infante

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/web-trasformazione-modelli-educativi-secondo-carlo-infante-4033837552.shtml>

Linda Giannini e Carlo Nati intervistano Carlo Infante: i "nativi digitali" e i media interattivi, le problematiche dello scontro generazionale, il futuro dell'educazione. Perché "imparare giocando" è possibile, e sul web ancora di più.

D. Puoi presentarci Eduskill?

R. È un [forum](#) che trova luogo all'interno della piattaforma di social innovation "IdeaTre360" promossa dalla Fondazione Accenture. L'abbiamo chiamato EduSkill perché suona meglio ed è più compatto della sua traduzione in italiano: i nuovi modelli abilitanti per l'educazione. È importante sciogliere alcuni nodi ancora irrisolti nel sistema educativo italiano, eccellente per alcuni aspetti, pessimo per altri. Tra questi ultimi, spicca la lentezza nell'acquisire al proprio interno le spinte dell'innovazione multimediale, nonostante le buone pratiche disseminate nel territorio nazionale in più di vent'anni di sperimentazioni straordinarie. Non svolgo un ruolo interno al mondo della Scuola, ma l'ho attraversato più volte, con una particolare attenzione. È quella che definisco "Edutainment", traducibile con "Imparare Giocando" che fu non a caso il titolo del [libro](#) che scrissi per Bollati Boringhieri nel 1999.



D. A chi si rivolge?

R. A tutti, perché la questione della trasformazione dei modelli educativi non riguarda solo la Scuola e l'Università, troppo spesso arroccati in una posizione difensiva. Credo che sia importantissimo seguire le nuove generazioni in un percorso di crescita molto più complesso e accidentato di una volta. Stanno crescendo in un mondo pervaso dalle informazioni, in un vortice di sollecitazioni che non può e non deve essere negato, ma proprio per questo è determinante dargli le chiavi per interpretare questa complessità. Serve un'attività costante e dinamica che interpreti le potenzialità ipermediali in una nuova coscienza dell'apprendimento, tesa a imparare "ad apprendere" e a sviluppare un'intelligenza connettiva basata sulla cooperazione educativa. In questo senso, il web può rivelarsi come una straordinaria palestra pedagogica.

Tutto questo è ovviamente rivolto agli insegnanti che vivono nella trincea dell'incontro e dello scontro con queste generazioni che si stanno abituando a crescere da sole, snobbando gli adulti che ignorano, spesso volontariamente, le potenzialità dei nuovi media interattivi. Ma non solo, riguarda tutti coloro che pensano quanto sia opportuno seguire le generazioni che attueranno il futuro del nostro sistema.



Il luogo dove le idee accadono.

Il Manifesto

Condividi

Concorri

Sostieni

Library
Contattaci

Home » Condividi » Eduskill

Eduskill

Moderatori



Argomento	Ultimo Commento	Commenti	Visite
4. Le tecnologie abilitanti inserito da carlo.infante il 22/02/2012 Quarto tratto della conversazione con Roberto Maraglino in cui si tratta di identita' mult... Vedi anteprima	5 ore 9 min fa di Chiara.Giorgett...	22	564
3.Nativi digitali inserito da carlo.infante il 15/02/2012 Terzo tratto della conversazione con Roberto Maraglino, in cui si tratta di palestre ludico-educ... Vedi anteprima	1 giorno 3 ore fa di Urban.Experience	34	668
EduSkill: i nuovi modelli educativi. inserito da carlo.infante il 23/01/2012 Tra una settimana (il primo lancio è previsto mercoledì 1 febbraio) parte all'inte... Vedi anteprima	17/02/2012 - 22:41 di tiziana.amicuzi	11	797
2. Mediamorfosi. La metamorfosi dei linguaggi, tra oralità e ipermedia inserito da carlo.infante il 08/02/2012 Secondo tratto della conversazione con Roberto Maraglino, in cui si tratta di come l'evoluzione... Vedi anteprima	17/02/2012 - 21:33 di tiziana.amicuzi	27	802
1. Il futuro digitale. Una scommessa che non si compie da sola. inserito da carlo.infante il 01/02/2012 "Il futuro non è più quello di una volta", dice Paul Valery. Ed ... Vedi anteprima	12/02/2012 - 04:03 di tiziana.amicuzi	60	1345

D. Come si può partecipare ai Forum di "IdeaTRE60"?

R. È aperto a tutti, basta registrarsi e così entrare nella conversazione.

The screenshot shows a forum interface. At the top, there are navigation links: 'Home > Condividi > Eduskill > 3. Nativi digitali'. The forum title is '3. Nativi digitali'. Below the title, there are profile pictures of moderators and a button to 'Espandi tutto' (Expand all) and 'Chiudi tutto' (Collapse all). On the right, it says '34 commenti' (34 comments). The post is dated 'Mer, 15/02/2012 - 02:27' by 'carlo.infante'. The user's profile shows 'Offline', 'Iscritto dal: 28/01/2011', and 'Messaggi: 40'. The main text of the post is a conversation transcript between Roberto Maragliano and Carlo Infante. The transcript starts with 'Terzo tratto della conversazione con Roberto Maragliano, in cui si tratta di palestre ludico-educative e nuove attitudini cognitive.' and continues with Carlo's response about cultural modifications and digital evolution, followed by Roberto's response about the academic system and digital natives.

D. Quali sono i temi “caldi” che vengono trattati?

R. Abbiamo aperto il forum con un dialogo serrato tra me e Roberto Maragliano, con cui ho condiviso, già dai primi anni novanta, un’attenzione progressiva verso i nuovi modelli dell’apprendimento multimediale. Abbiamo segmentato questa conversazione in diverse sequenze tematiche, pubblicate su specifici forum tematici, ogni settimana. La PRIMA l’abbiamo intitolata “il futuro digitale” e l’ho introdotta così: parliamo di un futuro che è già iscritto in questo presente e che, come afferma lo scrittore canadese William Gibson, “è già qui... anche se è mal distribuito”. Sì, il futuro digitale è come la ricchezza: troppa disparità sociale.

Un’opportunità che se non viene rilasciata equamente viene di fatto negata come risorsa possibile. È una scommessa che non si compie da sola. Non è solo un problema del “digital divide” infrastrutturale, per le scarse connessioni internet, ma del divario tra chi vuole e desidera l’innovazione multimediale e chi invece la nega. Si tergiversa, si perde tempo e, nel frattempo, una generazione cresce da sola. La SECONDA sequenza è “Mediamorfosi”.

La metamorfosi dei linguaggi, tra oralità e ipermedia” e riguarda la veloce trasformazione dei linguaggi, scandita dall’evoluzione tecnologica in atto. Molti pensano che tutto questo meccanizzi, renda algida, disumanizzante, la comunicazione. Invece è proprio il contrario. Paradossalmente, l’approccio con ciò che chiamiamo multimedialità interattiva sta rimettendo in gioco i fattori sensoriali, irrompe il principio attivo dell’oralità nell’immediatezza della scrittura on line. Ci si emancipa dalle strutture rigide del pensiero lineare grazie all’ipertesto che ripercorre le dinamiche combinatorie e associative del pensiero umano.

La TERZA è sui “nativi digitali”, dove parliamo delle modificazioni culturali determinate dall’evoluzione tecnologica, anche se per la nuova generazione non si pone la questione. Non si modifica nulla: i ragazzi stanno crescendo dentro questo mondo digitale. In questo segmento del dialogo ricordo l’esperienza fatta con Maragliano nel 1994 per la Biennale dell’Adolescenza di Cagliari, dove fu presentato il primo “medialab” italiano. Già allora ci si interrogava su come i videogame rappresentassero una palestra ludico-educativa per i più piccoli.

Ci misuriamo con i nativi digitali, un termine che Mark Prensky ha coniato con successo nel 2001, per fare in modo che la nuova generazione sia in grado di affrontare una società sempre più complessa. Il nodo da sciogliere è nel come armonizzare la nostra impostazione culturale con le loro nuove attitudini cognitive. La QUARTA è sulle “tecnologie abilitanti” in cui trattiamo di come la dinamica ipertestuale permetta di procedere per associazioni del pensiero, dinamizzi, espliciti una potenzialità che è in noi: quella di connettere un’informazione con un’altra informazione. Una proprietà sostanzialmente educativa, sollecita una funzione psicologicamente attiva.

È di fatto una tecnologia abilitante che rende più mobile e più connettiva l’intelligenza, spinge l’attenzione e il processo cognitivo. La QUINTA e ultima sequenza che verrà pubblicata il prossimo mercoledì è sul “social learning” in cui parleremo di come la rete sia uno straordinario ambiente educativo di per sé, solleciti una dinamica interattiva, spinga a tirar fuori la risorsa base: la disponibilità. È su questo che s’innesta una strategia d’insegnamento capace di contestualizzare l’apprendimento cooperativo.

Mar, 21/02/2012 - 01:14 - carlo.infante

carlo.infante



Offline

Iscritto dal: 28/01/2011

Messaggi: 40



@roberto

quei docenti a cui fai riferimento, scolastici o universitari che siano, così burocratizzati, hanno creato dei colli di bottiglia che hanno impedito l'innovazione dell'ambiente educativo. Un delitto.

Mi scorre davanti il "film" di questi ultimi 15 anni di sperimentazioni con esperienze straordinarie di creatività pedagogica che non ha cavalcato l'onda tecnologica, l'ha anticipata. Esperienze ormai disperse.

Condivido le tue amarezze ma sappiamo, allo stesso tempo, che il tempo ci sta dando ragione. Quei colli di bottiglia saranno bypassati. C'è da seguire da vicino una generazione che sta crescendo in un modo che sta cambiando velocemente e dobbiamo essere in grado di aiutarli ad interpretarne le sorti.

Non è solo un problema di computer e internet ma di quella dinamicità cognitiva che permetterà d'interpretare queste complessità anche grazie alle potenzialità connettive del web, non c'è dubbio.

Non è questione di tecnologie ma di psicologie disponibili al cambiamento.

LOGIN o REGISTRAZIONE per inviare un commento

Mar, 21/02/2012 - 09:21 - Pasquale.Direse

Pasquale.Direse



Offline

Iscritto dal: 27/01/2012

Messaggi: 5



D. Quale è il futuro dei forum e dei blog nell'era dei Social Network?

R. Prima i forum e poi i blog hanno rappresentato il "genoma" dei social network. È un errore snobbarli come se fossero dei format desueti del webdesign, con il rischio di spalmarsi sul modello "stream" di Facebook. Nel forum di EduSkill con la multitask-force di Urban Experience, oltre all'editing delle sequenze delle conversazioni, s'è fatto un particolare lavoro di rilancio sui social media, in particolare twitter, usando l'hashtag #eduskill.

Da questi tweet verrà pubblicata, alla fine del ciclo, ogni mese, una "tag cloud". Durante il percorso vengono inoltre pubblicate delle videotag, un particolare format che combina i sintetici estratti video con le tag-parole chiave più pertinenti di quel segmento di conversazione. E anche dei frammenti audio, pubblicati sul sito Soundcloud, per l'ascolto in streaming. Nel mese di marzo verrà pubblicata una conversazione con il sottosegretario al Ministero della Pubblica Istruzione Marco Rossi Doria, con cui parleremo di scuola come palestra ludico-partecipativa, di cittadinanza attiva, di social network territoriali per contrastare la dispersione scolastica.

Sab, 18/02/2012 - 03:11 - Urban.Experience

Urban.Experience

Offline

Iscritto dal: 26/01/2012

Messaggi: 12

Qui il video della conversazione di Carlo Infante con Roberto Maragliano sui Nativi digitali



editing testi: Patrizia Borghetti
video e motiontag: tiziana amicuzi
visual intro: pasquale direse visualpaco

SU CARLO INFANTE

<http://www.performingmedia.org/profilo-esteso>

<http://www.performingmedia.org/profilo-sintetico>

<http://www.facebook.com/pages/Carlo-Infante/134421063240533?ref=ts>

blog: <http://www.performingmedia.org>

socialnetwork: <http://urbanexperience.it>

<http://www.performingmedia.org/profilo-sintetico#.T0rOzfEaPOQ>

Approfondimenti:

<http://www.ideatre60.it/i-forum-di-ideatre60/eduskill/eduskill-i-nuovi-modelli-educativi>

<http://www.ideatre60.it/i-forum-di-ideatre60/eduskill/1-il-futuro-digitale-una-scommessa-che-non-si-compie-da-sola>

<http://www.ideatre60.it/i-forum-di-ideatre60/eduskill/2-mediamorfosi-la-metamorfosi-dei-linguaggi-tra-oralit -e-ipermedia>

<http://www.ideatre60.it/i-forum-di-ideatre60/eduskill/3-nativi-digitali>

<http://www.ideatre60.it/tag-clouds/volont -di-apprendimento/4-le-tecnologie-abilitanti>

- Il futuro digitale, una scommessa che non si compie da sola

<http://www.youtube.com/watch?v=ccj53-ymFfg&sns=em>

- Mediamorfosi. La metamorfosi dei linguaggi tra oralit  e ipermedia

<http://www.youtube.com/watch?v=Ri-TfkuACoQ&sns=em>

- Nativi digitali

<http://www.youtube.com/watch?v=iO5HpJKXqCA&sns=em>

Didascalia: Eduskill, i nuovi modelli educativi.

Una conversazione con Roberto Maragliano, professore ordinario di "Tecnologie per la formazione degli adulti" e "Comunicazione di rete per l'apprendimento" presso la Facolt  di Scienze della Formazione di Roma Tre, a cura di Carlo Infante, docente freelance di "Performing Media", nell'ambito del forum Eduskill di UrbanExperience su ideatre60.it

Credits:

video e motiontag: Tiziana Amicuzi

editing testi: Patrizia Borghetti

visual intro: Pasquale Visualpaco Direse

2. Apprendimenti e intelligenza digitale



Cloud Education di Arturo Marcello Allega

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/cloud-education-4051378411.shtml>

Lo strumento tecnologico diventa parte integrante di una vera "intelligenza digitale". Servono, quindi, nuove metodologie d'insegnamento e di condivisione.

Siamo in un momento di grandi cambiamenti e trasformazioni sociali, indotte da gravi criticità di sistema sia sociali sia economico-finanziarie. La politica finisce col dover arrancare dietro questi cataclismi quando dovrebbe anticiparli e prevenirli. Ogni componente di questo sistema debole, pur nell'inevitabile congiuntura, si evolve a velocità diverse creando divergenze ed incomprensioni.

L'avvento dei nativi digitali che si accompagna a un contesto di alfabetizzazione adulta molto critica, l'incapacità di creare lavoro con una disoccupazione che cresce esponenzialmente e un potere d'acquisto in caduta libera, la frammentazione politica dinanzi alle urgenze che impongono una soluzione "tecnica". Tutto ciò mostra a chiunque abbia un occhio accorto alle dinamiche dell'evoluzione di sistema che si impone una "azione inversa" rispetto a quelle "standard": ricominciare da basso; guardando ai nativi digitali piuttosto che ai problemi della scuola, guardando alla "natura precaria" del lavoro piuttosto che all'azienda in crisi, guardando alle esigenze popolari piuttosto che agli accordi di programma. Occorre, insomma, un nuovo paradigma culturale.

Questo nuovo paradigma culturale si è andato, però, "silenziosamente" costruendo nel tessuto sociale e ora minaccia di volersi imporre perché esso è intrinsecamente connesso alla "rivoluzione digitale" (o del bit), alla capillare diffusione delle tecnologie digitali nelle case e nel lavoro, al punto che "non se ne può fare più a meno".

Questo filo rosso, questo filo conduttore governa il cambiamento e ne condiziona la natura. Ma uno strumento di per sé non è né cattivo né buono! Il punto è però che le indagini più recenti mostrano che lo strumento, nella sua proliferazione e nella sua evoluzione temporale, ha generato un' "intelligenza digitale", una nuova forma mentis, e questa nuova intelligenza, diversa da tutte le altre, genera "differenza", genera "barriere", genera "esclusioni" che non sono più sanabili con l'acquisizione mera dello strumento, del "pezzo di ferro" (vedi P. Ferri, Nativi Digitali, Mondadori per l'applicazione del protocollo di Gardner nella definizione della "nuova intelligenza digitale"). E, in questo senso, lo strumento aiuta a fare delle correlazioni prima impensabili. Correlazioni che legano in uno stesso contesto elementi prima fortemente scorrelati (come, ad esempio, l'istruzione di base e l'istruzione per adulti - vedi appresso). Occorre affrontare alla radice le sacche di analfabetismo funzionale e di ritorno, prevenire le nuove forme di esclusione sociale. Lo strumento/contenuto consente un'intensa e naturale interazione olistica o di sistema per la quale tutti i protagonisti della vita civile sono protagonisti attivi delle "connessioni".

Pertanto, ora, è tempo di costruire nuove metodologie d'insegnamento (più in generale, di comunicazione) che "ribaltino" quel sistema tradizionale di considerare uno strumento di lavoro come semplice prolungamento dell'intelligenza o delle capacità intellettive. Lo strumento è parte integrante dell'intelligenza digitale la quale in esso s'incarna, cresce e vive!

Molte scuole si stanno muovono in tale senso. "Esperimenta" è stata ed è una dimostrazione tangibile di queste nuove direzioni. L'ITIS Giovanni XXIII di Roma è una di quelle scuole che ha istituito da tempo una line di R&S lungo la quale si avventura in ambiti della ricerca sperimentale, alla scoperta di nuove soluzioni. Una delle aree di suo interesse, da sempre, è quella che oggi è rappresentata dall'Agenda Digitale UE.

La prima sperimentazione di didattica laboratoriale digitale è stata sviluppata sulle LIM, poi una classe sperimentale che sostituisce l'iPad, o un tablet qualunque, al libro di testo (integralmente, "carta, no more"), infine, la realizzazione di un laboratorio digitale dinamico esclusivamente nel cyberspazio, oggi noto come "iCloud", che trasforma la classe virtuale in "classe digitale" (progetto "Free Fall into Digital" o "FFaDin"). Quest'ultimo è costituito da una congiunta collaborazione tra scuola, ragazzi e famiglie. La famiglia diventa parte attiva dell'istruzione (istruzione digitale in cloud) e la laboratorialità è partecipata da tutte quelle componenti della società civile essenziali a una crescita interattiva del "nativo digitale" con le persone e il contesto che lo circonda.

D'un colpo, ci si propone un "ambiente di ricerca e di apprendimento" che affronti contestualmente e simultaneamente il problema dell'istruzione informale e della sua compatibilità con quella formale, l'istruzione degli adulti, la dealfabetizzazione sociale, i problemi di integrazione "civile" e interculturali che gravano sulle famiglie abbandonate a se stesse. Queste problematiche diventano elementi di uno stesso mosaico con i nuovi sistemi di apprendimento digitali, i quali, in modo estremamente "naturale", li cesellano in una stessa possibile soluzione. Siamo agli albori di una nuova possibile e radicale ricostruzione dell'alfabetizzazione sociale.

Vediamo come si articola, intanto, la struttura tecnologica che sottende il progetto "Free Fall into Digital".

Occorre che ogni studente, docente e genitore sia in possesso di uno smartphone (iPhone), o un tablet (iPad), o un PC (portatile come un Mac pro) e possibilmente un iTv (a casa e a scuola) o un iTv a casa e una LIM a scuola. La struttura si può arricchire di una Playstation o una Wii.

Questa tecnologia consente, con una semplice configurazione "guidata", la totale condivisione dei contenuti del cloud per tutti i protagonisti, ed inoltre, in questo modo, con questo tessuto tecnologico, tutti condividono il cloud con lo strumento che più si adatta alle proprie inclinazioni.

Il secondo passo è quello di costruire i contenuti del cloud.

Alla scuola spettano le indicazioni e la stesura dei riferimenti obbligati per le competenze e le certificazioni (dai contenuti minimi alle prestazioni essenziali) e, quindi, la costruzione dei riferimenti culturali per una banca dati costituita da ebook, video, simulazioni, per i contenuti disciplinari "essenziali".

La scuola batte il via per la banca dati e tutti collaborano alla sua costruzione ovunque si trovino. La scuola è... senza mura, senza divisioni! L'interazione? Virtuale! Tutti aiutano tutti a raggiungere un obiettivo: una banca dati condivisa e strumento di lavoro per tutti. La famiglia... non solo come "mediatore" ma "protagonista" discente-docente-tutor.

La famiglia traduce i contenuti della banca dati al ragazzo che con il docente affronta le criticità e le risolve per tutti i protagonisti del cloud (quindi supporta il genitore negli apprendimenti del ragazzo attraverso la condivisione degli strumenti e dei contenuti).

Momenti di confronto... logico e relazionale, emozionale e d'integrazione, analogico e digitale.

Momenti di verifica sperimentale... fattibilità, realizzabilità! Il migrante traghetta il nativo nella cultura analogica dell'adulto e il nativo traghetta il migrante nella cultura digitale.

Il genitore può salire in cattedra... il ragazzo può salire in cattedra... il docente può salire in cattedra... nessuno è in cattedra, tutti sono protagonisti del risultato: discussione collegiale "implicita" delle risultanze e valutazione "intrinseca" delle criticità emerse nel percorso o nei percorsi seguiti. Insomma, criticità, discussioni, proposte, condivisione, alternative, sviluppo di percorsi diversi condivisi e diversi, sono tutti elementi che costruiscono il percorso nel cloud di tutti o di un sottogruppo. Quindi, nella fase finale, il risultato (o la competenza) è già condiviso perché costruito insieme, cioè noto e, soprattutto, appreso.

Innovazione. I contenuti non sono più epistemologicamente diversi dai metodi di lavoro ma entrambi si forgiavano nello stesso spazio e influenzano la natura degli uni e degli altri, generando modificazioni genetiche degli uni e degli altri.

La libera espressione delle proprie inclinazioni si manifesta nella scelta di un percorso personalizzato e, quand'anche, di specializzazione, di approfondimento, di professionalizzazione che valorizza i limiti del cloud spingendo lo studente al bisogno di sperimentare. Lo studente, il cybernauta esce dalla sua dimensione "digitale" per un bisogno di azienda, un bisogno di lavoro, un bisogno di università, un bisogno di ricerca. Ovviamente, in questi nuovi contesti, lo studente troverà altre dimensioni digitali, ma ormai sarà in grado di "modificare, integrare, aggiornare anche rivoluzionare" le sue flessibili competenze digitali alle necessità e caratteristiche specifiche dell'ambiente e del suo cambiamento.

La valutazione non è più un'azione uno-a-uno, dell'uno verso i molti. La valutazione del percorso e del risultato è frutto di una collaborazione di tutti e a tutti visibile. La personalizzazione del percorso può essere oggetto di differenziazione. La diversità nasce dalla scelta che si evolve autonomamente e liberamente lungo coordinate che definiscono la "persona competente" con unicità intrinsecamente rappresentate nel (e dal) suo percorso. Quindi la valutazione può essere collegiale con una sorta di assegnazioni al merito di ognuno fatta da una valutazione di percorso e di risultato, in parte generata da un "indice di gradimento" e dall'altra da un "indice di apprendimento disciplinare". La valutazione disciplinare del docente si potrà infine confrontare con la valutazione del cloud.



E-book, verso l'intelligenza digitale di Arturo Marcello Allega

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/book-l-intelligenza-digitale-4053419608.shtml>

Con l'e-book si passa dalla struttura testuale a quella ipertestuale: dinamica, illimitata, interattiva, versatile. Ma per una vera "cultura digitale" c'è ancora da lavorare.

In Italia si è scatenata la caccia agli e-book. Non solo! Si è scatenata la selvaggia produzione di e-book. Nel caso più soft, gli e-book si presentano come appunti del professore. E poi, c'è chi l'e-book lo produce come mini-book semplificato al prezzo di qualche euro; naturalmente, lo fa stampare a costo molto ridotto per ri-materializzare ciò che doveva essere dematerializzato.

A parte il gioco di qualche spericolato, vedremo cosa significa e-book e la complessa catena che rappresenta.

Cominciamo con il dire che “e-book” significa “libro elettronico”. Ok, quindi “non cartaceo”. Quindi, significa pure che se si ricorre di nuovo al cartaceo (stampandolo) viene a mancare il senso innovativo del nuovo strumento. Finora, comunque, anche le case editrici non hanno saputo far di meglio, probabilmente perché, punite dalla velocità con la quale le circolari ministeriali hanno imposto l’adozione di libri “misti” (in parte cartaceo, in parte elettronico), nemmeno loro avuto il tempo per metabolizzare e hanno prodotto semplicemente i libri cartacei in pdf. Per chi non è avvezzo all’uso di queste estensioni (si chiamano così), la versione di un libro di testo in pdf è lo stesso libro cartaceo in formato elettronico “non modificabile”, statico e disponibile per essere sfogliato su un iPad o con lo scorrimento della pagina su un PC, una LIM o una TV. Lo si legge su uno schermo anziché sfogliando le pagine. Inoltre, la lettura si fa offline, cioè non in Rete. Acquistando il cartaceo, inserendo il codice fornito in un apposito campo del sito della casa editrice, si scarica il file (il libro) in pdf (sulla scrivania del PC o nella memoria del tablet in formato di lettura) e, quindi, lo si apre quando si vuole. Nel caso più avanzato, insieme al pdf si trovano anche “video”, “presentazioni”, “presentazioni con delle animazioni”, insomma, un arricchimento multimediale.

Sì, multimediale, ma sempre analogico. Si è ancora distanti anni luce dal digitale. Si è distanti anni luce dalla “cultura digitale” dei “nativi digitali”.

Un e-book è un'altra cosa. All'origine e a fondamento dell'e-book c'è l'ipertesto. Quello che abbiamo descritto finora è un testo statico.

Premesso che l’integrazione multimediale può rappresentare una felice estensione del testo scritto alla dimensione audio-video, con interessanti esplosioni culturali sulla didattica e l’apprendimento non sequenziale, essa non va confusa neanche con l’ipermedia. La banalizzazione di questo aspetto si traduce spesso nella realizzazione di CD/DVD allegati ai libri di testo o agli stessi e-book come file da scaricare da selezionate e dimostrative (demo) “banche dati” editoriali. Anche qui, il mercato condiziona e limita l’innovazione epistemologica (come vedremo). Un testo statico (cartaceo o elettronico) ha un contenuto estremamente rigido e impone una sequenza metodologica unilaterale. Da sempre l’istruzione è “vincolata” ai libri di testo. Da sempre ascoltiamo versioni diverse, alternativamente positive e negative, sul mercato del libro, i monopoli, gli editori, gli autori dei testi, il costo familiare, il peso degli zaini... e quant’altro. Dematerializzare significa ridurre gravami finanziari e fisici. Eppure, il vero significato della dematerializzazione è un altro: con essa cambia la didattica, cambiano gli apprendimenti. Come sempre accade, sciaguratamente la prima necessità veicola la seconda. Ma per chi ha a cuore le sorti dell’istruzione, l’impostazione deve essere assolutamente capovolta.

Intanto, consideriamo le criticità del vecchio libro di testo. Esse erano e sono le seguenti:

- 1) Il libro di testo codifica sequenzialmente i vecchi programmi ministeriali (ora superati dalle “indicazioni nazionali nei regolamenti della riforma”, ma non sostituiti);
- 2) Sulla disciplina il libro di testo ha un mercato ristretto, nel tempo, monopolizzato da alcuni autori;
- 3) Generazioni di docenti e studenti “crescono con un imprinting formativo” che è quello di “questo o quel” libro di testo;
- 4) La sequenza degli eventi e delle leggi è statica nel libro di testo nel senso che non consente “pensieri divergenti”. L’apprendimento, per non essere dispersivo, è costretto a seguire il filo conduttore del libro (e così le esercitazioni, le prove di valutazione). Se volessimo stravolgere la mappa concettuale dei suoi contenuti e la scelta della metodologia implicitamente indicata (prima questo e poi quello, in questo modo e poi quello...), sarebbe un “costo intellettuale” per docenti e studenti molto elevato, pertanto, si segue la via più semplice;
- 5) Il disperato tentativo di riscrivere (ri-assemblare) i libri di testo in termini di didattica modulare sperando in “percorsi didattici” a blocchi, a moduli sequenziali (lineare o in parallelo) sulla scelta di una mappa concettuale diversa e di volta in volta articolata con cronogrammi altamente centrati su operazioni interdisciplinari e, più sofisticatamente, di integrazione dei saperi, non ha ottenuto grandi risultati in termini di innovazione e di apprendimento (a parte casi di eccellenza sporadici);
- 6) Un elemento mai considerato abbastanza è l’elemento fisico-sanitario vero e proprio. Un libro di testo (cartaceo, ma anche elettronico) impone “tempi” e “spazi” patologicamente rilevanti: tempi molto lunghi e spazi molto limitati.

È fisicamente stancante la lettura di un testo statico che non si muove ed è realizzato su uno sfondo sempre dello stesso colore (e sempre identico a se stesso), inducendo apprendimenti lenti (quante volte abbiamo letto e riletto lo stesso brano!); inoltre, i tempi lunghi inducono la stanchezza del bulbo deformando il muscolo che, per focalizzare la lettura, costringe l’occhio a distanza ravvicinata, troppo ravvicinata (quanti di noi, leggendo si sono trovati al buio con gli occhi quasi incollati sul testo!).

Insomma, il libro di testo è uno strumento molto limitato e poco sicuro, pur essendo stato per molto tempo “il” mezzo disponibile per lo studio e la ricerca.

L’ipertesto è ovviamente tutt’altra cosa. Dicevamo che, invece, la natura di un e-book è quella di un ipertesto. L’ipertesto non è un testo elettronico statico.

Non è statico, non è in sequenza, è illimitato, può essere letto su più dispositivi con schermo piccolo, medio e grande, è in evoluzione, ed è soprattutto interattivo. Nel dettaglio:

1) L'ipertesto ha una "struttura reticolare", come è noto. La struttura è pesata dalle cosiddette "parole chiave". Si può partire da qualunque punto del testo per costruire un percorso significativo;

2) L'ipertesto non è quello che si vede quando si apre un testo su internet, cioè un testo bidimensionale. Occorre l'immaginazione per vederlo almeno in 3D, come nella figura sottostante: da una parola chiave - es. amore - parte la ricerca ipertestuale passando su un'altra pagina Web, con un click, dove il cerchietto con il colore del bordo di piano rappresenta la seconda parola chiave, e così tante volte fino a chiudere la ricerca).

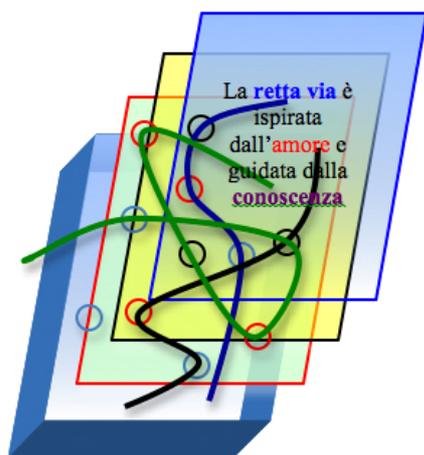


Figura 1 - Sviluppo 3D di un ipertesto

L'ipertesto è un'esplosione di percorsi. L'ipertesto è R&S (Ricerca e Sviluppo): consente di sviluppare nuovi percorsi sulla ricerca di nuove e vecchie soluzioni, nuove e antiche interpretazioni, nuovi e vecchi contesti, persino scoprire e completare concetti, mappe, strumenti e molto altro non ancora prodotto. Se pensiamo a Wikipedia e alla sua banca dati "open" possiamo intuire la ricchezza creativa e illimitata di questo spazio multidimensionale;

3) La sua rivoluzione "intrinseca" è proprio questa: è una struttura implicitamente costituita da percorsi. Se togliessimo la struttura ipertestuale delle pagine Web, una volta costituiti i percorsi "non lineari" resterebbe un insieme di spaghetti-percorsi che si intrecciano e si annodano (vedi figura qui sotto);

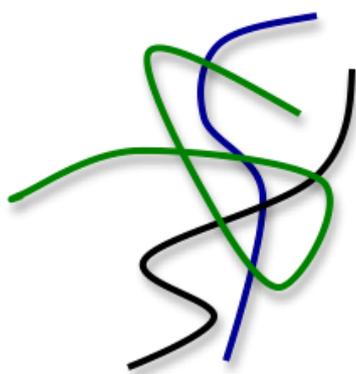


Figura 2 – Percorsi-spaghetti intrecciati

4) L'ipertesto ormai è un ipermedia. I percorsi in esso costruiti e costruibili sono "integrati" da quanto di più sofisticato le nuove tecnologie hanno messo e mettono continuamente a disposizione. L'approccio "non alfabetico" è in esso "naturalmente" superato;

5) L'ipertesto è vivo e dinamico perché essenzialmente e sostanzialmente INTERATTIVO;

6) L'ipertesto è, a seconda dei casi, open, semi-aperto, raramente chiuso. Non nasce chiuso. Lo diventa solamente se il "migrante digitale" lo soffoca inutilmente; un ipertesto prodotto per un fine può essere calato in una diversa realtà e modificato o sviluppato da altri protagonisti per altri obiettivi;

7) L'ipertesto supera ogni problema fisico sanitario del "vecchio testo" perché è leggibile e scrivibile su ogni tipo di schermo. Per dare un'idea basti pensare al sistema Apple dell'iTV con la funzionalità "mirror" dell'iPad.

La descrizione comparata del libro di testo e dell'ipertesto è una chiara rappresentazione del superamento del sistema analogico ottenuta da quello digitale.

Come è noto, un sistema analogico è un sistema rigorosamente determinato dalla possibilità logica dell'analogia, cioè dall'esistenza di un insieme di trasformazioni continue che trasformano un sistema in un altro ad esso equivalente (molto simile, con piccolissime differenze, appunto analogo). Da un punto di vista strettamente logico-matematico un sistema simile o c'è o non c'è (poi, qualora ci fosse, allora ne potrebbero esistere infiniti... ma tutti "quasi identici" al primo). Questa dicotomia (solo con due soluzioni possibili) è una diretta conseguenza della logica aristotelica. È esattamente quel che accade per il libro di testo, per la didattica e gli apprendimenti che esso "induce". Il vecchio libro di testo offre una didattica e un "format" di apprendimento fissi, "one way", "prendere o lasciare"! L'epistemologia che esso comporta è unilaterale. Fuori da questo sistema esiste solamente l'analfabetismo. Il sistema digitale invece rompe la logica aristotelica rappresentando una logica a più valori discreti ($n > 2$ valori) e, dal punto di vista strettamente numerico, è rappresentato da una moltitudine di sistemi di calcolo discreti (binario, ternario etc.). Questa fattispecie è rappresentata esattamente dalla natura dei percorsi digitali di un qualunque ipertesto. La "forma mentis" digitale è predisposta e, nella sua natura, costituita da molti più gradi di libertà. Esattamente così si presenta la nuova forma di intelligenza di un nativo digitale.



E-book, criticità e innovazione di Arturo Marcello Allega

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/book-criticita-innovazione-4053866266.shtml>

La comparsa di un' "intelligenza digitale" nei nativi digitali impone una riflessione su opportunità e criticità dell'e-book, fra didattica, informatica e apprendimento informale.

La diffusione della necessità politica e sociale di dematerializzare la didattica, l'insegnamento e gli apprendimenti, pone al centro della discussione la natura e la funzione dell'e-book. In questo articolo si affrontano le criticità che l'e-book e le sue problematiche possono scatenare. Per sintetizzare la complessa questione, possiamo raccoglierne i principali aspetti nel seguente elenco:

1. Il copyright (validazione e certificazione dei materiali)
2. Il ruolo e la funzione delle case editrici
3. Le facilities: la struttura hardware-software (impianto/sistemistica)
4. Il cloud (e nello specifico, il cloud learning)
5. L'epistemologia digitale

1. IL COPYRIGHT (VALIDAZIONE E CERTIFICAZIONE DEI MATERIALI)

Molte scuole, molti autori pubblicano dispense, appunti ed e-book. Naturalmente, si confida sulle buone pratiche dello storico "genius loci" degli intellettuali, una volta ebbi a scrivere, "in trincea" della scuola. Eppure, chi garantisce che questo o quel docente sia all'altezza di produrre materiali originali, quindi non clonati, e soprattutto corretti, su questa o quell'altra disciplina? Altrettanto si potrebbe dire della scuola o di autori che si stampano in proprio o con piccole case editrici prive di competenze acclerate. Chi altrimenti certifica il lavoro così prodotto? Pur conoscendo la ricchezza culturale e il patrimonio formativo (in essere) delle scuole, resta un serio problema: il controllo. Non si discute la conoscenza tecnica della materia che pur è competenza del profilo di un docente. Ma volendo distinguere, tra materia e disciplina (nel senso di H. Gardner in "Cinque chiavi per il futuro"), occorre tener conto del fatto che il problema non si limita all'eventuale plagio.

Come descritto in un precedente articolo su Education 2.0, un libro di testo racconta di un mondo dove la traccia, la struttura, la mappa concettuale, la tipologia di riferimenti bibliografici, le fonti grafiche e illustrative, l'allocazione di applicazioni e di esercitazioni in un posto piuttosto che in un altro, erano e sono tuttora fonte di una chiara e distinta impostazione della disciplina e del lavoro che ne segue. Era (ed è ancora) il docente a far la differenza, a lui spetta il compito di limitare il testo a uno strumento e non lasciare che sia il riferimento oltre che obbligatorio, anche "semplicemente unico" di ogni operazione di indagine e di apprendimento. Purtroppo la realtà è costipata da questo collasso della didattica sul libro di testo: basti pensare che tutta la valutazione degli apprendimenti ruota intorno ai "dettami" del libro di testo. Quindi, volenti o nolenti, il controllo del materiale e dell'uso che se ne fa è cruciale. Questo controllo non può essere lasciato a poche persone "outsider", per quanto brave, perché genererebbe in modo selvaggio una caotica distribuzione della qualità dell'intero sistema degli apprendimenti sul territorio vasto è così diversificato come quello di uno Stato.

2. IL RUOLO E LA FUNZIONE DELLE CASE EDITRICI

Le case editrici, soprattutto quelle storiche, hanno rappresentato una garanzia di qualità dei prodotti e quindi una certificazione “certa”. Non è il caso quindi di considerarle né responsabili né causa delle complessità culturali di cui si è scritto più sopra. Hanno semplicemente svolto il proprio lavoro su standard istituzionali, quindi, contemperando il bisogno dell’istruzione con le dinamiche del mercato. Ciò nonostante, questo sistema di supporto all’istruzione “volge al desio”, per dirla con il poeta. Le case editrici subiranno gravi danni, oggi, con gli e-book di loro stessa produzione perché il vecchio mercato nero dell’usato (poi non tanto nero) è sostituito dalla duplicazione degli e-book. Quando i libri di testo saranno obbligatoriamente tutti elettronici, basterà che se ne compri uno per leggerne tanti su altrettanti iPad. Per ovviare a questi crescenti problemi la transizione al digitale è governata da iniziative editoriale molto innovative come, ad esempio, quella avviata dal Sole24ore con gli abbonamenti al digitale.

3. LE FACILITIES: LA STRUTTURA HARDWARE-SOFTWARE (IMPIANTO/SISTEMISTICA)

Questo processo avrà come conseguenza una maggior diffusione della tecnologia (come già avviene, si pensi all’attuale fenomeno “iPhone 5”) ma soprattutto un bisogno di accesso a “banche dati” certificate.

Qui si apre un altro portale.

Dieci iPad con altrettanti IP fissi, nonostante una ottimizzata distribuzione sui canali wifi, rappresentano un carico proibitivo per l’hotspot più vicino. Detto in termini “non tecnici”, il nuovo sistema di apprendimento per una didattica completamente dematerializzata non può essere risolto con l’acquisto di un iPad e un accesso ad una banca dati (al prezzo di un abbonamento). Non si riuscirebbe a caricare i dati su dieci iPad simultaneamente. Analisi molto rigorose mostrano che per servire simultaneamente un’utenza di mille persone (studenti, personale e famiglie superano abbondantemente questa soglia) quando decidesse di accedere tutta nello stesso momento alla “rete” (ad esempio, LAN) occorre:

- un cablaggio in fibra ottica di tutta la scuola;
- un numero di hotspot sufficiente per tutti;
- una banda larga (non nominale ma reale di almeno 100 Mbps);
- un sistema di gestione dei dati professionale (server, o cloud stesso);
- un sistema software di gestione didattica “open source” (come il sistema Moodle);
- infine, la realizzazione di un “sistema cloud” e la sua gestione per tutta l’utenza (LAN o reti di scuole).

A queste necessità strutturali occorre aggiungere che, fino a un paio di decenni or sono, esisteva il divieto di installare nelle aule didattiche un impianto elettrico, per allora ovvie ragioni di sicurezza, con la conseguenza di non avere una presa per la ricarica di un tablet o l’allaccio di un PC, LIM, schermo e proiettore. Lascio a chiunque stimare i costi dell’intero sistema. È politicamente scorretto illudere la popolazione che un iPad o una LIM siano la soluzione dell’innovazione. L’ordine di grandezza del problema è strutturale.

4. IL CLOUD (E NELLO SPECIFICO, IL CLOUD LEARNING)

Il cloud è un sistema di “gestione dati” sul web che consente il simultaneo caricamento dei dati (ogni tipologia di file) su tutte le tecnologie wifi in rete (ovviamente non solo LAN). Questo significa che un e-book ipertestuale caricato sulla “nuvola” è visibile ma anche interattivamente disponibile a tutti coloro che accedono alla banca dati. Per le implicazioni didattico formative e la relativa rivoluzione degli apprendimenti si rimanda all’articolo “Cloud education” e al paragrafo che segue.

5. L’EPISTEMOLOGIA DIGITALE

È un nuovo campo di ricerca. Esso consiste nell’elaborazione di nuovi organizzatori concettuali che guardano ai contenuti disciplinari in termini di competenze digitali.

L’ingresso dei nativi digitali alle superiori rappresenta l’arrivo di un’onda anomala per il sistema degli apprendimenti. Lo scopo di una nuova epistemologia sarebbe costruire un sistema metodologico e un sistema di apprendimenti adatti alla nuova “specie antropomorfa”, rivedendo metodi e contenuti disciplinari sia di base che tecnico-scientifiche, culturali generali e trasversali; introducendo nuovi organizzatori concettuali e descrittori dell’apprendimento, elaborando una piattaforma digitale sulla quale interagire per stabilire le nuove sinapsi della laboratorialità e, pertanto, una didattica laboratoriale e una didattica per competenze sulla linea di una didattica orientativa in termini di valutazione degli apprendimenti e di autovalutazione di sistema.

L’istruzione è complicata dall’incompatibilità tra i programmi ministeriali (del vecchio ordinamento degli studi) e le nuove indicazioni nazionali del riordino. I nuovi supporti metodologici mostrano la necessità di cambiare gli organizzatori concettuali della didattica. Gli apprendimenti sono fallimentari perché non rispondono più alla realtà, che li ha superati, e le nuove generazioni non trovano nelle nozioni lo strumento demiurgico per la costruzione di percorsi idonei a una sana e profonda cultura della scelta. La rivisitazione degli attuali organizzatori concettuali, l’elaborazione di nuovi organizzatori concettuali, la rivisitazione dei contenuti con i nuovi organizzatori concettuali, l’elaborazione di commutatori epistemologici, possono e devono essere calibrati su nuovi descrittori degli apprendimenti.

In sostanza, un e-book non è solamente la soluzione al libro di testo quando questi è concepito come ipertesto su un cluster di dati svincolato da una casa editrice, ma è un ipertesto su un impianto concettuale “libero” e allo stesso tempo “organizzato” su percorsi didattici costruiti in riferimento alle Indicazioni nazionali ma anche alle finalità e gli obiettivi del POF.

Un esempio molto avanzato e articolato su come sviluppare percorsi ipertestuali innovativi per le strategie dell'istruzione e la formazione è documentato negli Atti di Experimenta 2012, in particolare nelle Linee guida generalizzate per la progettazione di "percorsi didattici aperti, liberi, flessibili e creativi" e in "Modelli e Strumenti per un'architettura dei percorsi didattico - formativi nel riordino dell'istruzione" dello stesso autore.

Il sistema infrastrutturale e sistemistico presentato nel paragrafo 3 consente l'elaborazione, la condivisione e l'utilizzo dei contenuti didattici strutturati e riorganizzati al fine di facilitare l'apprendimento dei nativi digitali e lo sviluppo delle correlate competenze digitali. A tal fine si possono riorganizzare i contenuti disciplinari secondo un criterio di integrazione disciplinare che mira a diffondere l'integrazione delle scienze e dei saperi salvaguardando lo statuto delle singole discipline, nella rigorosa definizione dei contenuti minimi. L'innovazione in questa ricerca didattica è focalizzata sullo sviluppo di una nuova epistemologia che da un lato confida nell'uso "esclusivo" della tecnologia digitale e dall'altra sull'introduzione di nuovi organizzatori concettuali dei contenuti disciplinari, relativamente ad una professionale rivisitazione dell'evoluzione storica degli attuali organizzatori concettuali disciplinari. Al fine di non perseverare nella confusione linguistica tra discipline diverse, si possono introdurre alcuni commutatori epistemologici, il cui scopo sarebbe quello di garantire il flusso concettuale senza barriere "simboliche". La realizzazione di un sistema di trasmissione digitale dell'informazione, come il sistema cloud, consentirà di diffondere i nuovi contenuti in un circuito virtuoso di ricerca e sviluppo, prima fra le scuole del territorio per poi interessare tutti gli stakeholder del territorio. Una volta collaudato il sistema integrato descritto, ci si può porre il problema di costruire un approccio facilitatore per il contesto comunitario e internazionale in forma multilingue (in sinergia con metodiche già presenti di Knowledge Management come il sistema Mooc o la Khan Academy).

In conclusione, la comparsa di un' "intelligenza digitale" nei "digital natives" è per ora incipiente e urgente tema di studio. L'arrivo di diverse sperimentazioni che si confrontano con i social networks, le tecnologie cloud, il "cloud learning" e le catene editoriali, è attualmente imperativo. Il sostegno a gruppi di ricerca che indagano sulle implicazioni di eventuali commutatori epistemologici mediante i quali far comunicare il vecchio sistema di apprendimento con il nuovo rappresenta un "must" dal quale non ci si può esimere. La rivoluzione che "smart games" e "Sims" hanno sul rapporto adulto (anziano) e nativo digitale (figlio, nipote) mostra stimoli relazionali peer-to-peer che surclassano le barriere anagrafiche. Prenski sostiene che il nativo digitale non ha bisogno delle competenze alfabetiche ("literacy", "numeracy" etc.) ma che sviluppa competenze digitali che definiscono la sua nuova identità. L'istruzione formale è stravolta dall'istruzione informale e occorre condurre i conflitti generazionali all'interno di un contesto di vita sociale dinamico nel quale ognuno trovi il proprio e giusto equilibrio.



Il senso della laboratorialità di Arturo Marcello Allegra e Filomena Rocca

<http://www.educationduepuntozero.it/organizzazione-della-scuola/senso-laboratorialita-4039443967.shtml>

Linee guida generalizzate per la progettazione di "percorsi didattici aperti, liberi, flessibili e creativi" e tavola sinottica dei processi. Articolo e saggio.

La tavola sinottica consente di apprezzare la libera sequenza degli avanzamenti di percorso passando attraverso tutti i traguardi attesi dal processo. La curiosità si sviluppa attraverso la laboratorialità che rappresenta la nuova metodologia aperta dell'apprendimento disciplinare e non disciplinare. Le azioni del processo possono essere pensate in sequenza ma anche in modo reticolare. La prima azione del processo si pone dei problemi e ci lavora "hands on".

Attraverso la ricerca di una soluzione si confronta con quello che lo circonda e nella seconda azione scopre l'irriducibilità della interdisciplinarietà che ha il potere di individuare la specifica natura del problema, quindi la "diversità", le differenze". Un problema specifico richiede una soluzione specifica la cui scoperta porta con sé un grande senso di piacere e la consapevolezza che quanto si osserva del quotidiano assomiglia, ma è diverso.

Matura una cittadinanza scientifica del suo apprendimento attraverso i "distinguo". Trovata la soluzione, si sprigiona quella creatività alla base delle proprie scelte, che se ci appartengono, innescano quella reazione a catena che chiamiamo passione.

La tavola sinottica la si può pensare esattamente come un reticolo aperto, dove il punto di inizio può essere ogni casella con un percorso libero che si realizza di volta in volta scegliendo la casella successiva laddove il bisogno espresso spinge, per terminare in una casella qualunque della tavola.

Guardando la tavola sinottica si comprende come la curiosità spinge al bisogno di una capacità strumentale che attraverso l'intelligenza disciplinare sviluppa quelle conoscenze di base ("core") che spingono a quelle conoscenze specifiche necessarie per una integrazione delle scienze coinvolte, la cui padronanza consente di conoscere le proprie inclinazioni e scegliere una curvatura della programmazione didattica che più si adatta al proprio percorso di vita (personalizzazione). Allo stesso modo, si può procedere partendo da una casella qualunque della tabella.

Le linee guida generalizzate per la progettazione di “percorsi didattici aperti, liberi, flessibili e creativi”

LABORATORIALITA': TAVOLA SINOTTICA DEI PROCESSI

AZIONI	COMPETENZE	DIDATTICA	MODELLO A SHELL	INTELLIGENZE	OBIETTIVI	MOTIVAZIONE
AZIONE 1 PERCORSO DISCIPLINARE CORE	SKILLS - PROBLEM POSING	LABORATORIALE	CORE	INTELLIGENZA DISCIPLINARE	CAPACITA' STRUMENTALE	LA CURIOSITA'
AZIONE 2 PERCORSO INTERDISCIPLINAR E SHELL INTERNA	LEARNING BY DOING - INTEGRATED KNOWLEDGE	INTEGRAZIONE DELLE SCIENZE	SHELL INTERNA	INTELLIGENZA SINTETICA	CITTADINANZA SCIENTIFICA	IL PIACERE
AZIONE 3 PROCESSO CREATIVO APERTO SHELL ESTERNA	PROBLEM SOLVING - OPEN SOURCE	ORIENTATIVA	SHELL ESTERNA	INTELLIGENZA CREATIVA	CULTURA DELLA SCELTA. LA RESPONSABILITA' NELLA CREATIVITA'	LA PASSIONE



Il libro si affaccia sulla Rete: Carlo Nati e Linda Giannini intervistano Fabrizio Emer

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/libro-si-affaccia-rete-4040042754.shtml>

Carlo Nati e Linda Giannini intervistano Fabrizio Emer, autore de “Il docente multimediale”.

Il 10 marzo all'interno del seminario “LIM e dintorni, una lavagna per motivare, una lavagna per imparare. Insegnare con i media nella scuola dei nativi digitali” è stato presentato a Roma presso l'ITIS Galilei l'ultimo libro di Fabrizio Emer, “Il docente multimediale”. Rino Caputo, Licia Cianfriglia, Giuseppe Fiori, Antonio Gravina, Giuseppe Marucci, Florinda Nardi, Gino Roncaglia, e Sonia Schirato sono intervenuti con l'autore nell'approfondimento del tema dell'incontro. Il libro, pubblicato da Anicia, tratta in maniera estesa il tema della multimedialità dal punto di vista didattico. Education 2.0 ne ha parlato con l'autore.

D. Tra i temi del seminario, oltre la LIM trova spazio l'insegnamento multimediale, che è anche ripreso nel titolo del libro. Quali sono gli aspetti principali di questo nuovo approccio alla didattica in relazione al libro di testo?

R. Appare indiscutibile il valore potenziale della multimedialità integrata nelle nuove superfici tattili. Di conseguenza è necessaria nella formazione dei docenti l'evoluzione metodologica, rispetto alle conoscenze tecniche, nell'uso della lavagna interattiva. In altre parole, occorre che gli insegnanti dispongano di momenti formativi che li mettano in condizione di assicurare la qualità della connessione tra l'utilizzo dello strumento e il modo di fare lezione, approfondendo la familiarità con applicazioni rivolte all'editing digitale al fine di realizzare oggetti di apprendimento ad alto valore didattico. La finalità dell'incontro e anche principale obiettivo del mio libro è proprio ottimizzare il “valore aggiunto per la didattica” delle lavagne interattive e dei contenuti digitali in particolare rispetto a:

- miglioramento della qualità della comunicazione dei contenuti disciplinari e incremento della motivazione degli studenti;
- interattività strumentale che favorisce l'efficienza mediante l'ottimizzazione di risorse come il riutilizzo e la trasferibilità del materiale didattico e l'integrazione di tecnologie già da tempo disponibili nelle nostre scuole;
- interattività relazionale che favorisce il lavoro cooperativo in aula.

L'intervento di Gino Roncaglia, che condivido pienamente, ha messo in evidenza che il libro di testo scolastico – nonostante le innovazioni che la “rivoluzione” digitale sta generando – resta e deve restare un fondamentale punto di riferimento nell'insegnamento e nell'apprendimento scolastico per due sostanziali ragioni: la prima, è quella della sua natura “autoriale”, ovvero della garanzia di qualità che autore (ed editore) possono offrire, a differenza dei vari materiali reperibili in rete; la seconda è quella del carattere “narrativo” che lo qualifica, che si rischia di disperdere nell'uso di unità modulari digitali. È proprio il tema della disintermediazione culturale uno degli aspetti ai quali i docenti debbono prestare maggior attenzione nell'utilizzo della rete nelle attività didattiche con gli alunni: non basta che un contenuto sia pubblicato in Internet perché abbia valore documentale e scientifico.

Ormai gli alunni utilizzano abitualmente il web 2.0 e Wikipedia per le ricerche e gli insegnanti dovrebbero essere garanti di una corretta utilizzazione delle risorse reperite in rete per orientarli con spirito critico e saggezza. È proprio la molteplicità di strumenti offerta dal digitale a richiedere un raccordo, una regia, una integrazione; e quindi credo che i docenti siano i primi a sentire l'esigenza di validi strumenti di questo tipo. Una funzione che prospetta evidentemente libri di testo diversi da quelli del passato: libri interattivi e multimediali, con forme di organizzazione dei contenuti in molti casi non tradizionali. Il libro di testo diventa allora uno strumento da usare insieme ad altri, ma che – come ogni strumento che si usa – va usato con una sua funzione specifica: in questo caso, fornire allo studente un filo conduttore, un punto di riferimento programmatico e condiviso, e insieme una voce terza e autorevole.

D. Quali sono le novità del libro?

R. La prima è una novità apparentemente solo formale: per mezzo dei codici QR (Quick Response) il libro cartaceo si affaccia sulla rete. Il link, quello strumento familiare che consente di navigare la Rete, non è più una caratteristica esclusiva di un documento digitale. Con uno smartphone e una connessione a Internet, in qualsiasi momento il lettore può attivare la fruizione di contenuti multimediali sul terminale mobile e disporre in tal modo di approfondimenti e contenuti audio e video che implementano l'argomento presentato nel testo cartaceo. Un librefonino, si potrebbe dire. Un altro aspetto rilevante è la struttura tripartita della pubblicazione: oltre al libro, il lettore dispone di un cd-rom con esempi dei percorsi didattici presentati, file multimediali per realizzare contenuti digitali e della versione e-book (in formato pdf) del libro. In tal modo il docente può decidere l'utilizzo più idoneo del libro in base all'attività progettata e al setting d'aula.

D. Si direbbe che stiamo parlando di una vera e propria guida pratica?

R. Il libro è infatti un manuale operativo che conduce l'insegnante attraverso molte applicazioni di editing digitale nella realizzazione di percorsi didattici che si avvalgono della multimedialità. Anche le superfici tattili, LIM e tablet, trovano posto nella cassetta degli attrezzi del docente multimediale: ho cercato di superare i problemi dei software proprietari suggerendo molte applicazioni, principalmente freeware e on the cloud, evidenziando le potenzialità degli strumenti del web 2.0. Attraverso la progettazione di alcuni percorsi didattici adatti a diversi ordini di studio il docente viene guidato in modo naturale all'impiego di strumenti di editing multimediale (grafica, audio e video). Non è pensabile di utilizzare "cotti e mangiati" gli oggetti digitali reperiti in rete, il docente deve poterli adattare alle proprie esigenze didattiche anche in relazione al setting d'aula, quindi la "cassetta degli attrezzi" non contiene solo supporti ma anche gli strumenti operativi per rendere autonomo il docente-autore multimediale nella realizzazione di contenuto digitale.

D. Quali dovrebbero essere le qualità specifiche del docente multimediale?

R. Ritengo più appropriato parlare di competenze digitali. Oggi nel mondo dell'istruzione si sta verificando una specie di digital divide di seconda generazione. Molti docenti ormai utilizzano abitualmente la Rete e i social network, sono protesi nella realizzazione di contenuti digitali di buon livello, molti gruppi condividono in Internet conoscenze ed esperienze. Una attività rilevante che testimonia quindi la qualità di questi docenti smart, avvezzi all'utilizzo delle tecnologie digitali nella didattica. Semmai si pone addirittura il problema della disintermediazione culturale, cioè come validare questo grande patrimonio culturale/pedagogico, come interpretare e collocare in una dimensione curriculare le produzioni organizzate in rete nelle diverse comunità di docenti/autori. Esiste poi un altrettanto grande numero di docenti che utilizzano le risorse digitali con la LIM (trasformata in proiettore), o nei laboratori informatici, scrivono e leggono con il Pc, esplorano i siti per la didattica, ma non si cimentano nella produzione, non cercano di piegare le risorse reperite al loro ideale didattico.

D. Quanto è importante, quindi, l'elaborazione di materiali per un "docente multimediale"?

R. L'implementazione della componente multimediale nella didattica è un segno distintivo del cambiamento in atto nella scuola del terzo millennio: grafica, video e suoni sono adottati non più e non solo come sussidi ma soprattutto come oggetti digitali in grado di rendere significativo l'apprendimento e di facilitare la comunicazione didattica. Questa è la scommessa che, in parte, ho raccolto nel libro, proponendo delle attività di semplice svolgimento per avvicinare i docenti alla "personalizzazione" delle proposte didattiche in formato digitale.



Il digital storytelling a contenuto storico-scientifico di Liborio Dibattista e Francesca Morgese

<http://www.educationduepuntozero.it/racconti-ed-esperienze/digital-storytelling-contenuto-storico-scientifico-4038285843.shtml>

Il Seminario di Storia della Scienza, Università di Bari, ha diffuso nelle scuole pugliesi un bando per la realizzazione di digital storytelling a contenuto storico-scientifico. I prodotti realizzati dalle scuole sono stati premiati il 16 dicembre 2011. Il progetto si propone di raccontare la scienza attraverso il linguaggio dei media.

Nel marzo 2011 il Seminario di Storia della Scienza dell'Università degli Studi Aldo Moro di Bari ha indetto il bando di concorso IL RACCONTO DELLA SCIENZA - DIGITAL STORYTELLING IN CLASSE rivolto a Scuole secondarie di I e II grado della Puglia per la realizzazione di prodotti multimediali didattici a contenuto storico-scientifico. Al bando hanno risposto 19 scuole secondarie di II grado e 13 scuole di I grado. Sono stati valutati 24 Digital Storytelling.

I vincitori sono stati premiati il 16 dicembre 2011 presso la Cittadella Mediterranea della Scienza di Bari con la partecipazione di oltre 350 studenti. Ai vincitori è andato un premio in denaro per l'acquisto di strumentazione per i laboratori scientifici d'Istituto.

Finalità è promuovere approcci innovativi nella didattica della scienza, basati sulla storia e l'epistemologia della scienza e ambienti di apprendimento multimediali. Gli insegnanti sono stati coinvolti in un corso di formazione su moduli di Storia e Filosofia della Scienza e di tecnologie audiovisive presso l'Università di Bari nell'aprile 2011 e sono stati accompagnati da un'attività di tutoraggio via web.

Vincitore del finanziamento del MIUR nell'ambito della Legge 6/2000 per la Diffusione della cultura scientifica, al progetto hanno collaborato importanti istituzioni del territorio: l'Ufficio Scolastico Regionale della Puglia, la Cittadella Mediterranea della Scienza di Bari, il CISMUS (Centro Interdipartimentale di Servizi per la Museologia Scientifica), la Fondazione Apulia Film Commission e l'Associazione SCIENZ@PPEAL - Diffusione e comunicazione della cultura scientifica di Bari.

È attualmente in corso la pubblicazione conclusiva contenente la descrizione e valutazione del progetto.

Il progetto si inserisce negli studi sull'approccio narrativo nell'apprendimento e nel paradigma costruttivista per cui l'apprendimento è un processo di attribuzione di senso in contesti significativi. La realtà del mondo fisico non è data in modo oggettivo bensì è un'interpretazione dei dati a disposizione, che i soggetti compiono influenzati dalle proprie categorie culturali.

Tale approccio si distanzia da quello tradizionale che presenta, della scienza, il "corpo del sapere" presentato come assoluto e disincarnato. L'approccio costruttivista sceglie la strada della contestualizzazione della scienza storicamente costruita, frutto di dibattiti, di controversie, di cambiamenti da un'epoca all'altra, da un contesto geografico all'altro, da una comunità di scienziati a un'altra.

L'approccio narrativo alla scienza permette, inoltre di "organizzare percorsi" caratterizzati da:

- ricostruzione degli eventi che hanno portato all'elaborazione di una teoria sotto forma di sequenza coesa, significativa e pianificata;
- centralità di un problema motivante della scienza scelto come argomento del percorso.
- contestualizzazione del problema scelto all'interno del caso storico reale;
- centralità dei personaggi protagonisti della storia;
- esplicitazione dei punti di vista dei personaggi e del modo di ciascuno di interpretare i dati a disposizione;
- esplicitazione delle ricadute metacognitive e valoriali della storia narrata.

Per sposare questi obiettivi con le modalità tipiche di apprendimento dei "nativi digitali", i ragazzi che oramai studiano e apprendono prevalentemente tramite strumenti e ambienti multimediali, si è scelto di richiedere alle classi partecipanti la realizzazione di Digital Storytelling cioè brevi filmati incentrati sulla ricostruzione di domande motivanti, dei protagonisti e del contesto del caso scientifico scelto. Tale strumento permette di trasformare gli studenti da fruitori in produttori di conoscenza; di legare e connettere le conoscenze di discipline differenti in percorsi interdisciplinari di ri-mediare le conoscenze nella creazione di artefatti cognitivi ed emotivi, favorendo la comprensione e riflessione profonda sull'oggetto di studio, favorendo l'esplicitazione di differenti "punti di vista".



La libertà di scegliere e le tecnologie digitali a scuola di Andrea Turchi

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/liberta-scegliere-tecnologie-digitali-scuola-4041973499.shtml>

L'innovazione rimane sempre una libera scelta di soggetti responsabili che devono decidere il come e il dove: ora si può scrivere con la mano sinistra, ma a scegliere siamo sempre noi.

IL MANCINO E LA BIRO

Sono un nativo del calamaio. Per poco, ma lo sono stato. E questo ha condizionato alcuni aspetti della mia vita. Sono mancino, e in prima elementare, in un'epoca evidentemente remota, ogni mattina il bidello riempiva con l'inchiostro la vaschetta del calamaio dove si intingeva il pennino per scrivere; solo che la mia mano mancina seguiva ineluttabilmente il percorso dello scritto sbafando tutto. La maestra (ignorando possibili alternative, quale la scrittura "dall'alto" adottata in seguito da diversi mancini) decise semplicemente di cambiar mano alla mia scrittura: mano sinistra dietro la schiena e mano destra che impugnava la penna. Così sono diventato un mancino che scrive con la destra (non alla lavagna: quando iniziai a insegnare scoprii che con il gesso scrivevo bene con la sinistra e lo feci; fu la mia vendetta postuma).

Dopo solo due o tre anni irruppe nella scuola una fondamentale innovazione tecnologica, la penna biro; ma per me era troppo tardi. Il suo inventore, l'ungherese Lázsló József Bíró, genio e benefattore dell'umanità, l'aveva commercializzata alcuni anni prima rivoluzionando la scrittura di generazioni di studenti: si poteva scrivere dappertutto, senza ricorrere alla sbiadita matita e prendere appunti su ogni genere di fogli, sempre e ovunque senza bisogno della carta assorbente, che tramontò in pochi anni. Ciò significa che se avessi iniziato la scuola tre anni dopo ora scriverei con la mano "giusta" con conseguenze psicoattitudinali che qualche neuroscienziato saprebbe forse descrivere.

TECNOLOGIE DIGITALI E SCELTE CULTURALI

Questo lontano e marginale episodio personale mi viene spesso in mente di fronte alla rivoluzione tecnologica digitale che preme sulla scuola. Nel senso che continuo a percepire la tecnologia come opportunità e come liberazione di energie espressive e non come imposizione. Nei confronti della rivoluzione digitale (perché tale è nelle modalità e negli stili della comunicazione) e delle sue conseguenze sulla didattica troviamo un ventaglio molto ampio di posizioni: dall'idea che la scuola debba tutelare sé stessa dalle novità in quanto la sua missione identitaria consisterebbe nel tramandare la tradizione culturale, all'uso "opportunistic" delle fonti digitali comunque incanalate nel solco di una didattica consolidata, alla teoria che il digitale modifichi nel profondo i paradigmi di apprendimento (e quindi dell'insegnamento). L'intero ventaglio di tali posizioni era presente, ad esempio, nel recente convegno del PD scuola dedicato appunto ai nativi digitali (con ovvio sbilanciamento sulle posizioni più innovative). È il segno di una questione di grande interesse ancora però non digerita e sulla quale si devono ancora prendere le misure. In questo senso mi sembra molto equilibrato e interessante il recente intervento di Franco De Anna su queste pagine, "A proposito di scuola digitale", che mette in evidenza la portata della rivoluzione digitale sugli schemi, sui luoghi e sulla stessa organizzazione dell'apprendimento scolastico. E questa rivoluzione avviene non perché la nuova tecnologia implichi una diversa didattica, ma solo perché la rende possibile e opportuna, quando non necessaria. In altre parole, la tecnologia amplifica la possibilità di scegliere, ma come scegliere e quali direzioni intraprendere spetta ai soggetti della sella scuola.

OPPORTUNITÀ NUOVE PER SCELTE ANTICHE

Per questo sono rimasto sorpreso che dalle innovazioni tecnologiche, in taluni interventi nel citato Convegno (a iniziare da quello di Marc Presky, inventore della locuzione "nativi digitali") si facesse linearmente conseguire - e sottolineo l'avverbio perché paradossalmente per molti suoi aedi la cultura digitale costituirebbe il superamento del "pensiero lineare" - una didattica non più frontale ma relazionale e comunicativa, un apprendimento non più nozionistico ma aperto e dinamico. Chi ha vissuto (o comunque chi conosce) il dibattito educativo degli ultimi trenta-quaranta anni sa perfettamente che la critica all'insegnamento tradizionale, unidirezionale, e all'apprendimento seriale parte da lontano, anche prima della importante riflessione degli anni Settanta: parte dai fondatori della pedagogia moderna, da Dewey, da Montessori, da Castelnuovo e molti altri. Niente di nuovo sotto il sole, dunque? Non è così perché se le questioni si ripresentano vuol dire che non sono state risolte ed è noto che - per un insieme di ragioni troppo complesse per essere qui affrontate -, le "buone pratiche", la didattica relazionale sono sempre stati minoritarie, in Italia e altrove, sommerse anche dal ritorno alla tradizione e alla convenzione della metà degli anni Ottanta. Oggi però le nuove tecnologie tolgono molte delle scuse per rimanere abbarbicati alle vecchie tradizioni. Le opportunità sono sotto gli occhi di tutti: chi può oggi ragionevolmente opporsi a un lavoro concertato, autonomo degli studenti che possono interagire a scuola e dovunque tra loro, possono consultare e organizzare archivi e costruire originali e complessi percorsi ideativi? Anche sulla sperimentazione di strade di apprendimento che non si "limitino" al pensiero lineare (che non si deve confondere con il pensiero causale, come qualcuno ha fatto nel convegno...) non si era di certo obbligati ad aspettare le innovazioni tecnologiche: i grandi del pensiero filosofico novecentesco, Wittgenstein, Gödel, Morin, Prigogine, e molti altri qualcosina in proposito l'avevano già detta. Tuttavia la possibilità di manipolare materiali reticolari, di mettere insieme relazioni multiple, afferenti a linguaggi diversi (formali, simbolici, visuali) offerta dalle nuove tecnologie rende più facile e opportuno imboccare strade già segnate dai grandi pensatori del passato.

LA FORZA MODIFICATRICE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI

È dunque chiaro, come sostiene giustamente De Anna, che le nuove tecnologie hanno la forza di incidere profondamente sui modi dell'apprendere: basti pensare quanto profondamente incide sull'apprendimento la possibilità di accesso ad archivi virtualmente infiniti, nel senso qualitativo della organizzazione della memoria e non solo in quello quantitativo; quella che De Anna chiama la decostruzione enciclopedica. La presenza di una memoria esterna sedimentata e strutturata costituisce una vera e propria protesi dell'intelligenza umana che, potendo accedere ai dati in qualunque momento e dappertutto, può liberare sé stessa dalle incombenze dell'affaticamento mnemonico e dedicarsi ad attività più speculative. È rischioso? C'è il pericolo di perdere la capacità di memorizzare? Certo che è rischioso, se viviamo la tecnologia come sostitutiva e non integrativa dell'attività umana. E su questo la polemica non è certo nuova: Platone era critico verso la scrittura (i libri sono la prima, straordinaria, protesi fisica della intelligenza umana) perché riteneva che avrebbe avuto conseguenze negative sulla memotecnica, indispensabile nella tradizione orale. In parte aveva ragione perché delle qualità di pensiero si sono via via perse ma sicuramente sottovalutava l'enorme potenza intellettuale che si sarebbe sviluppata dalla scrittura, per non dire della diffusione sociale della cultura e quindi dello straordinario aumento della intelligenza generale dell'uomo. Ancora una volta oggi la tecnologia è in grado di liberare potenzialità, convogliando energie su aspetti che l'uomo aveva accantonato, per economia di forze.

Ma non si deve opportunisticamente affidare la svolta all'automatico incedere degli eventi tecnologici, perché in tal caso i mutamenti rimarrebbero in superficie e si perderebbe scienza senza acquistare coscienza. L'innovazione rimane sempre una libera scelta (politica, oserei dire) di soggetti responsabili che devono decidere il come e il dove: ora si può scrivere con la mano sinistra, ma a scegliere siamo sempre noi.



Mamma 2.0 Video intervista a cura di Bruno Nati a Gabriella Paolini

http://www.educationduepuntozero.it/Multimedia/2011/06/paolini-mamma2punto0_video.shtml

Le molteplici sollecitazioni tecnologiche che entrano sempre di più nelle vite delle giovani generazioni pongono quesiti incalzanti sul ruolo educativo della famiglia e della scuola, che devono in qualche modo farsi carico di guidare i ragazzi e le ragazze nell'acquisizione delle competenze digitali per il mondo di domani. Gabriella Paolini, uno dei maggiori esperti italiani di protocolli Internet, è anche una mamma 2.0, un genitore che ritiene sia proprio compito guidare i figli nell'uso delle tecnologie.



Mamma 2.0 di Gabriella Paolini

<http://www.educationduepuntozero.it/citta-educativa/mamma-20-4010357661.shtml>

Quando mi è stato chiesto di scrivere cosa volevo dire per me essere una mamma 2.0, come prima cosa mi sono chiesta cosa volevo dire "mamma 2.0". Si tratta forse di una mamma che vive in simbiosi con il suo computer?

Una mamma che non rinuncia ad avere una connessione a Internet ovunque si trovi? Che condivide le sue foto su Facebook o su Flickr, ma non quelle dei bimbi? Che non usa il telefono solo per telefonare? Una mamma speciale, che a volte parla in modo strano (rete, scaricare, aggiornamento, default, email, mailing list, newsletter) ma riesce a farsi capire, quasi sempre. Ma una mamma tecnologica è davvero così speciale, e quali vantaggi porta agli inconsapevoli figli? Intanto vediamo se ho le caratteristiche per essere definita una "mamma 2.0".

Lavoro nel magico mondo di Internet; sono stata un tecnico, ho smontato computer, tirato cavi di rete e configurato server; adesso mi occupo più di parole che di bit, ma resto un'innamorata, un'appassionata di tutto quello che è digitale. Ho la sindrome da ultima versione di software e provo un profondo piacere nel mettere le mani su nuovi marchingegni. Nel mio lavoro troppe ore al giorno, ho trovato il tempo per iscrivere a questo bellissimo gioco che è la vita due simpatici partecipanti: una bimba, Marta, che adesso ha 7 anni, e un bimbo, Marco, di 3 anni.

Ma cosa porta in dote una mamma 2.0? Quello che sicuramente già hanno è la familiarità, si potrebbe dire innata, con qualsiasi apparecchio elettronico e digitale: computer, videogiochi, macchine fotografiche, telefoni, ma anche elettrodomestici. Questo è il loro futuro e renderlo anche il loro presente gli permetterà, forse, di essere al passo con quello che succederà intorno a loro fra 10 o 20 anni. La scuola cerca faticosamente di stare al passo con i tempi. A volte ci riesce, a volte no. Mi ritengo fortunata: mia figlia, che frequenta il primo anno della primaria, partecipa a un laboratorio di informatica e ha la disponibilità in classe di un PC, un residuo bellico, ma pur sempre un Personal Computer, che a turno riescono a usare anche i bimbi.

Tutto il resto lo conosce e lo usa grazie alla famiglia. All'asilo nido del piccolo hanno messo fra i giocattoli anche una tastiera e un mouse per riprodurre ambienti familiari, ma per lui, così, non collegati a niente, non vanno bene. Ricordo il mio stupore quando Marta, che aveva 2 anni, si impossessò del mouse e cominciò a muoverlo, guardando il monitor e la freccetta. Per lei era naturale la connessione fra lo strumento e l'azione. Anche il fratello quando si impossessa del Nintendo DS, pur non sapendo ancora impugnare una matita per disegnare, prende la pennetta e riesce perfettamente ad accudire ad un cagnolino virtuale.

Ma non è solo la facilità del "touch screen", quando finalmente riesco a mettere le mani sulla mia Sony PSP, (l'avevo comprata alla prima gravidanza per passare il tempo interminabile delle visite mediche), il piccolo mi spiega come devo giocare e cosa devo fare. Azioni naturali, semplici connessioni logiche, anche a 3 anni, che loro hanno la fortuna di considerare naturali. Un'altra azione naturale è scattare foto con una macchina digitale. Sia lui sia la sorella la usano con disinvoltura, ma non si fanno problemi a scattare foto con il telefonino del nonno e renderlo felice.

Ma essere mamma 2.0 vuol dire anche cercare di ridurre al minimo le tante incombenze che essere mamma significa. Si paga tutto via Internet quando possibile, si controllano le graduatorie della scuola materna dal sito del comune, si prenotano le visite mediche dei bambini, si fanno indagini di mercato per qualsiasi acquisto, dal passeggino, ai biberon fino alle scarpe usando le comunità virtuali, oppure si compra direttamente su web approfittando di sconti e offerte.

E quando c'è bisogno la mamma 2.0 si mobilita in rete e cerca di condividere i propri problemi con le altre mamme 2.0, come il taglio degli orari per gli asili nido. Considerando tutta la nostra quotidianità, forse non è esagerato dire che una mamma 2.0 può dare una marcia in più ai propri figli, facendoli vivere come nativi digitali in modo naturale per dargli un futuro migliore, probabilmente non in Italia, ma proprio per questo alla pari con il resto dei nativi digitali europei.



Il bambino produttore di informazione di Paolo Beneventi

<http://www.educationduepuntozero.it/community/bambino-produttore-informazione-4064878764.shtml>

L'esperienza di una classe di bambini di terza elementare che giocano a fare cinema e "diventano" registi. Ricordando, ancora una volta, come "è determinante per loro certe esperienze viverle e rielaborarle all'interno del gruppo dei pari, perché è così, più che nel rapporto "docente-discente" o nella solitaria esplorazione dei mezzi, che diventano cultura".

La generazione dei "vecchi" di oggi, a cui ormai appartengo, è diventata adulta e poi matura con molta, moltissima televisione, ma anche con tanto, tanto cinema. C'era forse una profonda contraddizione non risolta tra lo studio sui libri e l'immaginario carico di emozione che si nutriva soprattutto di immagini e suoni, e il cui effetto sulla mente e sul cuore degli umani era così poco traducibile nel medium "parola", scritta o parlata che fosse. Per accumulo, mettevamo insieme "Mezzogiorno di fuoco", "2001 Odissea nello spazio", "L'attimo fuggente", ma anche "Dallas" e "Beautiful", in un mix talvolta imbarazzante ancorché - è inutile negarlo - coinvolgente!

Difficile parlarci sopra, definire, verbalizzare, dove l'avversione diffusa verso la logorrea spesso percepita stonata di chi per mestiere "traduceva in parole", come i critici cinematografici, evocava un grido di popolo tante volte trattenuto e a un certo punto a sua volta divenuto icona, emblema: "No, il dibattito no!" nel primo film di Nanni Moretti, che non a caso fu anche uno dei primi esempi del possibile successo di massa di una tecnologia "casalinga", il "Super 8".

Nello stesso anno, il 1976, già l'industria aveva definito gli standard Betamax e VHS della videoregistrazione domestica su cassette, mentre fuori dai progetti e dalle previsioni della grande industria, nei garage e nelle cantine, studenti di 20 anni giocavano ad assemblare macchine che chiamavano personal computer...

È una brevissima scena video che in questi giorni mi colpisce, nell'emozione e nel pensiero, mentre sto montando un lavoro fatto con i bambini di terza elementare. Mi rappresenta in quattro secondi un aspetto importante della generazione odierna, dal punto di vista assolutamente possibile e forse proprio per questo generalmente ignorato, del "bambino produttore di informazione".

Dai tempi di "Io sono un autarchico" di Moretti tanti aggeggi casalinghi sono passati, sempre più "concorrenziali" con gli attrezzi dei professionisti, e io appena possibile ci facevo giocare i bambini! La questione è riuscire a rendere in un ragionamento ripetibile e comunicabile - in parole, perché poi sono ancora quelle che fissano i concetti, oltre la ricchezza e ambiguità di immagini e suoni e percezioni sensoriali - i messaggi molteplici che i bambini mandano quando, accostandosi come in un gioco a strumenti della tecnologia un tempo proibiti e oggi facili e accessibili, passano, per così dire, "dall'altra parte".

Non quella questione di cui tanto si parla, spesso a vanvera, quando la facilità d'uso di telefonini, tablet e gadget digitali vari stupisce e a volte sconcerta l'adulto che forse non è abituato a osservare i bambini: come spontaneamente si accostano a tutti gli oggetti e ambienti della loro vita, quali che siano, e li traducono e interpretano nel gioco, nel disegno, nel teatro, con invenzioni e parole a volte cariche di significati, pur nella loro ingenua formulazione infantile. Il bambino osserva, tocca il gingillo digitale come la palla e, se gli rispondono, gioca con loro. Elementare, Watson!

Ma poi, nell'evidenza dei fatti, la eventuale consuetudine con l'iPad non diminuisce per nulla la voglia e il piacere di giocare con la palla, i burattini, le bolle di sapone, di correre nei prati e magari arrampicarsi sugli alberi. Dipendesse dal bambino!



Nella scena video due bambine manovrano una videocamera sul cavalletto, in una semplice, perfetta, straordinaria panoramica a 4 mani. C'è l'antefatto di un adulto un po' rompiscatole che - per qualche sua strana ragione - pretende che i bambini, nelle loro prime riprese non tengano la videocamera in mano, ma la appoggino su un treppiede. In questo modo, spiega un po' petulante, le scene vengono "naturalmente perfette". E così, quando il cesto di mele viene illuminato dal sole e si anima di suggestive luci e ombre che sembra un quadro del Caravaggio, i bambini - che magari nel loro immaginario non fanno riferimento esattamente al Caravaggio - trovano comunque molto bella la scena di quell'umile cesto, semplicemente fermo, con le loro mani che entrano ed escono dall'inquadratura prendendo le mele!

Poi, a turno, dietro la macchina da presa fanno i "registi": le facce dei compagni, altre mele trasformate in bizzarri personaggi, primi piani, dettagli. Sullo sfondo la classe o il pannello verde, perché poi faremo anche dei "chroma key"! Lo zoom - ordine tassativo dell'adulto petulante - lo possono usare solo prima di iniziare le riprese, per stabilire un'inquadratura che poi non verrà modificata (anche le scene senza zoomate inutili sono "naturalmente perfette")! Alcuni tendono istintivamente a muovere la leva del treppiede (sentono il bisogno di "fare qualcosa"). Poche domande o indicazioni: «È la telecamera che deve muoversi, o sono le persone davanti?» Oppure: «Se decidiamo di fare un movimento, deve essere solo da qui a lì, in orizzontale o verticale, e poi punto!» Forse non tutti, forse non subito, ma so che i bambini capiscono. Forti dell'immensa cultura televisiva latente che già a otto anni possiedono, vedono quelle mele illuminate dal raggio di sole, vedono le facce loro e dei compagni, belle ed espressive, nelle brevi inquadrature ferme ma "movimentate" dal montaggio. Niente a che vedere con i prolissi e inguardabili "filmini" di famiglia. Sembra la "TV vera". E i bambini capiscono, anche perché quelle riprese le hanno fatte loro!

Il movimento a quattro mani è sollecitato anche dalla qualità del treppiede. Quello che stiamo usando ha addirittura la testa intercambiabile e nelle panoramiche suggerisce anche al neofita una manovra precisa e fluida (non lo devi tenere fermo con l'altra mano, come succede con certi "super leggeri")! Per così dire, "sostiene il movimento". E poi va bene, oltre che per le leggerissime videocamere amatoriali di oggi, anche per macchine un po' più professionali o per le fotocamere reflex, che nei modelli recenti sono perfette per girare i video.

Le due bambine dunque, in quei quattro secondi, dopo le sollecitazioni dell'adulto rompiscatole e dopo aver eseguito alcune riprese con macchina ferma, si stanno avventurando nella loro prima panoramica "professionale", cercando una armonia anche corporea con il treppiede. Lo fanno insieme, aiutandosi e confermandosi l'una con l'altra in quel gesto per loro naturale quanto nuovo: come un esercizio di ginnastica, un passo di danza, da capire e interiorizzare, che funziona meglio se condiviso, esplorato reciprocamente. Al movimento delle braccia e delle spalle, sincronizzato con l'attrezzo meccanico, corrisponde un'osservazione molto attenta, "a quattro occhi", di quello che vedono inquadrato nel display della videocamera: hanno capito, e si stanno impegnando per fare tutto bene.

Osservata la cosa con i bambini in situazioni analoghe centinaia di volte: non il tradizionale insegnamento di una "grammatica" prima di fare le cose (con gli attrezzi di oggi non è più necessario); e nemmeno la scoperta "spontanea" da parte dei bambini di tutto quanto con quegli attrezzi si può fare (suggestivo e romantico, ma non realistico). Perché i bambini possano diventare "produttori di informazione" oggi basta davvero pochissimo, ma è necessario che prima qualcuno (adulto, o bambino già esperto) almeno faccia vedere, e poi che qualcuno (sicuramente adulto) presti attenzione. Serve la conferma che l'espressione del bambino, maturata attraverso il gioco e comunicata attraverso i mezzi, merita di essere considerata.



Oggi è possibile insieme, bambini e adulti, “gettare ponti” tra la tecnologia che consumiamo e quella che possiamo gestire in modo attivo, e insieme uscire dal circolo vizioso improduttivo e anacronistico che confina tra esercizio scolastico e tempo libero le attività della moltitudine dei “consumatori”, grandi e piccoli. I quali, dai capricci di un mercato onnipotente che blandisce, coccola, ma non lascia il modo e il tempo per capire, rispetto ai linguaggi attraverso cui effettivamente si parla nella società dell’informazione, sono spinti di fatto sempre più al di sotto della soglia minima di alfabetizzazione, erroneamente identificata da un senso comune frastornato come un territorio esclusivo per professionisti o, peggio, per “nativi digitali”. Questioni grosse in prospettiva: cittadinanza attiva o passiva, democrazia partecipata o svogliatamente delegata, apprendimento di “procedure” imposte dall’esterno o appropriazione consapevole di strumenti che permettono a chiunque di essere, all’occorrenza, protagonista.

La formidabile cultura televisiva da “telespettatori” che ogni bambino possiede (ma anche ogni adulto ormai, meno che centenario), la competenza interattiva con videogiochi, pc, telefonini caratteristica dei bambini (e di tanti adulti che erano bambini o giovani 30 fa!) in realtà consentirebbe a chiunque una veloce appropriazione della grammatica per scrivere anche, e non solo leggere, gli alfabeti audiovisivi e digitali. I bambini piccoli questa cosa la intuiscono, ma poi, generalmente, se lasciati senza punti di appoggio, si adeguano crescendo al più piatto consumo. Dire che i bambini non imparano da soli significa anche che è determinante per loro certe esperienze viverle e rielaborarle all’interno del gruppo dei pari, perché è così, più che nel rapporto “docente-discente” o nella solitaria esplorazione dei mezzi, che diventano cultura. Se, per esempio, dietro alla videocamera, insieme con chi a turno esegue le riprese, si mettono un paio di altri bambini in attesa, facilmente incominceranno a fare cose insieme, come quella bellissima panoramica a quattro mani.

Roberto Maragliano, nell’introduzione al libro “Immaginare l’infanzia”, sintetizzava molte bene la formazione della conoscenza nelle tre ere, del libro, della televisione e dei mezzi digitali: «Al paradigma del testo (fondante il sapere come oggetto fisico) e al paradigma del flusso (fondante il sapere come ambiente immersivo), se ne aggiunge uno nuovo, il paradigma dell’interattività». Andrei oltre: si aggiunge anche “la possibile contemporaneità - mai data in precedenza - tra trasmissione di sapere e produzione”, con uno scambio di ruoli, provvisorio ma reale, tra chi insegna e chi impara, chi produce e chi consuma. Questo è probabilmente il punto centrale su cui si gioca, in un senso o in un altro, il futuro della rivoluzione digitale.

Continuando il lavoro con due prime medie, mi imbatto in un ragazzino che si dichiara appassionato di video e racconta dei suoi montaggi con effetti speciali, usando software “professionale” crackato, che poi pubblica su YouTube! Parla con una sicurezza e una proprietà impressionanti per i suoi undici anni, in modo simpatico ma compiaciuto, e mi viene da pensare che, se fossi un umanista tecnologicamente imbranato più di quello che sono, forse sarei tentato anch’io di credere a quelle favole sui mutanti digitali che vanno tanto di moda oggi, prendendo la mia personale ignoranza come paradigma di una intera generazione e sorvolando sul fatto che il pischello in questione, in quel campione della sua generazione, è in realtà unico su una folla di 40!

Gli faccio i complimenti per la sua bravura di film maker e ovviamente aggiungo - dovere di educatore - che i programmi non si dovrebbero crackare. Poi correggo alcune sue imprecisioni (non si può per es. chiamare “professionale” un programma che gestisce solo due tracce video!) e racconto anche a tutti gli altri, ragazzi e adulti presenti, della grande potenza di certo software di montaggio “per famiglie”, che effettivamente consente produzioni un tempo possibili solo ai professionisti, e dotati di grandi mezzi.

Finito il lavoro con le due classi, il ragazzino viene da me e mi mette in mano una chiavetta USB: “Tieni! Qui ci sono i miei video!”



L'accoglienza all'apprendere di D'Alonzo Di Antonio Falini

<http://www.educationduepuntozero.it/didattica-e-apprendimento/accoglienza-all-apprendere-4028038120.shtml>

Acquisire un metodo di studio: una sfida per la generazione dei nativi digitali che, "diversamente alfabetizzata", catturata dalle lusinghe di mille linguaggi, legge e studia meno bene di quanto dovrebbe.

La reading literacy è la capacità di individuare informazioni, comprendere, riflettere e valutare testi continui e non, nonché impegnarsi nella loro lettura, competenza in cui, stando agli esiti rivelati dall'indagine internazionale OCSE-PISA, promossa a partire dal 2000 dall'OCSE e arrivata al suo quinto ciclo, risultano carenti i nostri studenti quindicenni. È in atto, d'altro canto, una profonda trasformazione degli stili cognitivi, dal momento che oggi si accede a una gran mole di informazioni nei più disparati linguaggi nei quali i nostri "nativi digitali" col loro abituale skanning e skimming ci raccontano del superamento di linearità, compiutezza, sequenzialità a favore di tendenze anti-analitiche e non preposizionali. È il mondo parallelo e virtuale raggiungibile da Google, consultabile da Wikipedia, per non dire anche di MTV, dei role-play, della play station e del bombardamento di un mondo digitale composito. Quale sfida allora per la scuola di oggi? Certamente il misurarsi con una generazione "diversamente alfabetizzata" e il concorrere alla elaborazione di strategie inedite, capaci di accogliere sì "l'innovazione", ma con il solido puntello della "tradizione".

Acquisire un metodo di studio efficace, ad esempio, costituisce oggi più che mai una sfida.

Vi è un momento in cui lo studente si confronta con la contingenza dello studio personale mettendo in atto il processo dell'imparare. Imparare ad imparare è competenza metacognitiva imprescindibile, riconosciuta tra quelle chiave di cittadinanza dal Parlamento europeo. Con l'esperienza che qui si riferisce, finalizzata alla organizzazione dei primi momenti di insegnamento/apprendimento nella prima classe di scuola superiore, si è inteso fornire agli alunni tecniche e strumenti operativi che possono essere generalizzati e adattati alle più varie situazioni di studio e integrati in fieri secondo le necessità emergenti in ciascuna classe.

Opportuno dunque, anzitutto, ribadire l'utilità di

- Acquisire strategie cognitive per compiti diversi.
- Acquisire le parole-chiave propedeutiche all'apprendimento delle discipline.
- Acquisire competenze metacognitive di monitoraggio di contesto e di autovalutazione.

Necessario quindi preoccuparsi di affinare:

- Le tecniche di educazione all'ascolto.
- Le tecniche del prendere appunti (parole chiave, rapporti sequenziali).
- Le tecniche di comprensione della lettura (inferenziazione, esegesi, giudizio critico).
- Le tecniche di apprendimento e memorizzazione significativa, attraverso l'organizzazione dei contenuti (mappe, schemi, tabelle, grappoli associativi).

Necessario altresì avviare a

- Esercizi di gestione dei manuali.
- Esercizi di gestione del tempo.
- Esercizi di organizzazione dei contenuti (mappe, schemi).

Prioritario dunque, al fine di risultare efficaci negli obiettivi da perseguire, mirare a:

- Individuare lo stile cognitivo dell'alunno e fornire strategie ad esso adeguate.
- Insegnare ad analizzare il compito richiesto (cosa devo fare per...).
- Sollecitare il ricordo di strategie utilizzate in situazioni analoghe (ricorrenza del contesto).
- Invitare l'allievo a monitorare via via le strategie messe in atto.
- Sollecitare il confronto tra i risultati ottenuti usando la strategia migliorativa rispetto ai precedenti (autovalutazione).
- Incoraggiare l'alunno ad applicare in altri contesti la strategia appresa.
- Sollecitare la capacità di problem-solving.

Il lavoro complessivo consta di due momenti: la strutturazione di proposte operative e attività e il monitoraggio sulle classi coinvolte. Esso è stato condotto a partire dall'anno scolastico 2003-2004 ed è proseguito negli anni successivi fino al 2008, quando gli alunni interessati hanno sostenuto la maturità scientifica. Tabellazione dei dati ed elaborazioni grafiche consentono di rilevare l'efficacia di un intervento didattico espressamente mirato che, nel favorire l'acquisizione di un proficuo metodo di studio, si rivela atto anche a contrastare la dispersione scolastica.

PER APPROFONDIRE:

- La [descrizione completa](#) del progetto.
- I [dati di monitoraggio](#) sui risultati.



I comportamenti e i consumi tecnologici dei giovani di Veronica Mobilio

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambient-di-apprendimento/i-comportamenti-consumi-tecnologici-giovani-405902945.shtml>

“Le giovani generazioni passano ormai da un mezzo all’altro secondo un modello d’uso attivo ed esplorativo: sono figli padroni dei nuovi media e consulenti tecnologici in famiglia”. Una panoramica sui dati e sugli studi più recenti, in calce il saggio in PDF “Questioni di digital divide”.

I giovani di oggi, spesso definiti “nativi digitali”, crescono in un complesso sistema di relazioni di cui i media e Internet sono parte integrante. Qualsiasi riflessione sulle conseguenze di questa trasformazione degli ambienti di vita deve necessariamente partire da una analisi della disponibilità e dei livelli d’uso delle tecnologie. Prendendo in esame la situazione a livello nazionale, per esempio, si scopre come anche in Italia la dotazione tecnologica presente nelle case stia progressivamente aumentando, insieme al livello e alla frequenza d’uso. I dati più recenti, diffusi dall’Annuario Statistico Italiano, rivelano una crescita nella quota di utilizzo sia del personal computer (dal 47,5 al 51,0%) che di Internet (dal 44,4 al 48,9%).

Persone di 3 anni e oltre per frequenza con cui usano il pc

Anni	Uso del personal computer*					NO
	SI	Tutti i giorni	Una o più volte alla set.	Qualche volta al mese	Qualche volta all'anno	
2006	41,4	22,9	13,4	3,3	1,8	56,3
2007	41,7	23,8	12,8	2,3	2,8	55,6
2008	44,9	24,4	15,7	3,5	1,3	53,2
2009	47,5	27,0	15,9	3,3	1,3	50,2
Classi di età						
3-5	18,0	1,7	14,4	4,1	1,9	76,2
6-10	59,1	11,0	36,5	8,7	3,0	39,6
11-14	83,6	40,4	37,7	3,8	1,7	15,2
15-17	89,3	58,4	27,8	2,0	1,0	9,5
18-19	89,8	60,8	26,4	1,9	0,7	9,6
20-24	82,8	57,9	21,9	2,0	1,0	13,8
25-34	74,3	49,6	20,3	3,1	1,3	23,4
35-44	66,6	42,7	18,4	3,6	1,8	32,0
45-54	55,9	35,4	15,1	3,5	1,9	42,3
55-59	44,1	27,2	12,6	3,0	1,2	54,4
60-64	28,3	16,0	8,8	2,2	1,1	69,5
65-74	13,7	7,1	4,9	1,2	0,5	84,0
75 e oltre	2,7	1,2	0,9	0,3	0,2	94,6
Totale 2010	51,0	30,7	16,0	2,9	1,3	46,9

Persone di 6 anni e oltre per frequenza con cui usano Internet

Anni	Uso di Internet*					NO
	SI	Tutti i giorni	Una o più volte alla set.	Qualche volta al mese	Qualche volta all'anno	
2006	34,1	14,1	13,2	4,4	2,3	63,0
2007	36,8	16,1	13,7	3,4	3,6	60,0
2008	40,2	17,7	16,4	4,2	2,0	57,4
2009	44,4	21,8	17,1	4,0	1,5	52,5
Classi di età						
-	-	-	-	-	-	-
3-5	36,7	5,0	21,8	7,6	2,3	59,5
6-10	75,7	32,8	35,2	5,6	2,1	22,0
11-14	87,2	52,9	30,3	3,2	0,8	11,6
15-17	90,4	57,0	28,7	3,7	1,1	8,8
18-19	82,1	52,4	25,7	3,1	0,9	14,2
20-24	73,3	44,3	23,4	3,8	1,8	24,1
25-34	64,6	35,0	23,0	4,3	2,2	33,4
35-44	53,0	28,0	18,7	4,4	2,0	44,8
45-54	41,0	21,0	14,5	4,0	1,5	57,0
55-59	25,2	12,8	9,4	2,2	0,9	71,5
60-64	12,1	5,3	5,0	1,3	0,5	84,8
65-74	2,0	0,9	0,8	0,3	0,0	94,6
Totale 2010	48,9	26,4	17,7	3,5	1,4	48,5

*La somma delle percentuali raggiunge 100 unendo i valori «non indicato»
Fonte: ISTAT, anno 2010

Confrontando le abitudini di casa con quelle oltre confine emerge come il nostro paese sia indietro rispetto all’Europa: secondo l’Eurostat per esempio l’accesso a Internet da casa registra in Italia un tasso di penetrazione del 53%, rispetto a una media europea pari al 65%. Tuttavia una analisi comparata dei consumi medi nelle diverse fasce d’età, mette in evidenza come i comportamenti tecnologici dei giovani italiani assomiglino molto a quelli dei coetanei europei. Una lettura più attenta anche solo del grafico sopra riportato evidenzia come la fascia d’età nella quale si registra il maggiore utilizzo degli strumenti digitali è compresa tra i 15 e i 19 anni. Si tratta di un trend che coinvolge anche i più giovani (11-14 anni) e la fascia d’età immediatamente successiva (20-24 anni), per poi diminuire gradualmente.

Anche se complessivamente la percentuale di giovani online in Italia è più bassa rispetto alla media americana ed europea la rete è entrata a far parte della vita quotidiana di tre quarti dei giovani italiani, modificando le loro abitudini tecnologiche, comunicative e culturali. I dati rivelano infatti un aumento generalizzato nell’impiego di tutti i media ma anche delle diverse forme di fruizione culturale: le giovani generazioni, da un lato, mostrano di aver acquisito una estrema familiarità con un gran numero di strumenti; dall’altro, appaiono spinti a cercare forme di consumo classico (come i libri) o altre (come il teatro, i musei, le mostre etc.) accanto a quelle praticate quotidianamente con il mouse del PC, i tasti del cellulare o il telecomando del televisore.

L'analisi storica del consumo mediale (si veda ad esempio il [Rapporto sull'evoluzione delle diete mediatiche giovanili](#)) evidenzia come sia stato proprio il successo di Internet, che si pensava potesse centralizzare l'attenzione dei giovani, a trainare gli altri consumi mediatici e ad accompagnare i ragazzi verso il mondo digitale, anche se con modalità leggermente differenti tra uomini e donne e nelle diverse fasce d'età.

Le giovani generazioni passano ormai da un mezzo all'altro secondo un modello d'uso attivo ed esplorativo: sono figli padroni dei nuovi media e consulenti tecnologici in famiglia. I loro consumi appaiono ricchi e articolati e convergono verso un modello d'uso uniforme: senza attribuire importanza decisiva ad alcuno strumento, mostrano di sapersi muovere sull'asse generalismo-personalizzazione entrando in contatto con media vecchi e nuovi, ma anche andando alla scoperta delle possibilità offerte dal [web 2.0](#). In Italia e in Europa inoltre le tendenze sono simili: i giovani svolgono un ruolo chiave dal punto di vista della dotazione tecnologica posseduta, dell'uso intensivo e per l'affermarsi di modelli avanzati di consumo che partono dalla constatazione del fatto che i media sono integrati ed è possibile accedere ai loro contenuti attraverso strumenti e modalità molteplici.

Per un approfondimento si veda il saggio in PDF [Questioni di digital divide](#)



Nativi digitali, sessualità e condivisione di Anna Verde

<http://www.educationduepuntozero.it/racconti-ed-esperienze/nativi-digitali-sessualita-condivisione-403211049.shtml>

Uno spazio online per discutere di temi (ancora) considerati tabù, la rete Internet e la peer education per un'esperienza che aiuta i ragazzi a confrontarsi coi temi affettivi, familiari e sessuali con naturalezza.

Al convegno "C6? 6 CONNESSO? Relazioni ed intimità nell'adolescente del 2011", tenutosi a Montecchio Precalcino (VI) e organizzato dall'Azienda Ulss 4 Alto Vicentino, è stato presentato il sito <http://www.breaktime.it> come esperienza di buona pratica dell'uso degli strumenti multimediali per la net-generation. È una raccolta di documenti didattici e video, realizzati dagli studenti, sui temi legati alla sessualità e sugli argomenti tuttora considerati "tabù".



Nella foto, da sinistra:
Paola Cecchetto, Andrea Sanson, Andrea D'Angelo.

A partire dal 1998, infatti, nel P.O.F. dell'I.T.C.G. "A. Ceccato" di Thiene (VI), è stato inserito per le classi seconde, condotte dalla Prof. A. Verde, il progetto "Peer education e multimedialità" per approfondire, attraverso un metodo innovativo, i temi legati alla sessualità facendo interagire, all'interno dello "spazio aula digitale", lo studente protagonista dell'apprendimento con il gruppo cooperativo nella disamina della "mappa concettuale" creata sull'argomento prescelto. Dall'interazione delle idee emerse sulle probabili soluzioni alternative, gli studenti hanno prodotto idee nuove, creative e, soprattutto, hanno narrato delle storie con frasi ad effetto, realizzando poi degli sketch con l'obiettivo di "educare" i compagni, promuovendo una "sana educazione sessuale".

Questi documenti didattici hanno dato vita al "libro interattivo" dal titolo "Giovani al Consultorio" che ha ricevuto il riconoscimento "Netdays 2002" dalla Comunità Europea.

La presentazione del sito è stata affidata a tre ex studenti, quali depositari dell'esperienza scolastica e anche con l'obiettivo di avere un feedback sulle conoscenze acquisite a distanza di cinque anni.

A Paola è stata rivolta questa domanda: "Cosa si trova nel sito?"

R. Questo sito è un'opportunità per gli adolescenti (com'ero io) di chiarire dubbi, confrontare idee e affrontare nuovi argomenti per non trovarsi impreparati nei momenti più "tosti"... Con un linguaggio semplice, diretto e facilmente comprensibile per i giovani si trovano informazioni sicure, perché corrette dai professionisti del Consultorio Familiare e presentate non solo sotto forma di narrazione ma anche di testimonianza, di domanda/risposta oppure sotto forma di video.

Verificando inoltre i dati di consultazione finora ricevuti nel sito, si nota un'attenzione maggiore verso gli argomenti come "Posso uscire stasera?" e "Posso andare in disco?", "Contraccettivi, gravidanza e parto" sviluppati anch'essi sotto forma di dialogo. Credo che questo metodo permetta ai ragazzi di interpretare meglio una situazione nella quale possano immaginarsi e li faccia sentire di conseguenza più a loro agio. Per concludere vorrei complimentarmi con la professoressa Verde per aver messo a disposizione dei giovani questo nuovo "luogo" in cui essi possono ricevere informazioni corrette, evitando quindi situazioni di disagio che in passato affliggevano la maggior parte dei "vecchi giovani".

Ad Andrea è stata rivolta questa domanda: "Quale argomento hai approfondito?"

R. La pornografia, perché è normale che un ragazzo sia attratto da questo argomento e grazie al lavoro scolastico e al dialogo con il ginecologo ho compreso che è tutta una messa in scena e mi domando ancora adesso come mai ci siano tanti film porno in circolazione. Aver compreso che le scene girate sul set siano solamente "finzioni" mi ha fatto leggere la realtà in modo profondamente nuovo! E non solo, aver trattato in classe e liberamente questi argomenti "tabù", di cui difficilmente si può discutere in ambito familiare, perché spesso creano incomprensioni tra genitori e figli, mi ha rassicurato.

Cosa vi è rimasto in mente?

Paola: La confidenzialità che noi studenti abbiamo acquisito nell'accedere con la nostra classe allo "Spazio teen ager" del Consultorio Familiare, durante il percorso di educazione sessuale, mi permette di utilizzare il Servizio del territorio con estrema disinvoltura anche in età adulta.

Andrea: Oggi, a venti anni, per me parlare di sesso è talmente naturale, come parlare del mio naso!

Anna Verde, Paola e Andrea

Per approfondire:

- Verde A., Calgaro L., "[Educare alla sessualità in classe. Percorsi Didattici per l'insegnamento curricolare nelle scuole superiori](#)", Edizioni Del Cerro, Tirrenia (PI), 2006
- <http://www.breaktime.it>
- Verde A., Calgaro L., "[Educare alla sessualità](#)", su Education 2.0

3. Modelli culturali e contesto storico-sociale



Quattro date che hanno sconvolto il mondo di Arturo Marcello Allega

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/quattro-date-che-hanno-sconvolto-mondo-4059249097.shtml>

1984-2013: Internet, il Web, i browser, i social network, il cloud computing... e nel 2006 i "non istruiti" superano gli "istruiti". L'innovazione digitale è direttamente proporzionale alla crescita dei "non istruiti"? Le correlazioni sono casuali, o no?

Rassicuro i lettori che non sto parlando del 21 dicembre 2012! Lascio ai superstiziosi credere nelle predizioni non scientifiche, magari ragionevoli nel locale, storicamente determinato, contesto culturale dei Maya ma, comunque, non scientifiche. Vorrei proporre una sintetica riflessione per il 2013. Le date alle quali mi riferisco sono le seguenti (ricordo che per istruito si intende chi ha completato l'obbligo scolastico a 16 anni, pertanto i "non istruiti" sono coloro oggetto di abbandono scolastico entro il 16° anno di età).

1. 1984/5 - nasce il TCP/IP di Internet (il Web nel 1990 con il primo ipertesto), io ero al CERN di Ginevra quando nel DD (Data Division) Department scrissero il primo Url (annunceranno il web nel 1990) mentre io lavoravo in un Lab limitrofo che studiava il Muon-Electron scattering. Partecipai ai primi seminari. Il primo cellulare (commerciale). Prima chat 1988.

2. 1995/6 - nascono i browser (Explorer... e il Mosaic nel 1993) quindi i "client software" per gestire la rete agevolmente dal PC di casa. Prima Internet si limitava a una rete molto efficiente in Unix (da cui poi il Linux) tra Università e Centri di Ricerca come il CERN di tutto il mondo. Io stavo facendo il dottorato di ricerca e "migravo" dall'hub della ricerca a quello più grande del Web. Primo sms 1992 dalla Nokia.

3. 2001 - Si impenna la crescita dei "non istruiti" mentre esplodono le prime chat e i primi social network. Nasce il primo social network nel 1997. Ma, si diffonderanno nel 2003 con Myspace (anno in cui si definisce così con Friendster e Linkedin). Nel 2004 Facebook, Twitter nel 2006 e Google+ nel 2011. Compaiono i primi smartphone (Blackberry, HTC...). Il primo smartphone è del 2002 (commerciale). La scuola diventa autonoma nel 1997 (e così al Titolo V della Costituzione, nel 2001). Dal 1997 si avvia l'era delle nuove riforme (da quella lontanissima di G. Gentile).

4. 2006 - i “non istruiti” superano gli “istruiti” mentre si prepara il terreno per l’ultima grande idea di Steve Jobs e la Apple che porta, prima, agli Ipad (2010) e, poi, all’iCloud (2011, proprio prima di morire). Definirei l’iCloud la ICT 3.0. E poi, lo streaming e il Coolstreaming sin dal 2005. Il Cloud è essenzialmente una nuova modalità per comunicare informazione poiché l’informatica è informazione e la rete è comunicazione. Il cloud nasce dal “Cloud computing”. Quest’ultimo esiste in due versioni: Apple e Google. Apple “sincronizza”: estende il software all’elaborazione di più dati (mail, musica, note, foto...). Google porta il software nella rete (nel browser trovi tutto, la gestione delle foto, della musica... filmati) - Youtube nasce nel 2005, esplode nel 2006. Il Cloud computing esplode nel 2006/7 con la crisi finanziaria (eliminando molte tecno-strutture a supporto del “computing”).

Lo sviluppo delle invenzioni e dei brevetti, delle innovazioni tecnologiche sia software che hardware, delle dinamiche sociali per l’istruzione, dell’interazione complessa tra tutte queste componenti è difficile da districare. Però, possiamo fissare dei nodi rispetto ai quali individuare dei cambiamenti macroscopici nei comportamenti collettivi.

1. Nel 1985 inizia la “vera” grande migrazione dall’analogico al digitale (“[Cloud education](#)” di Arturo Marcello Allega, “[Ancora \(!?\) sui nativi digitali](#)” di Franco De Anna).
2. Nel 1995/6 nascono i primi “veri” nativi digitali (“[I nativi digitali, una specie in via di apparizione](#)” e “[Born digital 2.0](#)” di Paolo Ferri).
3. Nel 2001 inizia la veloce ascesa dei “non istruiti” (“[E-book, verso l’intelligenza digitale](#)” e “[Darwin, Pareto e l’istruzione](#)” di Arturo Marcello Allega).
4. Nel 2006 i “non istruiti” superano gli “istruiti” e mentre i primi crescono i secondi decrescono invertendo velocemente la loro tendenza (“[Chi ha il pane non ha i denti](#)” di Arturo Marcello Allega).

La domanda è: l’innovazione digitale è direttamente proporzionale alla crescita dei “non istruiti”? Nonostante l’apparente forzatura di una diretta associazione e quindi dipendenza, si tratta di “non istruiti” o di “nuovi istruiti” (da apprendimento digitale, ‘naturalmente’ informale)? In che termini, l’istruzione formale sta subendo una “naturale” esclusione sociale? Quanto tempo è rimasto al vecchio impianto analogico prima di essere sostituito in parte o integralmente dal nuovo impianto digitale?

Consapevoli che analogico e digitale sono due facce di una stessa medaglia (realtà complessa dell’uomo e del modello di cultura assunto dalla società in cui vive), occorre anche constatare che la velocità con la quale i “nuovi alfabeti” si producono e si moltiplicano tende in modo spontaneo (quasi per una necessità di crescita - J. Monod) alla soppressione dei “bisogni analogici”. Cosa accadrà? Il mondo analogico reagirà isolando e lottando contro quello digitale? Dobbiamo aspettarci una guerra all’ultimo bit? Ecco, questo è esattamente e paradossalmente l’approccio dal quale non ci possiamo esimere se il fine è comprendere le dinamiche evolutive dell’interazione tra analogico e digitale: utilizzare come organizzatori concettuali della comparazione analogico-digitale i “bisogni” piuttosto che i “mezzi strumentali”; partendo, magari, dalla piramide di Maslow ma ricordando, nel contempo, la centrale etica della teoria dei bisogni della A. Heller, proprio per evitare che i nativi o i migranti finiscano per essere divorati dalla specie più forte (alludo, qui, alla acuta metafora di De Anna).

:-) :) :-) ;) :(:-P :-D :D :-P :-O XD

(^_^) (ToT) (T_T) (^_> (@_@)

(´·ω·´) (·▽·) (:´Д`´) \(\`▽´)/ (*´▽´*)

Link Education: competenze digitali e “digital emotions” di Arturo Marcello Allega

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/link-education-competenze-digitali-digital-emotions-4052796014.shtml>

La comunicazione tra i nativi digitali si arricchisce della complessa interazione fra tecnologie digitali, soprattutto quando si parla di emozioni e relazioni.

Parlare di competenze digitali significa evocare un campo semantico equivoco, troppo spesso vittima di pregiudizi e fraintendimenti. Tutto sommato, a parte Prenski e qualcun altro, non è ancora ben chiaro “cosa siano”. O meglio, non è ben chiaro se le competenze digitali “sostituiscono” qualcosa, e in questo caso, “cosa”.

Una lista di competenze digitali è stata suggerita dalla Commissione europea (e ritoccata da diversi autori):

- la capacità di manipolazione fine, con tutte le dita della mano, compreso il pollice, da cui deriva una diversa abilità di coordinamento viso-motorio, abilità che li rende idonei a controllare a distanza e a interagire con destinatari anche spazialmente lontani;
- la capacità di lavorare mentalmente per immagini, cioè l’uso prevalente del pensiero visivo nei processi mentali e comunicativi;
- la straordinaria prontezza a cogliere e affrontare l’inaspettato;
- il controllo attentivo spaziale, e, soprattutto, dell’attenzione periferica;
- la capacità di affrontare l’inaspettato;
- il saper pensare in parallelo;
- una nuova socialità, che richiede nuove capacità cognitive, emotive e sociali.

Sono competenze decisamente diverse da quelle alfabetiche “classiche” (“literacy”, “numeracy” etc) e le une dovrebbero essere complementari alle altre.

Ma Prenski, ad esempio, sostiene che le prime non avranno più bisogno delle seconde, altri che le prime sono trasversali alle seconde, altri ancora ritengono al contrario che le competenze alfabetiche siano essenziali a quelle digitali. Alcuni si avventurano in osservazioni ancora più esasperate. Per esempio ci si chiede: "Perché le competenze digitali sono così importanti? Non è forse vero che la struttura più ipertestuale, più reticolare, più complessa, per la sua articolazione, è il cervello umano?". E ancora: "Perché non concentrarsi su di esso invece che sulla sua digitalizzazione?".

Potrebbe essere un tentativo di ricondurre il tema dal digitale all'analogico!

C'è effettivamente un po' di confusione. Legittima, perché è un contesto complesso e in veloce evoluzione. Non solo, velocemente diretto verso non si sa cosa. Proprio perché non esiste un progetto sociale, un progetto politico all'origine di questa evoluzione.

L'economia s'impone sulle scelte politiche. La tecnologia s'impone sulle scelte sociali. Il digitale s'impone sulle scelte educative. Agli occhi del cittadino (non nativo digitale) sta accadendo, da tempo, l'inverosimile... tutto si è irragionevolmente capovolto: non sono più i valori, le relazioni, la coscienza civile e sociale, che contano, ma conta l'economia, conta il "mercato" (qualcuno direbbe il "capitale", che oggi, in modo linguisticamente sciatto e acreativo, si è profuso in "capitale sociale, capitale umano, capitale emozionale...").

Inoltre, occorre dire che questa confusione va a braccetto con la critica più pungente rivolta al "nativo digitale": il suo alto rischio di esclusione sociale, esclusione dalle emozioni, esclusione dalle relazioni.

In un incontro alla Biblioteca Nazionale di Roma, fui invitato a parlare di "analfabetismo" e mi ritrovai accanto a un eccellente scrittore e una psicoterapeuta molto impegnata. La psicoterapeuta sosteneva che i "nativi" hanno "ovvie" difficoltà relazionali, vivendo molto tempo isolati e a contatto con schermi e tecnologie "inanimate" o "virtualmente animate". Sono destinati così alla solitudine, a una vita priva di calore umano, priva del contatto umano e quindi vuota di sentimenti, o comunque povera di quei sentimenti profondi come quelli che può generare un'intensa relazione fra esseri umani. Rischiano una grande "povertà relazionale".

Non ho potuto che pensare alle urla laceranti e disperate di un adulto analfabeta digitale (e non più neanche "migrante") che, confinato nella sua gabbia dolorosa sempre più stretta, si dimena impazzito alla ricerca di una ragione per questa sua esistenza minacciata dal digitale. Una dignità vuota che trova beneficio nell'ineluttabile involuzione. Stefano Benni, in un'intervista di Fazio, a proposito della solitudine, dice: "È inutile avere dieci telefonini quando non ti chiama nessuno!". E così un ragazzo dinanzi alla lettura di una bozza di questo articolo, mi ha detto: "Cosa c'entra la tecnologia con la solitudine? Se prima si avevano relazioni con il telefono o con una lettera, oggi noi le abbiamo con un Social Network... in fondo, poi, sono io a decidere se incontrare una persona!".

Tornando alla psicoterapeuta. Ebbene, direi... da che pulpito!

Poniamo un po' d'ordine. E cominciamo da quest'ultimo punto per risalire poi alla prima questione. Possibile che non ci rendiamo conto di quanto grave sia il disastro? Viviamo in una bolla che sta per esplodere. Scopriamo oggi la minaccia del digitale! E perché ci sorprende? In fondo i dati Ocse-Pisa ci dicono che l'istruzione non ha mai funzionato e che la vera piaga attuale è la dealfabetizzazione di massa (vedi "Analfabetismo: il punto di non ritorno" dell'autore). Penso, invece, che i nativi non possono che aiutarci ad evitare il peggio.

Allora, primo punto: le emozioni.

Abbiamo statistiche spaventose sulle cosiddette "relazioni umane" (dei "non digitali"). Separazioni, divorzi, abbandoni, violenze (dichiarate o soffocate), patologie come lo stalking o l'abuso, rapporti psicologicamente instabili o psicotici, stati di angoscia depressivi o aggressivi legati alle condizioni sociali o economiche.

Insomma, non mi sembra che l'adulto "normale", non nativo digitale, possa vantare una gran capacità di socializzazione, una grande capacità di relazione comunque stabile e continua nel tempo (vedi il numero medio di costituenti il nucleo familiare, il numero dei divorzi, delle separazioni...). Ora, non è difficile capire quale sia il "limite" (almeno, quello più devastante) di queste relazioni. Esse sono solamente e semplicemente "sincrone". Non c'è spazio per una riflessione, non c'è un tempo di metabolizzazione. Tutto accade "qui ed ora" e in modo troppo veloce: la relazione si fonda sulla presenza diretta, sullo scambio diretto di parole, emozioni istantanee, paure, gioie, tra due o più persone, qui e subito. Questo è un limite incredibile! Si esplose "contro" una persona, una "situazione" e poi è troppo tardi (non ha capito, siamo troppo diversi...). Occasioni perse, possibilità abortite, sviluppi deviati... troppo complicati... complicazioni insanabili! Per il nativo digitale è diverso: le sue modalità relazionali (e di comunicazione) sono sincrone, asincrone e diacroniche.

Queste modalità sono differenziate e non sono rigidamente definite dalla sola modalità sincrona del migrante digitale (a meno che non si vogliano considerare modalità di comunicazione per il "non nativo" la lettera, i telegrammi, i fax... con i loro tempi di trasmissione "infiniti" rispetto a quelle digitali).

Oltre a chattare "simultaneamente" con gli amici nei Social Networks, legge "sms", "mms" o "msg" ricevuti prima e magari dopo l'avvio della chat (asincrona), gioca con compagni online entrati prima o dopo il suo ingresso, magari seguendo il secondo e, poi, il primo. Infine, la modalità diacronica che lo vede impegnato sullo sviluppo temporale di un rapporto mediato dai livelli di una costruzione complessa attraverso stadi successivi, scambiando suggerimenti e consulenze tra pari. La relazione si articola in modo dinamico utilizzando la modalità più adatta alla condizione spazio-temporale, ma soprattutto c'è sempre, ogni quando lo si desidera.

Le relazioni dei nativi digitali nascono in piccoli gruppi (quattro, cinque compagni di scuola dalle elementari alle medie e poi alle superiori), la cui estensione è illimitata nella rete, ma solida e continua nel gruppo ristretto (ci si sente in tutti i modi e con tutte le "facilities" a disposizione), invece, sporadica e casuale nel gruppo allargato. Interessante l'uso del termine "facilities" e non tecnologie o strumenti. Perché questi oggetti sono dei "facilitatori", non degli oscuri ostacoli alla relazione.

Le relazioni con l'adulto si arricchiscono con la complicità del gioco-rapporto. Utilizzare uno "smart-game" come il "minecraft" per costruire il proprio "ambiente", significa realizzare virtualmente il sogno della mamma, esplorarlo, riempirlo di emozioni, condividerle con lei, andando sempre oltre nella ricerca di quelle affinità che tanto più liberano quei sentimenti spesso soffocati. La "simulazione libera"! La simulazione si trasforma in reale quando, catarticamente, induce le emozioni ad esprimersi. Penso a una partita di bowling sulla Wii tra un nativo digitale e un "uomo di Neanderthal" (ad esempio, un nonno recalcitrante). Quest'ultimo, uscito dalla sua caverna fatta di ombre platoniche, si trova a vivere un rapporto eccitante con il nipote, condivide emozioni, comunica la sua gratitudine al piccolo, rispetta le sue abilità, insomma, nasce una complicità prima inesistente, nasce un canale di "comunicazione efficace".

La comunicazione tra i nativi digitali si arricchisce della complessa interazione di tutte le modalità di espressione, tutte le forme di linguaggio, veicolate dalle tecnologie digitali. Quindi, perché mai siamo interessati alla digitalizzazione del cervello? Intanto, perché il cervello si esprime con tutte le modalità di cui ha bisogno, vuoi quelle analogiche, vuoi quelle digitali. Non è poi tanto difficile comprendere che se la via digitale è più ricca di quella analogica, il cervello stesso sceglierà di esprimersi nel modo più variabile possibile, semplicemente per avere più possibilità.

L'ambiente digitale si diffonde rapidamente e senza ostacoli perché rappresenta e descrive la natura animata e inanimata nella sua molteplicità, nelle sue complesse diversità, quindi in modo forse più fedele di quanto si possa fare altrimenti.

Ricordiamo la "grande catena dell'essere" di Lovejoy. Se al livello più basso poniamo l'analfabeta digitale, seguito poi dal migrante, quindi dal "millennial", poi ancora dal "geek", non possiamo non osservare che prima di arrivare ai "nativi puri" c'è una transizione non banale nella catena, diciamo un anello mancante, rappresentato dal meccanismo che trasforma l'analogico in digitale (puro), dal continuo al discreto, producendo forse una biforcazione della catena in più rami di quel che ci si potrebbe aspettare. Ma qui entriamo in un contesto che rimandiamo ad un altro articolo.

LVV_11Q	27	8	15	2	30	4	4	12	11	18	4	26	31	MEDIA	MEDIA
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	ago	ago	ago	ago	ago		
6	7	5	6	4	8	6	5	5	4	3				6.6	4.3
6.1	8	4	5	5	8	5	6	-	-	3	7.3	4.3			
3.4	6	7	6	8	8	7	-	-	-	3	7	5.7			
3.5	4	8	6	4	8	5	6	-	-	4	6	4.3			
2.9	8	-	3	8	5	6	-	-	-	3	7.3	3.7			
7.62	6	-	6	8	5	6	-	-	-	2	6.7	4.3			
5.7	5	5	7	8	6	5	-	-	-	7	6	5.9	6.3		
6.6	8	-	5	8	6	4	-	-	-	6	6.7	5.7			
6	7	-	6	-	-	-	-	-	-	5	5	5			
6	7	-	-	-	-	3	8	-	-	5	7.5	4			
4.3	8	-	-	-	-	9	8	6.5	-	5	7.5	7			
5.8	6	-	-	-	-	7	7	-	-	5	6.5	6			

Legenda: nessun debito debito non colmato debito colmato scritto orale pratico escluso

Registro elettronico: dalla natura delle reti alla loro violenza di Arturo Marcello Allega

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/registro-elettronico-natura-reti-loro-violenza-4054635734.shtml>

Una questione politica di grande rilievo. Riflessioni sulla complessità del "sistema scuola" e dell' "organismo che apprende".

Quando pensiamo al registro elettronico si scatenano le seguenti parole calde, caldissime: "controllo", "marketing", "valutazione", "valutazione di processo", dematerializzazione dello studente, "libertà", "responsabilità", "dematerializzazione della scuola", "tracking", "decisioni strutturate"; e così frasi come "L'istruzione NON è un processo di business e NON può quindi essere sottoposta alla dittatura dell'Information Technology", "Eliminare le attività in cui gli attori trasportano informazioni, sostituendole con dei sistemi Informativi che rendano le informazioni disponibili a tutti gli attori simultaneamente", "L'obiettivo degli informatici non è quello di rendere più semplice la vostra vita ma di produrre e gestire gigantesche quantità di informazioni rispetto alle quali il fattore umano è un costo", "L'Information Technology genera una massa di informazioni incoerenti e disordinate", "La scuola italiana ha bisogno di ascoltare i bisogni degli insegnanti, degli studenti e dei presidi, prima di ascoltare le necessità dell'Information Technology"; infine, riflessioni come "La politica è assediata dal dissenso, si agita nervosamente cercando di liberarsi del cappio che negli ultimi vent'anni si è andata stringendo da sola intorno al collo".

Intanto, vorrei dire, ex abrupto, che condivido pienamente le perplessità, le inconsapevolezze e le aspettative, la polemica e la contestazione di queste posizioni (per il lettore invio al link del blog <http://claudiosalone.liceoaristofane.it/>). Anticipo, però, che le problematiche sollecitate dal registro elettronico non si esauriscono con le critiche pungenti e opportune qui sopra accennate ma, per ragioni che spero condividerete, considero questo problema uno tra i più difficili ed estremamente eccitanti, la cui soluzione o semplice comprensione rappresenta una straordinaria occasione per avviare una necessaria e sempre più urgente "rivoluzione silenziosa" (come direbbe Bobbio).

Non so, forse comincio a essere troppo vecchio per questi discorsi (come pensare ad una possibile rivoluzione), ma prima di essere rottamato vorrei rottamare un bel po' di cose. Il futuro ha bisogno di interventi coraggiosi, magari anche un po' avventati... (il che non vuol dire ovviamente sprovveduti!).

Tutti stiamo assistendo all'assurdo delle conseguenze ineluttabili dei "tagli lineari". Il registro elettronico è, prima, uno strumento di "taglio lineare", e solamente dopo una proposta "tecnica" e "tecnologica" di gestione del rapporto scuola famiglia. La soluzione tecnica fa collassare il complesso tema politico e relazionale tra scuola e famiglia-studente, ma soprattutto, fa collassare la complessità e la profondità delle relazioni umane in un'arida e scheletrizzata "rivoluzione digitale". E non è e non può essere così!!! La stessa rivoluzione digitale non si "riduce" a questo o a forme di controllo così sciatte!

Nella scuola in cui lavoro, abbiamo cominciato a discutere del registro elettronico da circa due anni. Ne abbiamo fatto oggetto di sperimentazione. Eppure, nonostante ciò, restiamo ancora tutti molto perplessi, soprattutto sugli effetti che avrebbe nella relazione adulto-scuola. Ricordiamo la radice principe dell'istituzione scuola. La scuola, storicamente, nasce in condizioni molto difficili, dove la crescita e lo sviluppo del cittadino sono al centro della crescita sociale. Nel secondo dopoguerra l'analfabetismo (tradizionale) era elevatissimo e si è passati dal "Libro Cuore" al "Non è mai troppo tardi", alla Scuola di Barbiana... cioè una scuola fondata prima di tutto sulle relazioni, sull'educazione al contesto e alla vita e solamente dopo all'istruzione. Nel contempo, la rivoluzione industriale produce il Taylorismo, gli automatismi di Friedman, fino alla "qualità dei processi produttivi" di Ishikawa! Insomma, oggi si pone una scelta importante: la prima via o la seconda, perché la prima esclude la seconda e viceversa, e questo proprio perché non è possibile governare la seconda (quella del meccanicismo e del riduttivismo) senza la politica. La politica non c'è! La "vera" politica che definisce le finalità sociali su un fondamento come quello della Vita, la Libertà e la Felicità (vedi la Dichiarazione d'Indipendenza - prima forse ancora della Democrazia e del Lavoro, quand'anche se ne potesse e volesse discutere...) non c'è più da tempo. Quindi, stabilire che la crisi economica e finanziaria si debba risolvere in termini economici e finanziari significa semplicemente che "Dio è morto" (se qualcuno ancora non se ne fosse accorto). Se "education" significa costruire una sana, consapevole 'persona competente' allora occorre battersi affinché "Dio torni alla Vita" (e penso proprio ai Nomadi e a Guccini piuttosto che a Nietzsche della Gaia Scienza, ovviamente tanto presente quanto i primi, dove Dio e la Vita sono sinonimi di idee, libertà della creatività).

Allora, in un complesso così complicato è naturale che la "dittatura dell'Information Technology" si realizzi "proprio" nel caos dell'Information Technology, nel più vecchio degli stratagemmi politici del "divide et impera", ormai sistemico e sistematizzato dal controllo informatico-informativo orwelliano. E come vedremo, il caos dei dati e della loro gestione non significa necessariamente disordine... ma può implicare un ordine superiore all'origine di un'altra forma più evoluta di dittatura! Intanto, credo sia opportuno specificare che:

1. La didattica, come sistema sociale complesso, è un "knowledge complex social system" che non si potrà mai ridurre alla cosiddetta 'scuola digitale', nonostante tutti i poveri e disperati tentativi del sistema industriale, perché questo sistema è complessificato dalla presenza simultanea di adulti, giovani e bambini, maschi e donne, diversabili e diversamente inabili, ... di tante diversità che difficilmente si lasceranno 'linearizzare'!

2. Il "Knowledge Management" - KM (quello che c'è stato finora, ed è già grave di suo) è il sistema di controllo per eccellenza (che va ben oltre le tecnologie digitali). Il Knowledge Management cerca di trasformarsi (ad opera degli ingegneri del controllo, ovviamente, non Giacomo, spero tanto) in "Learning Management"- LM, in quanto gli esperti definiscono la scuola come "Learning Organization". Ebbene, qui, credo, si fanno quei famosi "conti senza l'oste"! La trasformazione del KM in LM o LO è una transizione veramente complicata. Non solamente! Abbiamo finora ben capito che al centro della crescita ci sono gli apprendimenti e che questi, tutti insieme, rappresentano un organismo (quindi, non necessariamente un sistema di gestione razionale e produttivo): un "organismo che apprende" (Learning Organism - LO) come quello di una cellula, vivo, turbolento e ricco di iniziative, è sempre pronto a difendersi in ogni momento ed in ogni dove. Lo dimostra il fatto che, per quanto si cerca di distruggerla (e l'uomo ce la sta mettendo tutta), essa (la VITA, in tutti i suoi organismi) trova sempre il modo di difendersi e di riprodursi.

Certo non dobbiamo dimenticarci che esistono "virus" che possono piegarci le ginocchia ma la "scienza delle reti" ci insegna a capirli al fine di "controllare i possibili controllori". È una lotta senza quartiere dove la conoscenza passa attraverso le relazioni.

Oggi scopriamo che la Rete non è caotica come sembra, che non è reticolare e aperta con la possibilità di seguire i percorsi informativi come più ci piace, quasi fosse random (libera) nella sua più intrinseca natura. La Rete non è democratica, essa è autoritaria con una struttura di 'hub' e 'connettori' (gatekeeper) che trasformano un insieme caotico di nodi in una struttura ad invarianza di scala, autorganizzata, frattale che prende vita e si autodefinisce in una gerarchia dove pochi hanno il maggior numero di link e molti hanno pochissime relazioni, dove pochissimi hanno il potere della comunicazione e moltissimi sono frammentati in piccole isole di informazione. Eppure, si scopre che la dinamica dei "cluster giganti" della Rete sono piccoli mondi dove ognuno può essere in contatto con l'altro attraverso pochi link. Quindi mentre alcuni nodi hanno una distanza di pochi link dagli altri, molti hanno una distanza infinita da tutti gli altri. Queste strutture ormai si autoalimentano e si autoriproducono. Non è facile controllarli. Internet, il Web, la cellula, le reti alimentari... sono tutte reti così fatte! Non c'è nulla di democratico perché sono organismi dove la sopravvivenza è determinata dalla replicazione del modello. E il modello dittatoriale qui rappresentato è la perpetuazione della legge di Pareto 80/20.

Attenzione, però! Questi sistemi dipendono da una soglia critica rispetto alla quale, se la si supera, la struttura appena descritta si stabilizza e sopravvive, al di sotto della quale, invece, il sistema degenera, si frammenta e sparisce. Nel caso limite, infine, la soglia sparisce ed il sistema resta così com'è. Se un virus, ad esempio, infetta una cellula al di sopra della soglia, resterà nel sistema in eterno, per sempre. Il modo più semplice per distruggere un simile sistema? Colpire direttamente gli hub dei cluster più giganti che sono quei nodi con il maggior numero dei link. In questo modo si alza la soglia e diventa altamente probabile il collasso e la frammentazione del sistema.

Non solo. Per i sistemi senza soglia (threshold-free) occorre creare delle nuove condizioni al contorno affinché la soglia ritorni ad esistere (si riproduca) e si alzi sempre di più. È in questo contesto più generale che andrebbe trattato il registro elettronico.

Tutto questo ci è molto utile per capire che le tecnologie digitali, ed i vari processi che innescano, non necessariamente vedono soccombere l'istruzione, e più che mai, l'education. C'è una ragione, che credo sia più profonda di tutte le altre, e che vorrei indicare perché esiste veramente, è un fatto incontestabile, è una realtà che ci riguarda tutti da vicino ed è la più sconcertante ma innovativa, al tempo stesso, che ci sia.

La forza invisibile ma intensissima ed altamente diffusiva che si oppone e si può imporre a questa natura perversa delle reti: quella del "nativo digitale". È la crescita del 'nativo digitale' nel contesto di un adulto 'analfabeta digitale'. È l'interazione tra vecchio e nuovo, tra passato e presente, tra superato e innovativo, tra management e organismo, tra processo aziendale e processo sociale, è sostanzialmente la capacità innata e distintiva dell'essere umano che chiamiamo "creatività". La creatività come linguaggio, come comunicazione, come sostanza. La creatività è personale, ma si esprime anche collettivamente. La creatività collettiva si esprime con la democrazia, con la forza delle sue idee, con la tenacia della sua costanza, con la fermezza della sua verità. Il tentativo del BPR (Business Process Reengineering), del CRM (Content Relationship Management), e degli ERP (Enterprise Resource Planning) dovranno vedersela con la SPC (Social Process Creation), il CRO (Content Relationship Organism) e gli illimitati ed infiniti CRELBLOW (Casual Resource Learning-Based Lan-Oriented Walks). Sono semplici riflessioni, veloci e dirette. Chi ne vuole sapere di più può leggere miei contributi come [Cloud Education](#), [I nativi digitali non sono tutti uguali](#) e [Link Education](#) (dove, ad esempio, si pone proprio come oggetto di analisi l'aspetto più nascosto e più criticato dei nativi digitali: quello delle loro difficili relazioni sociali).



Omaggio a Jean Piaget di Maurizio Tiriticco

<http://www.educationduepuntozero.it/didattica-e-apprendimento/omaggio-jean-piaget-4055573021.shtml>

L'autore ripercorre le tappe più importanti del fondamentale contributo di Piaget all'educazione e sottolinea l'attualità della sua ricerca.

INSTITUT DE PSYCOLOGIE ET EDUCATION

Université de Neuchâtel, Svizzera - UNINE

ASSOCIAZIONE NAZIONALE DIRIGENTI SCOLASTICI - ANDIS

Giornate internazionali di studio - Neuchâtel, 9/10 novembre 2012

IL COMPITO DEL VIVENTE: SOPRAVVIVERE E RIPRODURSI

I viventi di tutte le specie apprendono nella misura in cui i singoli organismi devono sopravvivere e riprodursi. Ciascun vivente apprende secondo i programmi genetici e i quadri concettuali che gli sono naturalmente dati.

In linea generale possiamo dire che ogni vivente, dagli esseri unicellulari all'uomo, per sopravvivere deve adattarsi all'ambiente secondo un processo che Jean Piaget distingue in due stadi: "assimilazione" e "accomodamento". Se piove, io mi riparo; se ho freddo, io mi copro; se ho fame, io mangio; se ho uno stimolo sessuale, io mi riproduco. Sono le strategie imposte dalla natura e adottate per sopravvivere e riprodursi! Sono le chiavi dell'apprendimento! Se non si apprende, muore l'individuo e muore la specie.

Per il vivente uomo apprendere significa acquisire attitudini, atteggiamenti, conoscenze, abilità, comportamenti e competenze sempre nuove per risolvere i problemi di diversa natura che di volta in volta gli vengono proposti nelle relazioni interpersonali, nel sociale, nello studio/ricerca, nella professione, nel lavoro.

Più si è piccoli e più si deve apprendere, e anche con alta velocità. La "costruzione" del cervello non è automatica, ma si sviluppa in rapporto agli stimoli cui è sottoposto. Stimoli ricchi sollecitano apprendimenti altrettanto ricchi; stimoli poveri sollecitano apprendimenti poveri.

Per il nuovo nato la necessità di sopravvivere e riprodursi sempre in meglio e al più presto è molto forte. Le strategie innate sono molteplici. Infatti, la curiosità, l'imitazione, il mettersi e il mettere alla prova, il "gioco" (che gioco non è), in quanto misurarsi con se stessi, con gli altri, con gli oggetti e gli eventi sono molle poderose! Ed è per queste ragioni che i bambini... non stanno mai fermi! Poi, man mano che si cresce e si acquisisce coscienza di sé, la reazione agli stimoli tende a diminuire, perché è più importante conservare e rinforzare ciò che via via si apprende. Per queste ragioni gli adulti a poco a poco tendono a... "stare seduti"! E quando si è vecchi, addirittura a guardare indietro: "Ai miei tempi...".

LA METAFORA DELLA CARRIOLA

Per quanto riguarda le numerose e complesse attività dei bambini, ciò che chiamiamo gioco, gioco non è! Si pensi a quanto un bambino apprende con un semplice girotondo: i bambini si cercano, maschi e femmine, si riconoscono, si accettano o meno, si prendono per mano, tirano e mollano, si prendono e si lasciano, destra e sinistra, avanti e indietro, su e giù, alto e basso, movimento e ritmo, canto e memoria, obbedienza a dati comandi... e così via! Ogni gioco, in effetti, è occasione di apprendimento e di costruzione del Sé! Si rifletta su quanto i bambini apprendono con i giochi cosiddetti classici: moscacieca, nascondino, quattro cantoni, i mille possibili giochi con una semplice palla, con paletta e secchiello sulla spiaggia... e i giochi linguistici, gli indovinelli, "è arrivata una nave carica di...". Noi pensiamo che i bambini giochino, ma in effetti i bambini "lavorano"! Fortunatamente non hanno il senso del "lavoro" e ridono e si divertono! Ma... se sapessero quello che verrà dopo... In effetti, più si accede al mondo adulto, più difficile e complesso diventa l'apprendimento, per non dire poi dell'apprendimento formalizzato, quello che, ad esempio, viene richiesto dall'evoluzione continua dei processi lavorativi.

Lo sviluppo/crescita e l'apprendimento di un bambino si svolgono lungo un processo interattivo che potremmo chiamare curricolare! Ecco quindi il curricolo, il piccolo currus dei Latini, ovvero, la metafora del carretto o della carriola! Il nuovo nato cresce, si sviluppa e apprende nella misura in cui il suo organismo è investito dagli stimoli che sono lanciati dall'ambiente e dalle persone che lo circondano. Ad ogni Stimolo il bambino deve Organizzare una Risposta: la triade SOR: la risposta non è mai meccanica! E non mi si accusi di behaviorismo! Pertanto, ciascuno di noi non è un unicum chiuso in se stesso, ma fin dalla nascita è dotato di una... carriola invisibile, che dovrà spingere per tutta la vita - ma soprattutto nei primi anni di vita, dalla nascita alla maturità - una carriola, il curriculum, appunto, in cui altri lanciano costantemente - consapevoli o meno - dei mattoni, uno dopo l'altro, gli stimoli! Con questi il bambino deve fare costantemente i conti: "accomodamento", "assimilazione", "adattamento", per dirla con Piaget! Se gli stimoli sono significativi, è bene, il bambino cresce, altrimenti... il bambino soffre e il suo futuro viene sonoramente pregiudicato!

A questo proposito è bene ricordare la polemica di Piaget con Vygotsky: Piaget sostiene la primazia dei fattori innati; Vygotsky - siamo nell'Unione sovietica degli anni Venti e Trenta - la primazia dei condizionamenti sociali. La polemica poi fu superata e la metafora della carriola ne può rappresentare la soluzione operativa. In effetti, natura e cultura interagiscono vicendevolmente. Nessuno di noi è nudo a fronte delle difficoltà della vita: le affronta con quella cognizione di causa che la cultura, appunto, gli suggerisce.

La scuola, a sua volta, lancia i suoi stimoli e dà luogo, appunto, al curricolo scolastico... che è poca cosa a confronto con il quotidiano curricolo imposto dalla vita. E progettare e gestire un curricolo scolastico non è affatto cosa agevole: in quale misura si intreccia con il curricolo del vivere quotidiano? È l'interrogativo di sempre - esplicito o implicito che sia - che assilla ogni insegnante! E progettare attività di educazione, istruzione e formazione coerenti con un possibile curricolo scolastico è la competenza principe di un team di insegnanti!

SPAZIO E TEMPO, ANALOGICO E DIGITALE COME CONDIZIONI PRIME PER APPRENDERE

Lo sviluppo/crescita di un vivente si realizza in un contesto socioeconomico e culturale, lungo una graduale costruzione e conquista del Sé sugli assi ortogonali dello Spazio (l'asse orizzontale del qui e del là, di ciò che è a destra e ciò che è a sinistra, ciò che è vicino e ciò che è lontano, ciò che è sopra e ciò che è sotto) e del Tempo (l'asse verticale di ciò che è presente, l'atto di ciò che è passato, la memoria; e di ciò che è ipotizzabile e progettabile nel futuro). Lo Spazio è l'insieme degli oggetti che si vedono, si sentono e si toccano. Il Tempo è l'insieme dei concetti, che si pensano, ma non si vedono, non si toccano, non si sentono. Il codice genetico è sollecitato dagli stimoli ambientali e l'apprendimento si sviluppa dal meno al più in un processo circolare sempre crescente a spirale. Più gli stimoli sono ricchi e positivi, più l'individuo si afferma e si costruisce come persona AUTONOMA (l'identità) e RESPONSABILE (la socialità).

È così che il nuovo nato costruisce spazio/tempo, schema corporeo, socialità e intelligenza.

Sull'asse orizzontale sincronico dello spazio si costruiscono i rapporti tra corpo e oggetti. Dominano il toccare, il vedere, il sentire, le forme, i suoni e le immagini: l' "analogico", il continuo, le curve, l' "indivisibile".

Sull'asse verticale diacronico del tempo si costruiscono le catene dei concetti, memorizzati, archiviati, implementati. Dominano l'ascoltare e il parlare e le sequenze ritmiche: il "digitale", il discreto, la retta, il divisibile, gli scalini.

Attenzione ai colori e alle forme! Il blu (colore freddo) e la retta suggeriscono il discreto, il digitale; il rosso (colore caldo) e la curva suggeriscono il continuum, l'analogico. Un rettangolo e un parallelepipedo sono "inchiodati" nello spazio; un cerchio e una sfera, invece, sono "instabili". Possiamo dire che gli oggetti concreti e le loro immagini sono analogici e interagiscono con l'emisfero destro del nostro cervello. Le parole dette e scritte, invece, sono digitali, simboli freddi, e interagiscono con l'emisfero sinistro del nostro cervello. Ed è nel costante mix di analogico e digitale che scambiamo dati e informazioni. I racconti a fumetti (disegno più parola scritta) sollecitano contestualmente la parte destra e quella sinistra del nostro cervello: ed è per questo che, per certi versi, la loro lettura è più accattivante.

L'INTELLIGENZA COME PRODOTTO SOCIALE

L'intelligenza umana non è un dato acquisito con la nascita, si costruisce nelle e con le interazioni spazio/temporali e sociali. Lo stesso Piaget soleva dire che l'intelligenze individuale è pur sempre un prodotto socioculturale.

È possibile rintracciare almeno quattro fasi dello sviluppo dell'intelligenza nel corso della storia:

- a) quella adattiva delle età primitive;
- b) quella magico-intuitiva del lungo periodo delle credenze premonoteistiche;
- c) quella razionale attiva, induttiva e deduttiva, logico-lineare, sequenziale, tipica di tutta la civiltà occidentale;
- d) oggi ci troviamo di fronte ad un ulteriore cambiamento: lo sviluppo di una intelligenza interattiva, spaziale, sistemica, globale. Si tratta di un'attività cognitiva che sollecita aree diverse e, fino ad oggi, poco conosciute delle nostre facoltà cerebrali.

I "nativi digitali" di oggi nelle società ad alto sviluppo crescono in un mondo sovralimentato dai videogiochi, dai cellulari, da YouTube e da tutte le altre diavolerie che veicolano dati e informazioni a iosa sull'asse spaziale, forse a danno dell'asse temporale, su cui, invece sono veicolate le informazioni dal passato e si progettano propositi e idee per il futuro. Questa proiezione delle nuove generazioni sull'asse spaziale e su una sorta di eterno presente, più che su quello temporale, implica profondi cambiamenti nei modi di Essere, di Pensare e di Apprendere. In effetti le nuove generazioni sono sollecitate fin dalla nascita a costruire schemi cognitivi e quadri concettuali assolutamente nuovi, diversi da quelli che conosciamo.

LE FASI DELLO SVILUPPO/CRESCITA/APPRENDIMENTO

Ma torniamo a Piaget e ricordiamo le sue classiche quattro fasi dello sviluppo dell'intelligenza:

- Fase senso-motoria (0/3 anni): continuità e contiguità tra il soggetto e gli oggetti; non vi sono cause, non c'è futuro, ma un eterno presente; si attivano curiosità e interessi: tutto va toccato, afferrato, smontato...
- Fase intuitiva (3/7 anni): matura il pensiero egocentrico; il bambino proietta se stesso negli oggetti e si sente al "centro del mondo"; è la fase dell'egocentrismo in cui il bambino "cade" in una serie di errori sotto il profilo dei rapporti logici; è il mondo dei miti, della fiaba e della favola;
- Fase operatorio-concreta (7/11 anni): il pensiero del bambino interagisce con gli oggetti, supera l'egocentrismo e con il linguaggio riconosce regole e rapporti logico-formali tra gli oggetti;
- Fase ipotetico-deduttiva (11/14 anni): il soggetto si fa "adulto", individua e fissa il valore del simbolo e dell'astrazione, definisce i rapporti formali che regolano l'attività del pensiero; elabora ipotesi e sa procedere anche per via deduttiva.

Potremmo anche sottolineare la grande fatica che deve fare il bambino quando passa da uno stadio che potremmo definire analogico (le prime due fasi piagetiane) a quello che potremmo definire digitale (le altre due fasi piagetiane).

Sono le fasi classiche del pensiero piagetiano che si succedono epigeneticamente e che potremmo rileggere... e riscrivere alla luce di quanto fin qui detto sullo sviluppo complessivo del bambino, oggi, sviluppo che impegna:

- a) in primo luogo la corporeità,
- b) poi l'intelligenza emotiva (rubiamo il concetto a Daniel Goleman) ed ancora,
- c) l'intelligenza strettamente cognitiva (la matematizzazione, il linguaggio delle interazioni interpersonali), e infine
- d) l'intelligenza socio collaborativa. Si tratta di quattro modalità qui rappresentate in successione, ma che in effetti nell'apprendimento/sviluppo si integrano e si arricchiscono vicendevolmente.

Ed ancora: le prime due fasi contribuiscono alla costruzione e alla definizione dell'identità personale, dell'autonomia (io sono io); le altre contribuiscono alla costruzione della responsabilità sociale (io, in quanto sono io, penso e faccio questo e non altro...).

Quindi: a) l'identità personale in quanto "essere": il corpo, la personalità, il carattere, le emozioni, l'insieme degli atteggiamenti personali; b) la responsabilità sociale, in quanto "fare": le conoscenze, le abilità, le competenze, la professionalità al fine del vivere e cooperare insieme.

APPRENDERE PER LE COMPETENZE DI CITTADINANZA

Sono tutti concetti che rinviano alla ricerca piagetiana, ma che ritroviamo anche nell'elaborazione che in questi ultimi anni è stata effettuata in sede di ricerca europea per quanto attiene le finalità di un insegnare/apprendere in cui tutti i Paesi membri dell'Unione si possano e si debbano ritrovare! E soprattutto per quanto riguarda quella formazione obbligatoria di base che investe e accomuna tutti i cittadini europei, nati e/o arrivati in ciascuno dei 27 Paesi membri.

Com'è noto, la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 indica e definisce per tutte le scuole dei Paesi membri otto competenze, considerate chiave ai fini della capacità di esercitare, da parte di ciascun cittadino europeo, i suoi personali e inalienabili diritti di cittadinanza, necessari ai fini dell'apprendimento per tutta la vita. Le prime quattro competenze sono trasversali e pluridisciplinari e implicano un apprendimento vincente nelle discipline di base: a) comunicazione nella madre lingua; b) comunicazione nelle lingue straniere; c) competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologie; d) competenza digitale. Le altre quattro investono la persona nella sua identità: a) imparare ad imparare; b) competenze interpersonali, interculturali e sociali e competenza civica; c) imprenditorialità; d) espressione culturale. Va anche considerato che una seconda Raccomandazione, varata in via definitiva il 23 aprile del 2008, insiste sul fatto che, "nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche, le competenze sono descritte in termini di responsabilità e di autonomia".

E non è un caso che l'autonomia e la responsabilità sono concetti cardine del pensiero piagetiano. Per un soggetto, operare in autonomia significa agire con la piena consapevolezza dei limiti e delle opportunità entro cui le competenze acquisite possono esplicitarsi. E operare in responsabilità significa avere piena consapevolezza dei fini che si intendono perseguire in ordine a obiettivi predefiniti.

IL SÉ, IL SÉ E GLI ALTRI, IL SÉ E LE COSE

Nella scelta che è stata effettuata dal nostro Paese in ordine alla "curvatura" delle competenze di cittadinanza indicate dall'Unione europea (si veda il dm 139/07) alla nostra realtà scolastica, sono state effettuate le seguenti aggregazioni:

- a) "imparare ad imparare" e "progettare", competenze che afferiscono alla costruzione del Sé;
- b) "comunicare", "collaborare e partecipare", "agire in modo autonomo e responsabile", competenze che afferiscono alla costruzione delle relazioni del Sé con gli Altri;
- c) "risolvere problemi", "individuare collegamenti e relazioni", "acquisire e interpretare l'informazione", competenze che afferiscono alla costruzione di rapporti produttivi del Sé con le Cose, con la realtà naturale e sociale.

In altri termini, si considera il Soggetto in quanto tale (la sua personalità, i suoi atteggiamenti, ecc.); quindi nelle sue relazioni con gli altri da Sé; infine nella esplicitazione delle sue competenze professionali nel mondo del lavoro. In altri termini, la successione: io sono; io interagisco e collaboro; io faccio.

In conclusione, l'apprendimento è l'esito continuo di una costante attività del patrimonio genetico del vivente con gli stimoli lanciati dall'ambiente. Il che si realizza in un campo di comunicazione sempre attivo in cui due o più soggetti interagiscono. Per non dire quanto pesino sull'interazione verbale orale le funzioni e gli atti linguistici, di cui allo Jakobson e ai filosofi analitici inglesi. In effetti, la parola è pur sempre una grande fonte di apprendimento, soprattutto quella scritta che ci viene da secoli tanto lontani. Purché non diventi lezione cattedratica, una forma di informazione discendente che, se replicata "ad aeternum" in aule sorde e grigie, serve molto poco!

LA PAROLA DIGITALE, ALLA VIGILIA DI UNA NUOVA RIVOLUZIONE?

A proposito della parola scritta, va fatta un'ultima considerazione sui nuovi linguaggi digitali. La parola scritta è una conquista relativamente recente rispetto agli originari linguaggi non verbali e ai successivi scambi verbali orali: è povera di "fisicità", è ricca di "cognitività". Serve soprattutto a ricercare (sperimentazione, esegesi, ermeneutica) oltre che a informare e ad esprimere. La parola digitale oggi sembra mettere in discussione la primazia della scrittura, intesa come grafia e calligrafia e sembra recuperare tutto il grande insieme della comunicazione simbolica. Quale impatto hanno e avranno i linguaggi digitali sui linguaggi non verbali? Siamo alle soglie di ulteriori rivoluzioni?

Dalla cinestesi ai linguaggi non verbali; dai linguaggi non verbali all'oralità intelligente; dall'oralità alla scrittura alfabetica come esplorazione e invenzione; qual è il destino della parola digitale? Piaget ci avrebbe senz'altro dato una mano!

Neuchâtel, 10 novembre 2012



Neuchâtel, 1896 Ginevra, 1980

La presentazione

http://www.educationduepuntozero.it/Temi/Didattica-e-apprendimento/2012/11/img/tiriticco51_all1.ppt



A proposito di scuola digitale di Franco De Anna

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/a-proposito-scuola-digitale-4040266923.shtml>

L'ambiente, come in biologia, è l'insieme integrato di spazio, tempo, popolazioni e relazioni tra esse. Così è anche per la scuola. L'impulso innovativo che proviene dalla tecnologia investe tutte queste dimensioni.

In qualunque impresa tecnologia e organizzazione si tengono in una dialettica stretta. Non in termini deterministici: la tecnologia "disponibile" per i processi produttivi lascia sempre almeno un grado di libertà (almeno uno) dal quale dipende la sensata ri-organizzazione dei processi. Un grado di libertà alla "scelta politica" che deve esplorare potenzialità e convenienze dell'innovazione e i suoi riflessi sia sulla qualità del "prodotto finale", sia sulle relazioni di lavoro nell'organizzazione rinnovata. La scuola, l'organizzazione dei processi di insegnamento e apprendimento, non si sottraggono a tale a tale impegno. Le numerose riflessioni sul tema che anche su Education 2.0 vengono spesso riproposte, e, per quanto mi riguarda, anche una recente e sufficientemente ampia ricerca sul campo, ripropongono il tema come segnale di una "crisi storica" e di una svolta, anche di paradigmi di pensiero, che essa pone all'ordine del giorno: come affrontare il "passaggio" che la stessa diffusione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione ripropongono come possibile/necessario alla organizzazione dei processi di apprendimento e dunque del sistema di istruzione. Nessun automatismo come premesso: la tecnologia fa emergere, come attraverso una lente di ingrandimento, l'obsolescenza di un modello organizzativo che da tempo ha segnalato l'esaurimento della sua "funzione storica" esercitata positivamente in altra fase, quella della sfida primaria del realizzare l'istruzione per tutti. Garantire il mantenimento di tale sfida storica significa oggi "cambiare paradigma organizzativo" utilizzando sensatamente le risorse che la "rivoluzione microelettronica" ci mette a disposizione.

Alcune notazioni che emergono direttamente dall'esperienza.

LE DIVERSE FORME DELL'APPRENDERE

Molto sbrigativamente, con l'efficacia mediatica di uno slogan indovinato, ma forse con improprietà proporzionale ad essa, cataloghiamo la questione sotto l'etichetta dei "nativi digitali". In realtà

1. L'interrogativo fondamentale che viene rivolto a chiunque si occupi, professionalmente o meno, di "formazione", in particolare di "formazione di base", è quello di come realizzare una nuova e diversa "mediazione" tra forme dell'apprendere che sono antiche quanto l'uomo. Per sintetizzare e schematizzare: la modalità "sequenziale e analitica" e la modalità "simultanea e sintetica". Le tecnologie della comunicazione e dell'informazione sembrano dare grande potenza effettuale al secondo approccio (e spesso tale "potenza" cattura tutta la nostra attenzione); ma ottengono i più rilevanti risultati se tale potenza si coniuga con una avveduta mediazione con la prima. I docenti che stanno sperimentando sul campo, quando superino la falsa alternativa tra "apocalittici e integrati" si misurano con tale compito pedagogico di "mediazione" tra stili di apprendimento. Si delinea qui un campo di ricerca "vera" (non basta la "pubblicistica", occorre il laboratorio sul campo) per delineare il carattere di tale "mediazione, le sue ragioni pedagogiche, psicologiche, "produttive" rispetto al compito fondamentale della formazione che è la realizzazione "dell'adulità del soggetto" (la podestà di assegnare significati).
2. La "rivoluzione microelettronica" ha, dapprima lentamente, oggi tumultuosamente e clamorosamente, decostruito "l'enciclopedia". Cioè l'ordinata tassonomia (e gerarchia) del sapere che l'istruzione aveva (ha) la funzione sociale "specializzata" di riprodurre. (il curriculum). Oggi la sfida è organizzare un "curricolo senza enciclopedia". Se si vuole una diversa ricombinazione in chiave formativa (altro aspetto della "mediazione" di cui sopra) di epistemologia e di ermeneutica. A partire dalla considerazione che i circuiti di produzione e riproduzione dell'informazione e dei saperi hanno a disposizione una "potenza strumentale" che toglie "centralità" all'istruzione formale (quella dei "sistemi") nella riproduzione del sapere. È evidente che un "curricolo senza enciclopedia" decostruisce innanzi tutto le tassonomie delle specializzazioni e delle ripartizioni dei saperi, delle discipline e dunque anche (e soprattutto) degli stessi "profili classificatori" delle competenze dei docenti. Quanto a dire del carattere e delle relazioni del lavoro che anima l'organizzazione della scuola.

L'AMBIENTE DI APPRENDIMENTO

L'ambiente, come in biologia, è l'insieme integrato di spazio, tempo, popolazioni e relazioni tra esse. Così è anche per la scuola. L'impulso innovativo che proviene dalla tecnologia investe tutte queste dimensioni. In particolare

1. Sono del tutto evidenti, anche nelle esperienze parziali di questi anni, le contraddizioni che emergono tra una efficace esplorazione delle potenzialità tecnologiche e le sequenze operative che sono tradizionali della scuola. Le sequenze disciplinari, temporali (le ore di lezione), ambientali (le classi come contenitori ordinati e separati) appartengono ad un modello organizzativo nel quale la scuola era "pensata" (in particolare i livelli secondari) prima ancora che strutturata, come la "fabbrica" dell'istruzione.

La segmentazione e sequenzializzazione delle fasi di lavoro appartiene ad un paradigma tayloristico (un taylorismo "imperfetto") appropriato ad altra tecnologia ed a altro "prodotto". Per proseguire la metafora una assennata integrazione tra tecnologie e processi di apprendimento e insegnamento ci propone la suggestione di un modello "toyotista". Un nucleo di lavoro collettivo, responsabile del prodotto finale, in grado di ripartirsi in autonomia tempi e sequenze e vincolato a risultati di qualità. "L'isola" invece della "catena". Naturalmente quali implicazioni estese (dalla classificazione del lavoro, alla sua qualità e quantità, alle responsabilità personali e collettive) abbia l'esplorazione di quello che metaforicamente chiamo "toyotismo" nella scuola è impresa non semplice. Basti pensare a questioni come le classi di concorso, i tempi di lavoro dei docenti, le cattedre, gli "organici"... insomma l'intera "incastellatura formale" del lavoro scolastico, e la possibile declinazione di un parametro di "flessibilità". Ma occorre affrontarla e risolutamente come "disegno consapevole", prima che sia la "forza delle cose" ad imporla, e dunque finisca per avere il carattere di "rivoluzione passiva".

2. Processi di apprendimento e insegnamento ristrutturati in tale direzione collidono non solo con "le sequenze" produttive, ma anche con gli spazi e i tempi complessivi (i contenitori della vita delle popolazioni che animano l'ambiente scuola). Gli spazi fisici innanzi tutto. Se c'è qualcosa che emblematicamente rappresenta la logica della scuola come "fabbrica" dell'istruzione sono per esempio i parametri spaziali (mq per alunno) che applichiamo alle aule. Essenziali naturalmente, ma figli di una impostazione architettonica "funzionalista" (cattivi allievi lecourbiesieriani) che guarda piuttosto alle "funzioni" che agli abitanti (ma non è così anche nell'edilizia popolare?). Anche qui un campo di ricerca di grande portata (ma noi ci attardiamo sui "dimensionamenti") non riassumibile qui se non con una metafora: dobbiamo passare dalla scuola come "fabbrica" dell'istruzione alla scuola come "città" dell'istruzione, e dunque ripensare a spazi e tempi che "contengono" la pluralità delle manifestazioni di vita delle popolazioni che vi abitano.

LA SPESA E L'INVESTIMENTO IN ISTRUZIONE

Anche su queste pagine sono spesso intervenuto mettendo in luce la differenza concettuale e pratica tra "spesa per la scuola" e "investimento in istruzione".

1. Per schematizzare: la linea storica dell'impegno di risorse economiche nella scuola degli ultimi cinquanta anni è stata orientata al "labour expensive". Si tratta di passare ad una impostazione "capital intensive" (che non significa automaticamente "labour saving"...), rimarcando la differenza fondamentale tra spesa e investimento che è rappresentata dal fatto che la categoria dell'investimento richiama necessariamente la misura della sua "redditività". Le iniziative che, più che lodevolmente, si stanno realizzando verso la scuola digitale (dal progetto cl@ssi2.0 a quello Scuole2.0, a quelle che le singole scuole nella loro autonomia decidono in termini di politica di investimento: sia pure mortificata dalla stretta attuale nelle risorse vi è una realtà significativa in tale direzione), portano in evidenza una problematica, in sé preesistente, circa i criteri, le modalità e le condizioni dell'investimento pubblico (a partire dal Ministero) e le condizioni per realizzare differenziali di redditività significativi (la valutazione dei risultati). L'osservazione sul campo di tante esperienze suggerisce di considerare i limiti di redditività che comporta il mero "orientamento all'offerta", tradizionale del nostro paradigma amministrativo. In sostanza un Ministero che "eroga e autorizza" sulla base spesso di parametri statistico-quantitativi, ed una scuola autonoma che "aderisce a progetti" eterodefiniti. La redditività dell'investimento e i suoi differenziali positivi appaiono invece legati alla misura della corrispondenza tra l'investimento erogato e la "propensione propria" all'investimento espressa dalla scuola autonoma. In altre parole alla ricongiunzione tra "politica dell'offerta" (il tradizionale modello di investimento pubblico) e "politica della domanda". Il corollario fondamentale è quello che la ricongiunzione tra le strategie richiede il funzionamento efficace di un sistema riconosciuto e valicato di monitoraggio, valutazione, consulenza. Quello che nel mondo dell'impresa si chiamerebbe "sistema di services".
2. L'esplorazione sul campo di un campione sufficientemente esteso di esperienze di didattica digitale, mi porta ad affermare che i differenziali più positivi di redditività dell'investimento sono si realizzano, come affermato, in coerenza con la misura della "propensione all'investimento" espressa dalle singole realtà scolastiche. Ma anche che quest'ultima è l'emersione di una domanda che va oltre la scuola stessa e investe invece il suo rapporto con la comunità locale, la "domanda dei cittadini". Il fatto che la comunità viva e senta la scuola come "capitale sociale" proprio, da valorizzare e sviluppare. Mi pare che questo sia, in ultima analisi, il "fattore limitante" dei livelli di redditività dell'investimento. Per usare un'altra metafora che può schematizzare un ragionamento che richiederebbe altri spazi di trattazione, è da tale "fattore limitante" che dipende la creazione di condizioni che scongiurino le (storiche) "cattedrali nel deserto". Una problematica, come si comprende, che riguarda sia il MIUR, sia il Ministero dell'Economia, sia quello per la "Coesione territoriale", sia infine la politica scolastica delle Regioni e degli Enti Locali.

Si tratta solamente di alcuni spunti di riflessione. Li propongo anche sulla base di una certa irritazione che lo slogan sui "nativi digitali" mi procura. Ad un appassionato interlocutore che abusava di tale categorizzazione, pur nell'ansia di mostrarne le sorti magnifiche e progressive, ho ricordato recentemente che nella Storia, il destino dei "nativi" è sempre stato quello di essere sconfitti. Sterminati o fatti schiavi o, nella versione "buonista" relegati in più o meno confortevoli "riserve". Le "metafore" hanno questa ricchezza e contemporaneamente "pericolo". Slittamenti semantici che vanno anche al di là delle intenzioni di chi li usa. Ma noi siamo impegnati, per lo stesso lavoro ce facciamo, a disegnare il futuro per i nostri "nativi". E allora sarebbe bene misurarci con gli impegni connessi.



Ancora (!?) sui nativi digitali di Franco De Anna

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/ancora-nativi-digitali-4057802346.shtml>

Il docente si è trovato a perseguire la “mission” metodologica (il primato sequenziale e analitico) misurandola con la “diversità” degli stili individuali dei “nativi digitali” e dovendo ricomporre, nella varia strumentazione didattica, un accettabile equilibrio. La domanda, quindi, è: come ricombinare sensatamente questi approcci in vista della migliore efficacia nell’apprendimento?

Ho seguito con attenzione i numerosi contributi che sul tema si sono susseguiti su queste pagine (in particolare, i preziosi interventi di Allegra). Condividendo in gran parte le numerosissime osservazioni e spunti in essi contenuti, non vi torno nello specifico, se non per sottolinearne la dimensione giustamente “problematica” che ogni buon osservatore ha sottolineato nei suoi contributi (dalle notazioni relative ai processi cognitivi a quelle relative alle “emozioni digitali”).

Vorrei solo riprendere alcune osservazioni a partire da una battuta (di cui rivendico il copyright: è contenuta in un report di monitoraggio del progetto Cl@ssi 2.0, da me redatto e consegnato molti mesi fa al committente). Il termine “nativi” nella sua efficace metafora contiene (come tutte le metafore: qui sta la loro ricchezza, ma anche il loro rischio) un’ambiguità che necessita di essere risolta, per proseguire e approfondire l’analisi.

Sostenevo, in quella “battuta”, che nella storia dell’umanità i “nativi” sono sempre stati gli “sconfitti”: massacrati, fatti schiavi, confinati in più o meno confortevoli riserve... questo almeno nella storia dell’Occidente. Sicché quando diciamo “nativi digitali” dovremmo impegnarci a chiarire quali “intenzioni abbiamo” verso di loro, o a riflettere sugli “impliciti” che la scelta della metafora contiene. Naturalmente gli impliciti coprono una gamma assai vasta: si va dalla “mitologia” positiva del “buon selvaggio”, all’attenzione partecipata del “buon antropologo”, alla “buona tolleranza” verso la diversità; congiuntamente alla (ma questo ha la portata della realtà storica) pratica dello sfruttamento e della schiavitù. Tale impegno vale tanto più in quanto ci occupiamo, in questa sede di confronto, non tanto del manifestarsi di competenze nuove e diverse in “adulti” in contesto di lavoro, di vita sociale autonoma o professionale, o di formazione compiuta. Ma di “cuccioli” in via di formazione e di percorso, più o meno precoce, verso l’adulthood e l’autonomia personale.

È questo (deve essere questo) lo sguardo specifico di chi si occupa di formazione, verso l’intera fenomenologia “digitale”: da come e quanto si trasformano sia i processi cognitivi, sia quelli di socializzazione, di assunzione di responsabilità, di costrutti etici, di “vissuto” delle emozioni e di rielaborazione del vissuto emozionale.

Naturalmente è sempre valida l’esortazione a superare la doppia tentazione degli “apocalittici” versus gli “integrati”, anche se ne abbiamo molti esempi in una pubblicistica alimentata anche da autorevoli interlocutori. Ma qui c’è qualche cosa di più specifico. Indico, tra tante, due questioni esemplari.

Il “digitale” (attraverso i suoi strumenti di accesso, la sua pervasività, le modalità di processamento dell’informazione, etc.) richiede un approccio cognitivo di tipo simultaneo-sintetico e contemporaneamente ne sviluppa enormemente le potenzialità e l’efficacia produttiva che retro-agiscono in “rinforzo” dell’approccio stesso e delle abilità e competenze necessarie a praticarlo (per esempio l’interazione visuale, il processamento per “frames” e non per “script”, l’accorciamento radicale del processo stimolo-risposta, l’accorciamento altrettanto radicale del rapporto errore-ricerca di alternative-correzione etc.).

Vorrei ricordare che tale approccio non è “nuovo” ed esclusivo del mondo digitale. È costitutivo del funzionamento del cervello umano, compresente nelle diverse modalità di rapporto tra apparati nervosi e sensoriali e realtà “esterna”, nella determinazione etologica, ed è presente ed esplorato in modo esemplare nella stessa storia dello sviluppo della conoscenza umana nelle sue diverse fasi. Caratterizza costitutivamente, cioè, sia ogni singolo soggetto umano sia la storia della specie. Ovviamente tale approccio è parallelo (affermazione di comodo: in realtà è variamente “intrecciato”) con l’approccio sequenziale e analitico. L’approccio che scompone, divide, cataloga, confronta, ricompone, rintraccia ricorrenze e “leggi” generali, rielabora teorie interpretative con (variabile) capacità predittiva. Anch’esso è “costitutivo” sia del soggetto che della specie: è inscritto nel funzionamento stesso degli apparati nervosi e sensoriali e nei processi di memorizzazione e nella determinazione degli schemi comportamentali. Ed è presente nella storia del pensiero umano e nella sua evoluzione.

Per una sintesi che meriterebbe un più lungo percorso analitico: il “logos” è il sostantivo del “legein”. La conoscenza (i significati costruiti) è il prodotto di una processualità (la significazione) che declina approcci diversi e complementari, variamente combinati sia sul substrato originale di ciascun soggetto, sia nelle diverse fasi di sviluppo della civiltà dell’uomo.

I nostri lontani progenitori cacciatori e raccoglitori svilupparono una conoscenza botanica e zoologica che si confrontava con migliaia di specie vegetali e animali, in un’interazione diretta e immediata con la realtà e con una sua rappresentazione (e memorizzazione) “oggettuale”.

Diecimila anni di sviluppo a partire dalla rivoluzione neolitica e dall' "invenzione" dell'agricoltura hanno ridotto progressivamente tale conoscenza diretta a poco più di una decina di specie animali e vegetali (che, per altro, costituiscono ormai oltre il 90% della biomassa del pianeta: gli entusiasti sostenitori della "biodiversità" spesso dimenticano il dato..).

Bisogna aspettare Linneo per dotare l'umanità di uno strumento di conoscenza altrettanto ampio di quello praticato dai "nativi raccoglitori e cacciatori" e basato non sulla rappresentazione oggettuale ma sulla identificazione di repertori, tassonomie, individuazione di costanti e combinazione di elementi semplici... insomma su una base sequenziale e analitica. Uso questo esempio perché mi sembra esemplificare opportunamente le affermazioni precedenti sulla "compresenza" di diversi approcci al sapere ed alla conoscenza nella storia dell'umanità. Il dominio o l'egemonia dell'uno sull'altro dipendono fortemente dai caratteri delle stesse fasi storiche e dalle modalità concrete di "appropriazione" della natura da parte dell'uomo, e dunque dalla rispettiva efficacia nel promuovere tale "appropriazione", e non tanto dall' "efficacia cognitiva". (I raccoglitori e cacciatori, sotto tale profilo, ne sapevano certo "di più" di Linneo...).

Il "dominio" e il "primato" di quello che abbiamo chiamato approccio sequenziale e analitico contrassegna lo sviluppo razionalistico e scientifico, dal protoilluminismo dell'Atene del IV e V secolo, alla rivoluzione industriale. Tale primato non ha mai negato o "sostituito" l'altro approccio, ma spesso lo ha relegato a saperi "particolari" come quelli artistici e creativi, e guardandolo sempre con qualche sospetto: rammentate la diffidenza platonica per la poesia e la musica? La scuola (veniamo a noi) si è costituita e costruita, nella sua funzione sociale di riproduzione dell'enciclopedia, dei saperi e significati ereditati e codificati, (e dei comportamenti e dei modelli etici) identificando nell'approccio sequenziale ed analitico il "proprio" metodo. Ciò vale per tutti i sistemi di istruzione della cultura occidentale, ma in particolare la "cultura scolastica" nazionale è esemplare per la sua identificazione con l'approccio sequenziale e analitico. Quello è il suo metodo e custodirlo è la sua missione.

Ma ogni insegnante attento e sensibile si è sempre trovato a misurarsi, nel suo lavoro quotidiano, con soggetti che processavano l'approccio alla conoscenza in modalità diversificate secondo questi due modelli, secondo diversi "stili cognitivi" personali. Si è trovato cioè a perseguire la sua "mission" metodologica (il primato sequenziale e analitico) misurandola con la "diversità" degli stili individuali e dovendo ricomporre, nella varia strumentazione didattica, un accettabile equilibrio.

Ciò che abbiamo di fronte oggi, dunque, non è una "rivoluzione", almeno nel senso che non ci si presenta qualche cosa di incognito sotto il profilo dei diversi approcci cognitivi. Ciò che si presenta come una vera e propria "nuova fase" della civiltà consiste invece nel fatto che il "digitale" (i suoi strumenti, le sue "protesi individuali", i "processamenti" dell'informazione che gli sono propri) conferiscono potenza inedita (e inusitata) all'approccio simultaneo e sintetico. Tale "potenza" non è immediatamente esprimibile in termini di "efficacia" dei risultati (esattamente per le stesse ragioni per cui gli antenati raccoglitori ne sapevano di più dei "nativi razionalisti" o di Linneo) ma va indagata in termini specifici nei suoi rapporti con le "potenzialità" cognitive connesse con i processi di appropriazione della natura (in primis ma non esclusivamente con i caratteri dello sviluppo economico). Insomma siamo di fronte ad una "rivoluzione" che attiene al "legein"; al processamento della conoscenza. La domanda senza risposta (per ora) riguarda il "logos".

Non è discussione che si possa affrontare qui ma ha ragione Allega a sostenere che il rapporto tra digitale e analogico è molto meno "semplice" di quanto si faccia apparire in certe elaborazioni. Digitalizzare significa condurre alle estreme conseguenze un processo di scomposizione e dicotomizzazione della realtà, fino a raggiungere elementi e componenti discreti, in sé privi di "regola e significato"; e poi ricostruire il processo bottom up, ricostruendo una rappresentazione della realtà di partenza, dominandone (o determinandone?) in tal modo le "regole e il significato". La potenza della strumentazione progressivamente prodotta dalla "rivoluzione microelettronica" consente di condurre il processo di scomposizione in una dimensione micro mai esplorata (pur mantenendone la dimensione "finita" e discreta) e di produrre "ricostruzioni" apparentemente "continue" nelle quali la "grana discreta" è indistinguibile dalla realtà continua. Appare "uguale" a quella percepita analogicamente. (Ma le differenze ci sono, eccome!... per esempio l'infinito appartiene alla concettualizzazione, ma è estraneo al digitale... E vi pare poco?).

Insomma, ciò che usualmente viene indicato come una "realtà virtuale" si pone come indistinguibile da quella "reale". Poco importerebbe qui discutere sul significato di virtuale e reale, se non fosse che il processo di ricostruzione artefattuale che presiede e guida il parallelo processo di appropriazione della natura non deve mai essere considerato "gratuito". È al contrario guidato da finalità e scopi, come ovvio. Ma è altrettanto ovvio ricordare che essi non sono necessariamente né tanto meno esclusivamente identificabili con quelli dell'aumentare la padronanza di conoscenza e sapere dell'uomo. (Insomma la rivoluzione tecnologica ha sicuramente una origine ed una ricaduta "filosofica" ma non si identifica con la mission della filosofia). Come si è visto, contraddittoriamente, la "digitalizzazione" realizzata promuove e potenzia l'approccio simultaneo e sintetico che ci fa narrare di "nativi digitali"; ma la realizzazione della digitalizzazione è processo che spinge a livelli un tempo inimmaginabili la dimensione sequenziale e analitica. Potremmo (e dovremmo) discuterne a lungo, di tutto ciò sotto il profilo generale: ma la domanda specifica (certamente di natura filosofica), per quanto attiene alla scuola (ai cuccioli in formazione) è assolutamente determinata. Come ricombinare sensatamente i due approcci in vista della migliore efficacia nell'apprendimento? Ciò che ogni bravo docente cercava di fare nel ricombinare assennatamente i diversi "stili cognitivi" dei suoi alunni (personalizzando e mettendo in valore le relative efficacie) si costituisce oggi come un problema che investe l'insieme degli alunni nel loro rapporto con strumenti, processi, approcci che danno (proporzionalmente) potenza superiore ad "una" delle modalità.

Con la complicazione (scientifica e culturale), che si tratta di quella tradizionalmente più lontana dal “metodo” della scuola. La domanda diventa allora: poiché la “potenza” acquisita dalla “rivoluzione digitale” non è immediatamente ed automaticamente traducibile in “superiorità” cognitiva, e in particolare in “accertata pertinenza” ai processi di formazione che riguardano i cuccioli, come e dove reperire l’equilibrio ottimale tra approcci diversi recuperando per ciascuno le relative potenzialità per garantire l’acquisizione di effettiva “padronanza”? Ci sono questioni “teoriche” sottese a tale domanda. Piaget, Vitgorskj, Dewey, Montessori (et al.), a fronte della rivoluzione digitale dovrebbero probabilmente riscrivere alcune parti delle loro opere che continuano ad ispirare il lavoro nella scuola. E dunque quest’ultimo si trova a doversi misurare con una necessaria “innovazione” filosofica capace di ristrutturare le fonti teoriche. Contemporaneamente è alle prese con la necessità di reperire una “filosofia della prassi” capace di tradursi nella operatività quotidiana.

Sia l’una che l’altra questione richiedono molto di più di una varia “pubblicistica” che qualche anche autorevole “maitre à penser” diffonde nel mondo della scuola, variamente interpretando le “categorie” degli apocalittici o degli integrati. Richiedono invece sviluppo di ricerca. Da quella di base dei laboratori di psicologia, di scienze cognitive, di neuroscienze, di Intelligenza Artificiale, a quella che inevitabilmente assume la dimensione del laboratorio di massa di una scuola che abbia deciso di aprirsi integralmente alle tecnologie digitali. (La ricerca educativa, sulla cui necessità di sviluppo sono già intervenuto su queste pagine) È in quest’ultima, nello scambio con la prima, che si struttura una nuova “filosofia della prassi” dell’insegnamento, capace di misurarsi con la “novità filosofica” dell’apprendimento nell’era digitale. Ed è a questa “filosofia della prassi” alimentata dalla ricerca che tocca il compito di rispondere alla domanda fondamentale: come ricombinare approccio sequenziale e analitico con quello simultaneo e sintetico che l’innovazione digitale sembra rendere dominante, non nell’esercizio professionale o nell’uso “adulto” degli strumenti, ma nella formazione dei cuccioli.

Che cosa considerare “fossile” (e lo è nel mondo professionale come l’uso del righello e della squadra per un moderno architetto) e cosa considerare comunque utile per l’allevamento dei cuccioli (imparare ad usare un compasso anche se “obsoleto” dal punto di vista professionale, per mantenere il paragone). Un aforisma molto in auge tra chi si occupa di “competenze” in contesto di impresa recita pressappoco “si può sempre insegnare ad un tacchino ad arrampicarsi sugli alberi, ma probabilmente è meglio assumere uno scoiattolo”. La crudeltà del suo realismo è certamente enfatizzata dal fatto che nei nostri schemi idealtipici assumiamo un’implicita gerarchia tra lo scoiattolo ed il tacchino, dimenticando che il tacchino sa fare cose che lo scoiattolo neppure immagina (per esempio tenere lontane le vipere dall’aia...). Ma lo ricordo qui sia per rammentare “en passant” a tanti cultori del costruito “competenze” l’origine economica di esso (del resto rintracciabile nella stessa bibliografia delle elaborazioni UE da cui proviene); sia, soprattutto, per ricordare che la “mission” della scuola è anche quella di provarci comunque ad insegnare al tacchino ad arrampicarsi.

L’apprendimento è come lo stretching: il soggetto è “tirato” verso ciò che non è o non è ancora. “Forma hominis juxta propria principia”, direbbe Tommaso contemplando inevitabili “potature” di allevamento. Nella formazione lo stile personale di ciascun soggetto è una risorsa fondamentale da interrogare per sfruttarne la funzione di incentivo all’efficacia dell’apprendimento; ma contemporaneamente la “formazione” procede sfidando il soggetto a misurarsi con altri stili e approcci, a prescindere da considerazioni “economiche”. Se ciò è sempre vero e alimenta la vocazione “democratica” dell’insegnare (“insegnare tutto a tutti” di Comenius) lo è a maggior ragione oggi a fronte di un’innovazione che sembra modificare alla radice gli stili di apprendimento, non tanto creandone di nuovi, ma esaltando la “potenza” di una forma di processamento del pensiero, e dando a tale potenza il conforto che si vorrebbe “oggettivo” degli strumenti, e ipotizzando la riduzione a “fossile” o a “ammuffito metodo” dell’altra forma di processamento (quella sequenziale e analitica). Come “addestrare” i cuccioli dando loro padronanza di “tutti” gli approcci, combinandoli assennatamente.

Oggi tale combinazione è lasciata al “buon senso” professionale (risorsa preziosissima) dei docenti. Ma siamo solo agli inizi di un processo di trasferimento massiccio di tecnologia digitale entro le aule scolastiche, che probabilmente produrrà una rapida obsolescenza di modelli organizzativi, di immaginari e pratiche professionali, di classificazione del lavoro e di organizzazione di spazi e tempi dei processi di apprendimento, e finanche di tradizionali categorie di pensiero come “programmi di studio”, “discipline di insegnamento”, “curricolo”, e finanche “ordinamento”. Nessun effetto è automatico, neppure se la causa è un’innovazione tecnologica radicale. Ogni tecnologia ha sempre almeno un grado di libertà che attiene alle decisioni ed alle applicazioni. Ma, appunto, è una “libertà” da esplorare sia con ricerca che con conseguenti “sense esperienze”.



Nativi digitali e “homo diversamente sapiens” di Franco De Anna

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/nativi-digitali-homo-diversamente-sapiens-4059344507.shtml>

Mi colpiva guardando il lavoro in classe dei ragazzi, la loro capacità di sfruttare le potenzialità produttive degli strumenti dell’aula digitale, creando prodotti di altissima qualità, in un circuito mano-tastiera(mouse)-occhio-cervello-video, di evidente forza e compattezza (fino alla coazione volontaria), nel quale però il contributo della mano si riduceva in realtà al movimento di due dita.

Trascrivo, quasi integralmente, una notazione a margine del report del monitoraggio sull'esperienza cl@ssi 2.0 che mi fu commissionato a suo tempo (40 scuole sull'intero territorio nazionale, visitate di persona) e che attiene a considerazioni già sviluppate su queste pagine ([“Ancora \(!?\) sui nativi digitali”](#) e [“A proposito di scuola digitale”](#)...) e che forse meritano approfondimenti.

... Per l'incarico che mi è stato dato dovrei mettere sotto osservazione l'effettiva capacità della classe digitale di far crescere i livelli di apprendimento, e invece sono attratto tra meraviglia e preoccupazione, dalle mani degli studenti e dal loro lavoro.

Nelle prime visite alle classi, quando tale attenzione era solo uno spunto iniziale, mi giustificavo ricordando a me stesso tante assennate considerazioni relative sia alla necessità di compensare in armonia sviluppo intellettuale e sviluppo fisico “stiamo parlando di cuccioli in crescita, non di professionisti della produttività, per bacco...”; ma anche azzardi antropologici su ovvietà del tipo ... la civiltà dell'uomo nasce dal rapporto mano-cervello... Cosa potrà mai essere un cervello senza mani...?

Mi colpiva guardando il lavoro in classe dei ragazzi, la loro capacità di sfruttare le potenzialità produttive degli strumenti dell'aula digitale, creando prodotti di altissima qualità, in un circuito mano-tastiera(mouse)-occhio-cervello-video, di evidente forza e compattezza (fino alla coazione volontaria), nel quale però il contributo della mano si riduceva in realtà al movimento di due dita.

Forse era anche un poco l'invidia per la capacità di sfruttare tale potenza ad accentuare la preoccupazione con la quale chiedevo ai docenti conferma sia della mia preoccupazione circa un “sapere senza mani” sia del loro impegno a compensare, mediare, combinare i diversi modi dell'apprendere compresi quelli che richiedono manipolazione e interazione materiale con la realtà, come l'arte, la tecnologia (non è solo informatica...) la musica... Ne ricevevo risposte tranquillizzanti, sia per un verso che per l'altro.

Rimuginare pensieri sulle prospettive di ridurre l'apporto delle mani al sapere dell'uomo a “fossile”, un poco come per il mio vecchio regolo da ingegnere, o la riga e la squadra da disegno, evidentemente deforma l'osservazione. Ma lo sguardo è sempre stato attirato dalle mani dei ragazzi che si muovevano velocissime sul computer o sulla LIM (qui per fortuna con gesti più ampi) prima e più ancora che dai risultati prodotti da quel movimento. In realtà non mani (e questo mi preoccupava...) ma due dita...

Poi un giorno durante l'ennesima osservazione, quasi sopra pensiero, l'aggiunta analitica e determinata. Come potevo essere preoccupato da una possibile perdita di manualità fine? “Ti ricordi il primo Macintosh con il quale ti sei cimentato anni 80” pensavo tra me ... “con il primo mouse sembravamo tutti spastici...”

Questi ragazzi sanno calibrare i movimenti fini con l'esattezza di un orologiaio...Il problema è in realtà più determinato.

Ciò che non si esercita è lo stringere, l'afferrare, il colpire e il gettare (che son simmetrici). Le dita lisciano, accarezzano, premono delicatamente, indicano... Metafore di due modi di produrre (anche sapere). Il “per forza di levare” del colpire il marmo per “liberarne” l'idea del “platonico” Michelangelo; o l'apporre successivo di morbido materiale, lisciando superfici, delle dita di Cellini o meglio di un Della Robbia...

Insomma non sarebbe tanto “la mano” a rischiare il tramonto fossile; ma è il pollice opponibile dell'afferrare e colpire... Afferrare un bastone per farne un'arma, una bandiera per piantarla, una pietra per scheggiarne altre... Stringere un pugno per colpire, ma subire nell'urto il feedback della propria violenza sulle nocche (un buon sistema di controllo della violenza tra adolescenti, ricordi?...)

Fine della (auto)citazione. È un argomento ulteriore a quelli presentati in [“Ancora \(!?\) sui nativi digitali”](#) che sviluppavano la problematica relativa ai due “approcci” alla conoscenza: quello sequenziale e analitico (il “metodo” tradizionale della nostra scuola) e quello simultaneo sintetico, potenziato e rinforzato dagli strumenti e dalle “protesi” della rivoluzione digitale. Che la civiltà dell'uomo e le “culture” che ne hanno scandito l'affermazione planetaria (lungo tutta la storia della specie “homo” senza ulteriori specificazioni, dall'“Homo Erectus” al “Sapiens Sapiens”, passando per il “Neanderthalensis”...) siano fondate sulla interazione mano-cervello è affermazione che soffre della sua ovvietà. Ne aggiungo una che potrebbe apparire “singolare”. La forza di tale interazione sta nel fatto che sia la mano che il cervello (inteso in senso lato come insieme dell'apparato nervoso, centrale e periferico) sono in modo “specifico” a basso livello di “specializzazione”.

L'arto superiore dell'uomo non ha artigli per colpire, non ha conformazioni delle dita e dei polpastrelli per correre. Non è “specializzato” da funzioni selezionate (ciascuno può misurare tale assenza di specializzazione confrontando le “prestazioni” delle proprie mani, multifunzioni, e dei propri piedi, specializzati).

In modo speculare l'uomo ha una vista meno acuta di un uccello, un odorato rudimentale rispetto a quello di tutti mammiferi cui pure appartiene, un udito molto lontano dal range di sensibilità ultrasonica di un cane...

La coniugazione di due assenze di specializzazione produce la civiltà dell'uomo. La plasticità correlata di apparati non specializzati genera una capacità di adattamento che ha reso la specie “dominante” sull'intero pianeta. All'assenza di specializzazione “fisiologica” si sostituisce la capacità di trasformazione “progettuale” della natura: l'invenzione della “tecnologia”, la creazione di “protesi artificiali” che si sostituiscono alla specializzazione fisiologica.

Un altro modo per indicare tutto ciò (e sottolineare un tratto essenziale aggiuntivo) è ricordare che, sotto il profilo di questa assenza di specializzazione l'uomo può considerarsi un "animale neotenco" (mai adulto). Cioè che conserva per tutta la sua esistenza la capacità evolutiva che è propria dell'embrione. (O, se si vuole, per estensione di significati, che "anticipa" permanentemente le caratteristiche proprie dell'adulità compiuta). Una plasticità apprenditiva permanente. D'altra parte potremmo sostenere (forse) che il massimo dell'apprendimento coincide con il momento della fine della vita...

Ne discendono tre considerazioni essenziali per chiunque si occupi di "formazione" (massime i docenti).

La prima: tale plasticità ha una oggettivamente correlata manifestazione "soggettiva".

Proprio l'assenza di una specializzazione specie-specifica sta alla base di una estesa variabilità soggettiva (di grande potenzialità evolutiva...). Anzi sta alla base della "invenzione" del soggetto che è fondamento della "filosofia dei greci" (gli inventori, strictu sensu, della "filosofia"). La scoperta (invenzione?) del soggetto e della sua "dualità tragica" con il mondo, la natura, il destino, la morte che segna l'origine della nostra civiltà "tecnologica". L'uomo (ciascuno: hoi antropoi..) è, in questa prospettiva che supera i vincoli specie-specifici, sempre "homo diversamente sapiens".

La seconda: tale plasticità comune ad entrambi gli "apparati" (l'arto superiore e il sistema cerebrale) vive nella dimensione della interazione , e dunque di interferenza reciproca, nella "interpretazione" della realtà, dalla riproduzione per immagini alla creazione linguistica. Due esempi estremi, per semplificare l'argomentazione.

La mano che ha tracciato i graffiti delle grotte di Lescaux ha colto animali in posizioni di movimento che oggi non saremmo capaci di riprodurre e di imitare se non dotati di una macchina fotografica (la protesi tecnologica). Coerentemente, in molte lingue di popolazioni vicine alla civiltà di raccoglitori e cacciatori, esistono parole diverse per indicare il medesimo animale (per esempio un coniglio) mentre corre, mentre salta, o mentre è fermo (vedi le diverse elaborazioni di J. Diamod, da "Armi acciaio e malattie" a "Collasso"). In una vignetta risalente all'epoca della meccanizzazione forzata dell'agricoltura sovietica, un ironico commentatore presentò l'immagine di una giovane contadina che si accingeva a mungere un trattore. (Aneddoto ricordato da E.J. Hobsbawm in "Il secolo breve"). La giovane aveva sicuramente "imparato" a condurre il trattore, ma applicava alla novità della macchina il suo immutato tradizionale "quadro di senso".

La terza: sulla plasticità dei supporti fisiologici e sulla soggettività evolutiva ad essa connessi (homo diversamente sapiens) e dunque sui diversi "modelli di combinazione" che hanno caratterizzato le diverse culture umane, ha retroagito in termini selettivi (scale di valori, selezione di "verità", validazioni sociali) non la "filosofia", ma il "modo di produzione" (mi si perdonerà la semplificazione ammiccante). Cioè le modalità concrete di trasformazione della natura e i rapporti sociali di appropriazione e lo sviluppo della "protesi tecnologica". Semmai cattiva filosofia è quella che ha voluto prescindere da tale realtà, proponendosi come "ideologia".

Che dire di un Cicerone che afferma "nec quicum ingenuum habere potest officina" e ancora "opifices omnes in sordida arte versatur" ("la bottega artigianale non si concilia con la condizione di uomo libero" e " tutti gli artigiani praticano un basso mestiere"). Ma anche Seneca per il quale i compiti dell'artigiano sono vili e volgari e non hanno niente a che fare con le vere qualità dell'uomo ("ad virtutem non pertinent"). Scelgo volutamente gli esempi interrogando il (supposto) modello alto di riferimento della "cultura (scolastica) nazionale", in merito della consapevolezza del rapporto mano-cervello. Naturalmente, a proposito di ideologia, non si deve trascurare il fatto che Cicerone ricavava parte consistente della sua ricchezza personale dalla produzione di laterizi, per altro contrassegnata con tanto di marchio... E della fonte di reddito di Seneca, sotto tale profilo, è bello tacere...

Se decliniamo tali osservazioni critiche sul piano specifico della "filosofia dell'educazione" potremmo riscontrare che, anche a prescindere dalle interpretazioni "filosofiche/ideologiche", la sensibilità verso una assennata combinazione delle "plasticità" del rapporto mano-cervello è stata sempre presente almeno in gran parte della elaborazione fondamentale di un "ideale pedagogico" finalizzato ad una ricostruzione di una "forma hominis" assennata ed armonica.

La elaborazione di un "ideale" formativo capace di equilibrare acquisizione concreta di esperienza "manipolatoria" con la realtà e "concettualizzazione" (costruzione del sapere) ha contrassegnato il pensiero dei padri della pedagogia (da Piaget, a Dewey, a Freinet, alla Montessori). Fino all'ideale di "uomo multivalente" di alcune immagini marxiane. Semmai vi è da rileggere, in questa chiave, i tratti specifici del modello nazionale di istruzione e di "cultura della scuola", non tanto o solo sotto il profilo degli "ideali pedagogici", quanto delle ispirazioni concrete, delle scale di valori riconosciute, degli immaginari gerarchici e delle loro traduzioni istituzionali che hanno contraddistinto l'assetto del nostro sistema di istruzione e che continuano ad operare in esso come elementi di "lunga durata" nell'ispirarne le politiche scolastiche concrete. (Da qui le provocazioni volute su Cicerone e Seneca...).

Per ciò che appare, per ciò che è, e per ciò che deve essere. (così il "quadro filosofico" è completo).

La mano dell'immigrato calabrese, strappato alla sua campagna, e portato alla catena di montaggio di Torino negli anni '60 che trasformazioni ha subito? E il suo immaginario legato alla mano? Si tentò una risposta all'interrogativo attraverso la "scuola di massa" (la scuola media d'obbligo, oggi mortificata da un "superficiale" giudizio di anello debole... Come se le condizioni sociali fossero le stesse e il problema non fosse invece quello di ridisegnare diverse "funzionalità sociali". Singolare miopia di acclamati "scienziati sociali").

Del resto i sistemi di istruzione nazionali si sono affermati ovunque declinando insieme una “ideologia” del sapere (un modello di combinazione delle plasticità del rapporto mano-cervello) “conforme” al modello delle gerarchie dominanti, e una ipotesi di “funzionalità” tra la formazione e le convenienze del modo di produzione e appropriazione della natura (secondo il grado di sviluppo della tecnologia). Sotto questo profilo l’istruzione di massa che è esperienza specifica dei modelli di welfare della seconda metà del ‘900 è legata, certo con la dialettica implicita nelle considerazioni precedenti, con l’affermarsi del nodo di produzione proprio della produzione industriale di massa.

Oggi la problematica (ideologica?) dei “nativi digitali”, quali conseguenze comporta nella riorganizzazione istituzionale del sistema di istruzione? Quale assennata ricombinazione tra mano e cervello si vuole praticare in sede di formazione (Altra questione è la selezione della combinazione “efficiente” rispetto al processo di appropriazione della natura e al “modo di produzione”). La potenza degli strumenti della rivoluzione digitale rappresenta un differenziale positivo nei processi di formazione, ma anche un potenziale di conformazione/deformazione nella combinazione assennata della plasticità antropologica del rapporto mano-cervello. (Esattamente nella stessa misura per cui viene potenziato e privilegiato “un” approccio al sapere ed alla conoscenza, quello simultaneo e sintetico, come sottolineato nell’intervento precedente [“Ancora\(!?\) sui nativi digitali”](#)). Il contesto di “formazione” non può semplicemente ridursi ad assumere i parametri di “produttività” immediata dell’uso di strumenti e tecnologie. Deve interrogarsi sulla combinazione ottimale e pertinente degli elementi costitutivi di una “adulità” del soggetto nell’esercizio fondamentale della “deliberazione” sui significati, e sulla integrazione fondamentale tra mano e cervello, tra pensiero e capacità di intervento manipolatorio sulla realtà. Non si mungono i trattori.

Sotto questo profilo le due posizioni polarizzate assunte da chi rifiuta di misurarsi con la “domanda” che proviene dal “modo di produzione” (la funzionalità tra formazione e scambio economico), in nome di una “gratuità” della cultura, e di chi, al contrario promuove tale corrispondenza come risolvete dei dilemmi della “convenienza” della formazione (il valore di scambio delle “competenze”) appaiono entrambe inadeguate a declinare il senso ed il valore della formazione. (Vedi vaniloquio relativo alla necessità di “investire” (!?) in istruzione). La portata del problema ha un ordine di grandezza più che rilevante: io credo che lo sviluppo e la diffusione delle tecnologie digitali nella formazione abbia conseguenze “rivoluzionarie” capaci di porre in discussione categorie interpretative fondamentali come “programmi”, “discipline di insegnamento”, “indicazioni”, “ordinamenti”, “organizzazione didattica”, “classi”, “classi di concorso”, “curricoli”, ecc.. Per tacere di variabili fondamentali come l’organizzazione dei tempi, degli spazi e dell’ambiente (spazi, tempi e relazioni) di formazione. Nessuna suggestione e nessun adattamento alla “meraviglia” della natività digitale può sostituire la faticosa esperienza della “combinazione ottimale” degli elementi della plasticità antropologica che, connaturati alla specie “homo diversamente sapiens”, vanno declinati in questa fase di rivoluzione tecnologica e della produzione e riproduzione della cultura e dell’informazione a livello planetario. Vorrei infine sottolineare, per concludere in coerenza queste note, il rischio di “chiusura” che alcune elaborazioni attuali, il cui fascino è proporzionale alla assertività con cui vengono proposte come “soluzioni innovative” rispetto al modello tradizionale del nostro fare scuola, contengono implicitamente.

Costrutti come “specializzazione”, “competenze”, “eccellenza”, “merito”, se non sono esplicitamente rielaborati contengono contraddizioni radicali rispetto alle problematiche proprie della “formazione” (forma hominis...) e segnalano pericoli impliciti (e reali) di subalternità a categorie selettive che provengono direttamente dal “modo di produzione” e dai rapporti che lo regolano. Come ricordavo nel mio intervento precedente ([“Ancora \(!?\) sui nativi digitali”](#)) l’opera di formazione “deve” misurarsi con la sfida di “insegnare al tacchino ad arrampicarsi sugli alberi”. Non può rassegnarsi a “prendere atto” delle diversità soggettive in termini di attitudini e competenze acquisite. La formazione è un compito che va oltre il paradigma del “risultato” e i suoi parametri di produttività.

Deve al contrario consegnare al soggetto le condizioni potenziali di una “combinazione originale” degli elementi di plasticità combinatoria che caratterizzano il suo originale e irripetibile substrato psico antropologico. A partire dalla combinazione specifica di mano-cervello che è congiuntamente carattere individuale e carattere storico sociale legato ai “modi di produzione” e di trasformazione della natura. Se si vuole mantenere la distinzione-indipendenza tra formazione e condizionamenti economico-produttivi il problema da affrontare non consente il semplice rifugio in un supposto “primato umanistico” ma si proietta in una capacità di immaginare e ricostruire una dimensione “onnivalente” dell’uomo. Forma hominis juxta propria principia, appunto. Con Tommaso, con Marx, con Goethe e Shiller. Marchionne, ma anche Mastrocola, sono un’altra cosa.



Quale scuola, quale docente nell'era digitale di Francesco Macri

<http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/quale-scuola-quale-docente-era-digitale-4052017294.shtml>

«Si è svolto il giorno 29 settembre 2012 a Roma un Convegno internazionale organizzato dalla FIDAE (federazione istituti di attività educative) per valutare un progetto europeo, dal titolo “Information and communications technologies to support new ways of lifelong learning”, al quale hanno partecipato insegnanti delle scuole aderenti alla FIDAE stessa provenienti da tutta Italia e rappresentanti anche di scuole inglesi e francesi che hanno partecipato al progetto.

La relazione introduttiva del Prof. Macri, che noi pubblichiamo oggi, non si è però limitata all'argomento specifico del Convegno ma ha voluto spaziare su temi generali e di indirizzo, abbozzando elementi di una nuova cultura e pratica del sistema istruzione. Mi piace richiamare l'attenzione del lettore sul dato di convergenza della relazione del prof. Macri con quanto anche noi sosteniamo sulla nostra rivista in tema di educazione fondata sull'apprendimento, di scuola dell'inclusione e della qualità, di ammodernamento del nostro impianto educativo, di funzione anche culturale delle tecnologie, di valore dell'autonomia responsabile». Luigi Berlinguer

PREMESSA: LA SFIDA DELLE TECNOLOGIE DIDATTICHE

Di fronte all'irrompere prepotente delle nuove tecnologie didattiche la FIDAE (la Federazione delle scuole cattoliche primarie e secondarie d'Italia) ha ritenuto indispensabile farsi promotrice di un grande Progetto europeo che mettesse a confronto scuole cattoliche di nazionalità diverse e di diverse tradizioni secondo, soprattutto, due angolazioni prospettive: quella "didattica" per le loro inevitabili ricadute nella pratica quotidiana dell'azione educativa e dell'organizzazione stessa della vita scolastica; e quella "culturale" in quanto esse vanno a modificare i processi mentali, i contenuti di coscienza, le relazioni interpersonali, il rapporto con il mondo circostante, l'autocomprensione di sé, cioè in altre parole le intime fibre dell'umanità di ciascuno. Un'iniziativa condotta nella piena consapevolezza che è sua responsabilità, in quanto istituzione rappresentativa di scuole ed educatori cattolici, predisporre gli studenti a vivere da protagonisti i fenomeni delle TIC dalle quali sono, e sempre più saranno, attraversati e condizionati; aiutarli a non subire passivamente l'influsso della loro pervasività e della loro seduzione; non lasciarli in posizione timida e difensiva rispetto alla loro invadenza, ma viceversa insegnare a cogliere attivamente tutta la loro positiva potenzialità; aiutarli a trasformare l'immenso loro serbatoio di informazioni e di dati in "conoscenze" e "cultura", addestrarli a "navigare" e muoversi nella ragnatela dell'universo cybernetico conservando integra la loro libertà e autonomia. Un compito irrinunciabile per ogni scuola e per ogni docente (L. Masterman, A scuola di media, 1998), ma ancor più per una scuola e un docente che si qualificano cattolici e in quanto tali, ispirandosi ai grandi valori evangelici della libertà, della responsabilità, mettono al centro delle loro attenzioni e delle loro prassi educative la "persona", intesa come valore assoluto e "indisponibile" a qualsiasi forma di strumentalizzazione, omologazione e prevaricazione siano esse anche soltanto di natura simbolica e comunicativa (cfr. Benedetto XVI, Discorso alla Diocesi di Roma sull'emergenza educativa, 2007).

Ma perché questi obiettivi auspicati diventino effettivamente realizzabili, la FIDAE attraverso questo Progetto sulle tecnologie didattiche ha voluto proseguire un impegnativo cammino, iniziato molti anni fa, che si spinge nella direzione di una "ridefinizione" e "riprogettazione" di una scuola che privilegi, più di quanto ha fatto quella tradizionale, l'acquisizione dei metodi di ricerca, sperimentazione, innovazione ed apprendimento rispetto ai contenuti da trasmettere; distingua con più chiarezza tra la portata "strumentale" dei "mezzi", pur evoluti come quelli digitali, e l'acquisizione dei fini e dei valori sui quali si fonda la propria visione della vita ("weltanschauung"); rielabori criticamente e sapientemente l'enorme quantità dei dati disponibili nella Rete in un organico progetto culturale significativo e finalisticamente utile; esca dall'ambito chiuso e ristretto delle sue mura per allargarsi sull'orizzonte immenso del mondo; rompa alcune sue rigidità burocratiche e gerarchiche per assumere modalità più leggere, flessibili, personalizzate, democratiche, dinamicamente innovative; abbandoni metodologie eterodirettive che creano dipendenza e, a volte, anche disaffezione (cfr. i ben noti abbandoni scolastici) per adottarne altre più coinvolgenti, più partecipative, più suscitatrici di iniziativa, creatività, autonomia, collaborazione.

Il Progetto, intitolato "Information and communication technologies to support new ways of lifelong learning", (LLP-LdV-TOI-10-IT-488), concluso a Roma il 29 settembre 2012, è stato promosso dalla FIDAE e sviluppato in stretta, fattiva collaborazione con Intesa Sanpaolo Formazione e i Segretariati Generali delle Scuole Cattoliche di Inghilterra (CES - Catholic Education Service) e Francia (EC - Enseignement Catholique). Ha coinvolto come partners ben 14 scuole delle tre nazioni ed è risultata un'esperienza di grande rilevanza e significato per coloro che vi hanno direttamente partecipato ma che, per mezzo dei materiali prodotti e pubblicati in volume e su supporto digitale, potrà diventarlo anche per altri docenti, realizzando in questa maniera un'operazione virtuosa di disseminazione di una pratica innovativa d'eccellenza che ha tutti i requisiti per diventare termine di confronto e di riflessione per altre scuole d'Europa. Naturalmente, rispetto alla complessa e sempre mutevole materia delle tecnologie didattiche, il Progetto non poteva che assolvere il compito di essere un primo passo, seppur importante, di un processo che deve continuare nel tempo, l'incipit di un'articolata riflessione che dovrà andare ad approfondire ed esplorare di volta in volta aspetti nuovi ed emergenti che si andranno riproponendo, la traduzione consapevole di una didattica che progressivamente si misura con le sfide della modernità senza perdere le proprie radici culturali e i grandi valori della tradizione pedagogica italiana, francese, inglese. Come appare dall'indice del Progetto, molte sono state le questioni sulle quali i partecipanti hanno lavorato, rispetto ai cui singoli contenuti rinvio alla lettura del volume. Qui mi limito a esporre alcune brevi considerazioni di carattere generale che hanno costituito un po' la sua innervatura, la filosofia sottesa alla quale si è ispirato, gli obiettivi generali verso i quali si è proposto di tendere. Non esauriscono perciò l'intero panorama delle problematiche, ma certamente colgono alcune urgenze rispetto alle quali una scuola moderna deve confrontarsi e trovare le migliori soluzioni didattiche e pedagogiche perché non venga meno al suo statuto epistemologico e al mandato educativo che la società, le famiglie le assegnano. Costituiscono delle sfide dentro le quali si gioca la sua validità, autorevolezza, credibilità, efficacia, qualità e pertanto il suo contributo specifico in quanto istituzione educativa a far nascere un'umanità nuova e migliore.

LO SCENARIO DI RIFERIMENTO

Tra i tratti più significativi che caratterizzano l'attuale società postmoderna occupano un posto di particolare rilevanza la terziarizzazione del sistema produttivo, il cambiamento qualitativo della forza-lavoro, la finanziarizzazione dell'economia, l'adozione diffusa di tecniche decisionali sempre più rapide e planetarie, ma, soprattutto, l'esplosione delle informazioni e delle conoscenze (P. Flichy, La rivoluzione digitale, 1996).

Gli strumenti di questa trasformazione sono prevalentemente le nuove tecnologie dell'elettronica, delle telecomunicazioni, dell'informatica e le loro infinite combinazioni; la materia prima è costituita dai dati, dalle informazioni, dalla conoscenza scientifica, dal pensiero razionale, dalle risorse umane.

Le tecnologie dell'informazione e comunicazione (TIC) stanno trasformando tutti gli aspetti della nostra vita e della nostra civiltà (Z. Bauman., *Dentro la globalizzazione. Le conseguenze sulle persone*, Roma 1999). Il mutamento che stiamo vivendo è globale e profondo. Un diverso, più veloce, più complesso, più diffuso uso delle informazioni significa, infatti, aprire nuove virtuali frontiere alla conoscenza e al pensiero e, quindi, allo stesso progresso civile, sociale e umano. In questo scenario di progressiva evoluzione della società, le tecnologie dell'informazione, con le loro molteplici e pervasive applicazioni, si presentano non solamente come una tecnologia specifica ma anche e soprattutto come un fenomeno "culturale". Da strumento si trasformano in linguaggio, contenuto, metodo ("il medium è il messaggio", M. McLuhan). Sono un modo diverso di essere e fare "cultura", rendono possibile una vera "mutazione" della mente, favoriscono il passaggio dal "fare" al "concepire", dallo stadio delle operazioni concrete a quello delle operazioni formali e viceversa. (H.I. Inose - J.R. Pierce, *Tecnologie dell'informazione e nuova cultura*, 1984).

In quanto forniscono importanti strumenti culturali (linguistici, concettuali, operativi e materiali) diventano per tutti un elemento insostituibile della formazione generale e di base, perché interferiscono con le facoltà umane di percezione, memorizzazione, interpretazione, manipolazione, trasformazione della realtà. La loro crescente rilevanza tuttavia non deve far perdere di vista che al centro e al di sopra si colloca (o si dovrebbe collocare) non la macchina ma sempre e comunque l'uomo, la sua intelligenza, la sua personalità, la sua moralità, la sua relazionalità. Il salto qualitativo che dovrà, quindi, essere compiuto da ciascuno è nella direzione di una crescita di un "surplus" di intelligenza e libertà (di umanità) perché più lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione sarà correlato al software, più le attività di produzione si trasformeranno in servizi, più i nuovi materiali dipenderanno da conoscenze scientifiche e tecniche elevate, più le transazioni internazionali saranno virtuali, è evidente che sempre più il lavoro umano si dovrà trasformare in attività di immaginazione e creazione, di utilizzazione e organizzazione di processi e prodotti prevalentemente "immateriali"; operazioni tutte che presuppongono un raffinato substrato intellettuale e un alto contenuto umano. Sotto quest'aspetto si evidenzia lo sforzo di crescita e maturazione che ognuno deve compiere per predisporre adeguatamente a vivere in questa nuova società, ma anche il compimento del vecchio sogno dell'uomo di limitarsi al suggestivo e affascinante compito dionisiaco del "creare", del sognare, dell'immaginare, del "poetare", del godere senza il peso faticoso e monotono del "fare", del "lavorare" (F. Nietzsche, *La gaia scienza; Ditirambi di Dioniso*).

LE DIMENSIONI DELLA SOCIETÀ DELLA CONOSCENZA: ACCELERAZIONE, GLOBALIZZAZIONE, COMPLESSITÀ

Uno degli obiettivi principali della strategia di Lisbona è quello di "fare dell'Europa l'economia della conoscenza più competitiva e dinamica del mondo". È interessante notare come l'accento del Parlamento europeo viene posto sulla conoscenza e non sulle tecnologie, sull'uomo in quanto produttore e portatore di sapere e non sulle risorse naturali o sui capitali economico-finanziari. L'uomo è la vera risorsa, il passaggio obbligato per una nuova stagione del mondo. Ma perché questo veramente accada occorre una mobilitazione di tutte le istituzioni in particolare della scuola e dell'università con una puntualizzazione tuttavia, rispetto all'affermazione del Parlamento europeo: che la rilevanza del sapere non si esaurisce nella promozione della ricchezza e del benessere, nella disposizione di reggere la competizione del mercato globale. Il sapere è innanzitutto lo strumento per progredire in una direzione che potremmo definire "civiltà della conoscenza" (G. Olimpo, *Società della conoscenza, educazione, tecnologia*, 2010) in cui la dimensione cognitiva e la dimensione etica non sono più indipendenti tra loro, mentre sono invece legate tra loro in un rapporto di rinforzo reciproco sia a livello del singolo individuo che della collettività. In particolare la maturità cognitiva collettiva determina un contesto capace di riconoscere il vero e il bene dietro lo schermo della complessità degli eventi e della molteplicità delle immagini promuovendo in tal modo l'etica della vita pubblica in ambito sociale, economico e politico. H. Gardner (*Cinque chiavi per il futuro*, 2007) riconosce nella dimensione etica la quinta e ultima delle chiavi necessarie per affrontare il futuro.

Oggi, l'uomo vive e opera in una sorta di contenitore spazio-temporale. Spazio e tempo influenzano profondamente tutti i processi individuali e collettivi. Qualunque modificazione dei rapporti spaziali e temporali fra persone, cose ed eventi ha necessariamente profonde conseguenze sulla vita dell'uomo. La società della conoscenza è caratterizzata da due alterazioni spazio-temporali ben note: accelerazione del cambiamento e globalizzazione. Accelerazione del cambiamento significa che il numero di eventi che ci riguardano o ci interessano o di cui dobbiamo in qualche modo tener conto è in continua crescita. È chiaro che il tempo continua a scorrere come sempre, ma la percezione che se ne riceve è quella di un tempo accelerato in cui la frequenza degli eventi importanti continua a crescere. Quest'accelerazione riguarda moltissimi aspetti della vita collettiva, dalla produzione di nuovi saperi (in particolar modo lo sviluppo scientifico e tecnologico) alle trasformazioni sociali, ai mercati. Ciò significa che l'individuo, per riuscire ad affrontare le nuove situazioni che gli si presentano, si trova, da una parte, a rapportarsi con un numero crescente di nuovi saperi/eventi e, dall'altra, deve costantemente rispondere a domande di cui non conosce ancora la risposta o produrre nuovi saperi di cui ancora non dispone.

La globalizzazione riguarda, invece, lo spazio e si riferisce all'interrelazione sempre più forte tra eventi, processi e saperi, indipendentemente dalla loro localizzazione. Anche la globalizzazione, come l'accelerazione, riguarda molti aspetti della vita dell'uomo: lo sviluppo scientifico e tecnologico, i prodotti e i mercati, gli avvenimenti, le culture. La globalizzazione richiede all'individuo di allargare il proprio raggio di consapevolezza e di azione e lo porta a fare riferimento non soltanto a ciò che è prossimo, ma anche a ciò che è distante. Naturalmente i termini "prossimo" e "distante" hanno certamente un significato spaziale, ma soprattutto concettuale e culturale.

Per quanto riguarda il sapere, le tecnologie digitali annullano la distanza in senso spaziale. Da un punto di vista strettamente tecnico, il sapere diventa, almeno in linea di principio, immediatamente accessibile, indipendentemente dalla localizzazione del suo supporto fisico o della persona che ne è portatrice. Tuttavia la rete non è equiparabile ad un unico luogo del sapere, non è paragonabile a una biblioteca o a un'enciclopedia per la semplice ragione della indeterminazione dei contenuti, delle differenti finalità per cui i contenuti sono stati prodotti o inseriti nella Rete, della diversità degli ambienti o dei punti di vista da cui i contenuti derivano e del loro livello di qualità e affidabilità. L'individuo così deve confrontarsi con molti differenti luoghi del sapere che non sono luoghi fisici, ma piuttosto contesti culturali, approcci concettuali, punti di vista, interessi di parte.

La rete di relazioni prodotte dalla globalizzazione, l'utilizzazione pervasiva delle tecnologie digitali, la natura sempre più distribuita dei saperi e la velocità dell'innovazione e della trasformazioni di alcuni aspetti della società determinano una complessità crescente di fenomeni, sistemi (sia naturali che artificiali) e saperi. C'è complessità quando sono molte e inseparabili le differenti componenti che costituiscono un tutto (come quella economica, quella politica, quella sociologica, quella psicologica, quella affettiva etc.) e quando c'è un tessuto interdependente e interattivo fra le parti (E. Morin, *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e del pensiero nel tempo della globalizzazione*, 2000). La società della conoscenza richiede perciò costantemente all'individuo e alla collettività di confrontarsi con la complessità nel comprendere, nell'operare e nel comunicare.

Sinteticamente potremmo concludere che la società della conoscenza evolve secondo una particolare linea di sviluppo per l'apporto concomitante di accelerazione, globalizzazione, complessità. Per essere un "attore" consapevole all'interno di questa società della conoscenza l'individuo deve saper avanzare lungo queste tre direttrici richiamate, il che significa non soltanto che deve disporre di un dato patrimonio di conoscenze, competenze e strumenti cognitivi e metacognitivi, ma anche che deve saper evolvere quel patrimonio in modo continuo per rapportarsi con una società e con un sapere sempre più accelerati, globalizzati e complessi. Ma questo risultato è realizzabile soltanto se l'educazione ha messo in campo tutte le iniziative possibili (pedagogiche, didattiche, metodologiche, organizzative, strumentali, curriculari etc.) per realizzare quel famoso principio di Montaigne: "È meglio una testa ben fatta, che una testa ben piena" o quell'altro ancor più antico di Quintiliano: "Non multa, sed multum". Un principio che è stato indiscutibilmente vero in tutti i tempi e in tutte le società, ma che lo è soprattutto oggi nella società dell'informazione e della comunicazione nella quale l'individuo rischia di "collassare" sotto la pressione vorticoso e confusa di infinite informazioni e comunicazioni, moltissime delle quali non sono che semplice "spazzatura".

NEL REGNO DEI NATIVI DIGITALI

In questa nostra società, in cui la conoscenza col supporto delle nuove tecnologie, fondate sulla velocità e quantità delle informazioni veicolate e sulla possibilità di relazionarsi in tempo reale con più soggetti e più fonti, una distanza crescente divide i giovani, cosiddetti "nativi digitali", e gli adulti, considerati "immigrati digitali". Questi due termini, conati per primo da Marc Prensky (*Digital Natives, Digital Immigrants*, 2001; *From Digital Natives to Digital Wisdom*, 2012), illustrano in maniera suggestiva ed evocativa i cambiamenti di tipo cognitivo, comunicativo e comportamentale indotti dalle nuove tecnologie, onnipresenti nella vita delle nuove generazioni sin dalla più tenera età. Tutto ciò apre alla necessità di una riflessione sul "grado" di consapevolezza che questo modo di comunicare porta con sé e in che "misura" può contribuire allo sviluppo della conoscenza.

Questo nuovo universo relazionale sta modificando il "modo" in cui la conoscenza, la cultura si sviluppa. Stiamo tendendo verso un modello di "cultura convergente" (H. Jenkins, *Convergence Culture*, New York, 2006) che ruota intorno al concetto di "intelligenza collettiva" (P. Levy, *Cybercultura. Gli usi sociali delle nuove tecnologie*, 1999), secondo cui "nessuno conosce tutto, tutti conoscono qualcosa, tutta la conoscenza risiede nell'umanità". Media digitali e comunicazione interattiva sono i fenomeni più eclatanti del mutamento sociale e dell'industria culturale all'inizio del nuovo millennio. Oggi gli eBook, così come gli smartphone, e i Tablet Pc, sempre connessi a Internet, assediano ogni giorno più da vicino il regno della carta stampata. Ma la nuova cultura digitale, cioè l'affermarsi di uno stile comunicativo orientato all'interazione, alla produzione di contenuti e alla condivisione, è stata accompagnata, durante gli ultimi vent'anni, dall'affacciarsi sulla scena di una nuova forma evolutiva dell'Homo sapiens: il "nativo digitale". Ma chi sono i nativi digitali? Come comunicano? Come si relazionano al sapere?

Nati e cresciuti all'ombra degli schermi interattivi, i nativi digitali sono "simbionti" strutturali della tecnologia, e le "protesi tecnologiche" che utilizzano dall'infanzia sono parte integrante della loro identità individuale e sociale. Fin da piccoli videogiocono, hanno un blog e comunicano sui social network come Facebook o MySpace. È con questa generazione di ragazzi che gli adulti, la scuola devono confrontarsi. Come ha scritto Pierre Levy (*L'Intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*, 1994; *Les Technologies de l'intelligence. L'avvenir de la pensée à l'ère informatique*, 1990; *Cybercultura. Gli usi sociali delle nuove tecnologie*, 1999), la loro cultura è «partecipativa» e si fonda su «produzione e condivisione di creazioni digitali» per cui a scuola si andrebbe a costituire una «partnership informale» tra insegnanti e alunni, che porta il ragazzo a sentirsi responsabile del progetto educativo. In questo nuovo contesto l'insegnante non può più essere un "trasmettitore" di conoscenza (semmai lo fosse stato), ma un «facilitatore», che fa da filtro tra il caos della rete e il cervello dello studente. Questi "nativi digitali" «frequentano gli schermi interattivi fin dalla nascita e considerano internet il principale strumento di reperimento, condivisione e gestione dell'informazione» (Paolo Ferri, *Scuola digitale. Come le nuove tecnologie della comunicazione cambiano la formazione e la scuola*, 2008). È la prima generazione veramente hi-tech, che pensa, apprende e conosce in maniera differente da coloro che li hanno preceduti. Se per costoro imparare significava leggere-studiare-ripetere, per i bambini cresciuti con i videogames vuol dire innanzitutto risolvere i problemi in maniera attiva» (Ferri). I bambini cresciuti con console e cellulare sono «abituati a vedere la risoluzione di compiti cognitivi come un problema pragmatico» (Lynn Clark). «Grazie ai videogiochi, il loro sapere si nutre di simboli, sfide e modelli di narrazione sempre diversi» (Nishant Shah).

«La tecnologia dell'attuale generazione adulta era quella televisiva, cioè, un modello analogico che stabilisce ruoli, responsabilità e struttura della produzione, diffusione e consumo di conoscenza. Con l'esplosione del p2p – l'idea di una rete dove non esiste gerarchia e tutto viene condiviso – i ruoli sono messi in discussione e ognuno si considera parte attiva nella produzione di sapere». Se è vero che la frase: «L'ha detto internet», ha assunto tra i bambini l'autorevolezza di una sentenza, è innegabile che la Rete sia la patria del "vero-simile". «Internet sta ridisegnando i confini della verità – continua Shah – e questo pone grandi sfide per gli educatori del XXI secolo: Come si fa a imparare utilizzando fonti che non hanno approvazione istituzionale? Come si può riconoscere un valido provider di conoscenza nel caos online?».

«La "cut-and-paste culture" e la presunzione di veridicità della Rete» tendono ad abbassare la percezione critica degli utenti: Internet diventa per i bambini "la fonte", a prescindere dall'autorevolezza del sito e di chi scrive e dalla forza argomentativa dei contenuti ingenerando così una sorta di smobilitazione e disarticolazione dell'intelligenza e del pensiero per "consegnarsi" nelle mani di altri, che spesso sono semplici faccendieri al servizio dei poteri dominanti.

NUOVI COMPITI DELLA SCUOLA

Di fronte ai progressi di queste nuove tecnologie, sulle quali peraltro si giocherà in gran parte il futuro di ogni nazione all'interno di un processo inarrestabile di globalizzazione e competizione internazionale, e all'impatto che esse hanno sulla natura stessa individuale e sociale dell'uomo, si impone come conseguenza una revisione profonda e urgente del modo di essere e di funzionare della scuola. Essa non può non raccogliere questa sfida (E. Cresson, *Insegnare e apprendere. Verso la società cognitiva*, 1995; CERI, *Le nuove tecnologie dell'informazione. Una sfida per l'educazione*, 1988), non può cullarsi nella sua tradizionale sonnolente autoreferenzialità, non può non cambiare se si assume, come epistemologicamente fondato, il principio che la sua "mission" è quella di essere al servizio dell'uomo e della società e di contribuire a sviluppare tra questi due soggetti inseparabili un dialogo proficuo e una positiva interazione.

Queste tecnologie informatiche hanno, infatti, prodotto un radicale mutamento delle modalità di acquisizione di conoscenze e competenze; si sono imposte come un nuovo linguaggio, come un nuovo modello del sapere, particolarmente appropriato per studiare i sistemi complessi, i grandi processi strutturali e sovrastrutturali di fronte ai quali, inadeguati si dimostrano i modelli "statici" del sapere tradizionale. Le istituzioni dell'educazione e istruzione della nuova era digitale non possono più essere conformi a quelle dell'epoca della sola parola "orale" o "scritta". (P. Levy, *L'intelligenza collettiva. Per una antropologia del cyberspazio*, 1996). Pertanto devono assumere e promuovere nuovi modelli organizzativi, nuove metodologie, nuovi percorsi curricolari, nuove modalità di interfacciamento con la società civile e produttiva, nuove offerte di servizi, nuove conoscenze, nuove competenze, nuovi standard di qualità. Come pure deve modificarsi il profilo professionale del docente che non può più limitarsi a essere semplice "erogatore" di informazioni, come poteva essere nei decenni precedenti, perché queste nuove tecnologie in questa funzione lo superano infinitamente per quantità e qualità. Il nuovo docente dovrà, invece, essere in grado di insegnare soprattutto un "metodo" rigoroso di studio e apprendimento, di offrire "strumenti" critici di analisi della realtà, di sviluppare "abiti" intellettuali e comportamentali, di far cogliere il "significato" delle cose, di insegnare a "ordinare" le informazioni in un disegno culturale organico e sistematico, di suscitare "interessi" e sensibilità, di suggerire "riferimenti etici e valoriali", di orientare a fare "scelte motivate e autonome", di potenziare atteggiamenti di "tolleranza", "dialogo", di educare ciascun allievo ad "imparare ad imparare" e ad "imparare ad essere" (J. Delors, *Nell'educazione un tesoro*, 1996).

Solo così, nella società dell'informazione, la scuola e i suoi operatori, nonostante le molte affascinanti e seducenti agenzie informative (scuole parallele) che si vanno moltiplicando e che si presentano, spesso, in modo a essi concorrenziali, non solo non perderanno la rilevanza sociale e culturale che veniva loro attribuita dalla tradizione, ma anzi ne acquisteranno una più grande perché il loro ruolo, la loro funzione, il loro significato, il loro valore si dimostreranno sempre più insostituibili e importanti, perché qualitativamente più evoluti e di più alto profilo formativo rispetto al passato, perché più correlati alla promozione integrale dell'uomo, più proiettati ad "insegnare il futuro". (J.W. Botkin – M. Elmanjra – M. Malitza, *Apprendimento ed istruzione. Imparare il futuro*, 1979).

Le ultime indagini sull'introduzione delle nuove tecnologie nella scuola dicono che gli insegnanti, non solo in Italia, sono poco propensi a farne un uso didattico "ordinario", cioè, ad utilizzarle e farle utilizzare in aula dagli studenti, nel "vivo della relazione insegnamento-apprendimento". Si limitano, invece, a progetti specifici, cioè ad esperienze seppur innovative che si "aggiungono" a latere alla didattica ordinaria. L'interpretazione più diffusa di questi comportamenti professionali fa riferimento all'appartenenza degli insegnanti a generazioni per le quali le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione sono, se va bene, "lingua seconda", mentre per gli studenti "digital natives" sono invece "lingua materna". Ma al di là di questo, a frenare la soluzione del problema ci sono altri motivi riconducibili alla percezione del proprio profilo professionale. Tra questi la convinzione che le TIC demoliscono molte caratteristiche della didattica tradizionale "trasmissiva" a cominciare dal controllo delle modalità, degli strumenti, dei contenuti e dei processi di apprendimento, basati sulla lezione "in presenza" e sul "libro di testo". Viceversa è proprio questa potenzialità innovativa che fa innamorare delle TIC chi, auspicando un rinnovamento radicale degli apparati scolastici, vede in esse la spada con cui tagliare di netto i nodi che finora non si è riusciti a sciogliere. Ma è ovvio che in un corpo professionale con un'età media molto alta prevalgono atteggiamenti di conservazione con reazioni difensive e di rigetto. Questi insegnanti si trovano di fronte a soggetti che apprendono all'interno di contesti del tutto nuovi rispetto a quelli in cui loro si sono formati.

Per la prima volta nella storia, bambini e ragazzi ne “sanno di più” dei loro maestri, si muovono con maggior agio e disinvoltura degli adulti davanti ad una innovazione che risulta fondamentale per la nuova società. Si tratta paradossalmente di un ribaltamento dei ruoli rispetto all’insegnamento tradizionale in cui erano gli insegnanti a “sapere” e i ragazzi - ignoranti - a “dover imparare”. Ma questo non può che incutere una certa “paura” perché mette in crisi l’autorità docente fondata sul possesso di un sapere necessario che gli allievi ancora non hanno, minare alla base una rappresentazione di sé e un’identità professionale basata sul padroneggiamento esclusivo di un sapere da trasmettere, determinare la necessità di ridefinire un ruolo che non può più incentrarsi solo o principalmente sulla trasmissione delle conoscenze (F. Faiella, Progettare la didattica costruttivista, 2009).

Da qui sorgono alcune domande: cosa può diventare, con l’uso didattico delle TIC, la funzione specifica della scuola e in che cosa si può concretizzare il lavoro docente? E inoltre, che cosa si può sostituire, una volta che l’informazione sia direttamente a disposizione dell’allievo, al controllo sull’apprendimento assicurato finora da uno strumento, com’era il libro di testo, che resta identico nella formazione d’aula e nello studio individuale fuori dall’aula? Ma ben altre contraddizioni si vanno profilando nel contrasto tra l’approccio lineare, sequenziale, strutturato, argomentativo, per lo più deduttivo dell’insegnamento scolastico tradizionale e le logiche di ipertestualità, reticolarità, esplorazione indotte da internet. Gli studenti non sono, non possono più essere rappresentanti come “tabulae rase” sulle quali scrivere, spugne in attesa di assorbire nozioni e metodi. La facilità di accesso all’informazione e la libertà esplorativa del navigare nel Web danno ad essi una sensazione di padronanza e di autonomia che la “scuola della trasmissione” non prevedeva. Non c’è da meravigliarsi allora se di fronte a tali questioni e all’assenza di soluzioni convalidate da teorie pedagogiche e dai risultati di un lavoro sperimentale verificato, gli insegnanti (non certo tutti) tendono a confinare in spazi e progetti specifici, episodici, occasionali l’utilizzo delle nuove tecnologie o di “piegarle”, depotenziando le loro possibilità, ai vecchi loro modelli di insegnamento. Emblematico, oggi, è l’uso minimale delle LIM (lavagne interattive) portate ai livelli delle vecchie lavagne di ardesia.

Esplicito e vistoso è il contrasto tra i sistemi tradizionali di produzione/riproduzione delle conoscenze e la “democratizzazione” dell’accesso alla conoscenza aperta dalle TIC. Una cosa è il sapere, patrimonio di un ceto professionale che decide quanto, come e quando, di quel sapere erogare agli altri e come valutare i risultati, un’altra cosa è la conoscenza circolare, lo scambio tra pari, promesso da internet. Può apparire come un salto verso l’ignoto il passaggio dal sapere “unidirezionale” (da uno a molti) ad un sapere “circolare” e “pluridimensionale” (da molti a molti). Un contrasto che bisognerà inevitabilmente imparare a governare nei sistemi di istruzione, ridefinendo teorie e pratiche, sperimentando nuove modalità di insegnamento/apprendimento ed organizzative, investendo massicciamente sulla formazione del personale docente, affiancando esperti a chi progetta e realizza le sperimentazioni in modo che sia superata l’illusione che sia possibile rinnovare in automatismo la scuola limitandosi ad introdurre semplicemente le nuove tecnologie come fossero la panacea della qualità.

Un fatto ormai è certo e si impone davanti a tutti: Le nuove tecnologie didattiche sono una realtà; chiudere davanti a loro gli occhi non è possibile. Una scuola che pretendesse di restare “immune” dai loro condizionamenti nell’illusione di poter vivere in uno spazio immaginario fuori dal tempo verrebbe a perdere le condizioni minime di legittimazione, attrattività, credibilità per continuare il suo lavoro educativo. Nella dilagante demotivazione alla frequenza scolastica degli adolescenti ci sono già i segni visibili di un rifiuto di linguaggi, stili di apprendimento, grammatiche cognitive che la scuola va ancora proponendo senza tener conto del nuovo contesto che si è andato creando intorno e dentro (cioè, gli alunni) ad essa. Continuare a perdere altro tempo temporeggiando soluzioni che sono ormai inevitabili sarebbe per essa una terribile sconfitta.

IL PRIMATO DELL'INTELLIGENZA

Per le ragioni sopra accennate la scuola non solo non deve sottrarsi alle sfide delle nuove tecnologie per timore di una improbabile concorrenza o per un infondato complesso di inferiorità; ma deve, anzi, saper cogliere questa occasione come un momento favorevole di “purificazione” della sua identità e del suo ruolo. Esse la costringono, infatti, a riprendere e rivalutare finalità e metodi che si erano venuti gradualmente perdendo o sfumando con la scolarizzazione di massa, a privilegiare funzioni essenziali che avevano subito una forte prevaricazione da parte di altre secondarie o marginali. Dovrà, quindi, recuperare i modi più adeguati per dare primato alla conoscenza sull’informazione, alla creatività sulla ripetitività, alla criticità sull’assenso passivo, alla ricerca sulla compilazione, alla immaginazione sulla imitazione, alla originalità (pensiero divergente) sulla standardizzazione e omogeneizzazione, alla singolarità sulla massificazione. (Ott M. - Pozzi F., Usare le TIC per sviluppare la creatività a scuola, 2009; A. Mattelart, La comunicazione nel mondo, 1994; M. Lipman, Educare al pensiero, 2003).

In questo modo potrà assolvere pienamente la funzione che la società le attribuisce e si aspetta, che è quella di predisporre i giovani a dominare l’attuale cambiamento, legato all’esplosione delle conoscenze da un lato, e all’innovazione tecnologica dall’altro, investendo appunto tutte le sue energie nella promozione dell’intelligenza (G. Cottier, Etica dell’intelligenza, Roma 2003), cioè della capacità di pensare, scoprire, porre e risolvere problemi, usare in maniera sempre più raffinata le conoscenze, veicolate massicciamente dalle tecnologie multimediali. Negli USA si utilizza un termine estremamente espressivo per riferirsi alle nuove professionalità emergenti, collegate alle tecnologie informatiche: si parla dei lavoratori della conoscenza (“knowledge workers”). Il termine evidenzia suggestivamente la centralità della conoscenza nella nostra società postindustriale ed esprime il fatto che, di fronte alla rapidissima evoluzione delle macchine, ciò che permane a livello stabile sono la conoscenza dei problemi, la comunicazione interpersonale e la comunicazione interattiva tra l’uomo e la macchina.

Naturalmente l'esplosione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione non si spiega senza approfondire la precedente e simmetrica esplosione delle conoscenze che ne è al tempo stesso "causa ed effetto". E siccome l'informatica e la telematica introducono nei sistemi organizzativi un supplemento di complessità, prenderle da "sole" come rimedio per semplificare la gestione delle conoscenze rischia quantomeno di lasciare le cose come sono. Con queste nuove tecnologie emerge, si sviluppa e si accumula un "sapere nuovo", insieme più astratto e più concretamente efficiente, unitario nei fondamenti scientifici e metodologici e flessibilmente adattabile ad ogni situazione. Non sostituisce il sapere precedente, ma lo integra, lo trasforma, lo esprime in nuovi beni strumentali e in nuove combinazioni. La conoscenza per mezzo delle tecnologie dell'informazione viene unificata attraverso le regole logico-linguistiche che la esprimono, e la rendono rigorosamente comunicabile e, quindi, intersoggettiva. Essa viene inoltre definita attraverso le operazioni necessarie per la sua validazione e il suo uso. Combinati con le tecnologie elettroniche questi due approcci conseguono risultati altamente innovativi:

- la disponibilità di un "sapere astratto" in grado di acquisire qualunque altra conoscenza, scientifica e tecnologica;
- la disponibilità di conoscenze, definite in termini "operativi" ed espresse perciò in linguaggi, capaci di "istruire le macchine" ad eseguire le sequenze applicative di queste conoscenze;
- l'unificazione tra il "sapere" e il "saper fare" e, quindi, il superamento di quella situazione di non sapere utilizzare le conoscenze acquisite che la recente ricerca psicologica sull'apprendimento definisce "conoscenza inerte";
- il superamento del proprio isolamento attraverso un circuito reticolare mondiale (internet) che abbraccia l'intero villaggio umano nelle sue infinite diversità e ricchezze.

CONCLUSIONE

Le tecnologie dell'informazione e comunicazione nelle loro molteplici applicazioni e sviluppi, introducono un elemento di progressiva e accelerata "intellettualizzazione" della società. Tale intellettualizzazione consiste, sinteticamente, sia nella richiesta di attitudini sempre più marcate verso la formalizzazione e il rigore logico, sia nella soluzione dei problemi, sia prima ancora, nella stessa attitudine a concepire un problema, a riconoscerlo come tale. Quest'affermazione dovrebbe essere in grado di tranquillizzare tutti coloro che, enfatizzando in maniera esasperata alcune possibili loro ricadute negative, vedono nelle nuove tecnologie una minaccia per l'intelligenza.

Parafrasando il titolo di un famoso libro di Umberto Eco (Apocalittici ed integrati, 1993), nei confronti di queste nuove tecnologie didattiche sarebbe opportuno che coloro che operano nel mondo della scuola non assumessero pregiudizialmente né l'atteggiamento di essere catastroficamente "apocalittici", né quello di essere ingenuamente "integrati". Come tutte le cose umane anche queste tecnologie hanno una loro "ambivalenza", una loro "ambiguità" di fondo. Per se stesse non sono né buone, né cattive. Dipende dall'uso che se ne fa, dai fini che ci si prefigge di raggiungere, dai significati che si attribuiscono, dalla collocazione che a loro si accorda nel contesto complessivo della propria esperienza di vita. Certamente hanno in sé un enorme potenziale che nella scuola potrà realizzarsi però a una condizione da tenere bene a mente: che i docenti siano effettivamente "predisposti" ad operare con questi nuovi strumenti.

Non basta, infatti, attrezzare le scuole con strumentazioni sofisticate e d'avanguardia. È la qualità professionale dei docenti che fa la differenza, la loro capacità di riconvertire i loro metodi tradizionali di insegnamento cattedratico e unidirezionale, la loro disponibilità a privilegiare i processi di apprendimento collaborativo e autonomo degli allievi, la loro volontà di mettersi in gioco non considerandosi gli esclusivi detentori del sapere. Se gli insegnanti saranno aiutati dalle istituzioni preposte alla loro formazione (e l'attivazione da parte della FIDAE di questo Progetto ha esplicitamente questa finalità) a svolgere bene questo rinnovato ruolo e compito, allora si potrà essere certi che le nuove tecnologie didattiche saranno entrate a scuola con successo e che gli alunni raggiungeranno quei risultati di eccellenza che sono il presupposto indispensabile per vivere nella società della conoscenza la loro cittadinanza in maniera consapevole, attiva e responsabile. In caso contrario la scuola avrà perso un'occasione importante e altre agenzie di informazione e formazione la scavalcheranno da tutte le parti e renderanno la sua presenza ingombrante, costosa, scarsamente significativa agli occhi dei giovani. Le nuove tecnologie didattiche sono una grande sfida per tutti, aprono di fronte a ciascuno un grande e inedito scenario. Coloro che ne saranno capaci raccoglieranno i frutti di questo nuovo "albero della conoscenza". Gli altri saranno esclusi. E l'esclusione li renderà più deboli, più marginali, più poveri, meno cittadini, ma anche meno uomini.



Chi ha il pane non ha i denti di Arturo Marcello Allega

<http://www.educationduepuntozero.it/racconti-ed-esperienze/chi-ha-pane-non-ha-denti-4026470945.shtml>

La recensione del libro di Arturo Marcello Allega "Analfabetismo: il punto di non ritorno" (Herald Ed. 2011).

Per presentare questo esplosivo volumetto, partiamo dalla fine delle sue indagini, e cioè dal risultato in esso più eclatante: lo scenario inquietante dell'analfabetismo, attuale e prossimo futuro, rappresentato dal grafico qui appresso offerto.

Considerando la popolazione “non istruita” o “dealfabetizzata” come costituita da tutti coloro che non hanno completato l’obbligo scolastico (fissato entro il 16° anno di età) o che nel tempo hanno perso la propria istruzione sostanziale a causa delle diverse forme di analfabetismo di ritorno, calcoliamo la velocità di crescita di questa popolazione rispetto a quella degli “istruiti”, dal 1951 ai nostri giorni. In figura, la curva rossa mostra che i “non istruiti” crescono con una velocità sempre più elevata mentre gli “istruiti” crescono fino al 2001, dove invertono la loro velocità. Nel 2006 i “non istruiti” superano gli “istruiti” e il grafico lascia sperare ben poco per questi ultimi.

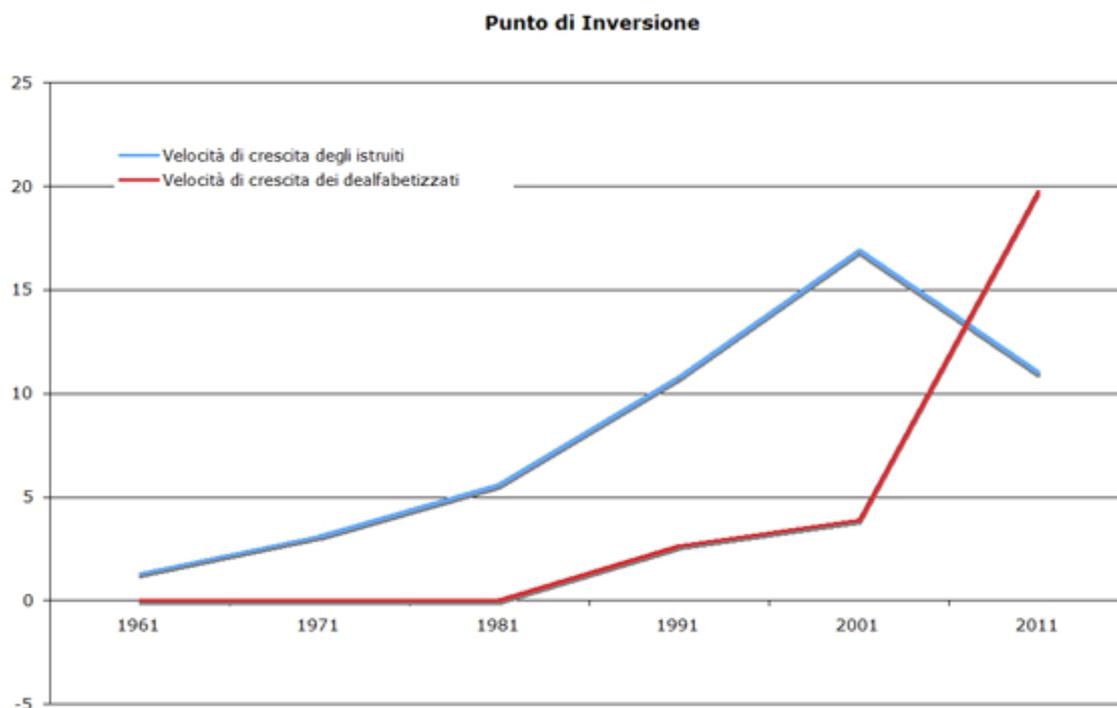


Figura. Tasso di crescita istruiti/dealfabetizzati.

Abbiamo visto con l’articolo [“La scuola di Gentile e la scuola di massa”](#) che i dati OCSE puliti, cioè senza filtro alcuno, portavano a un 47% di “non istruiti” e al 57% degli “istruiti” nel 2011. Con il filtro prodotto dal processo di dealfabetizzazione, abbiamo visto nell’articolo [“Darwin, Pareto e i dati Ocse sull’istruzione”](#) che nel 2011 i dati si stabilizzano intorno al 66% per i primi e al 34% per i secondi, come già annunciato da Tullio De Mauro in diverse proiezioni anticipate in interviste sull’argomento. Con il calcolo delle velocità qui riportato, lo scenario di Pareto sembra scontato e inevitabile: i “non istruiti” tenderanno nel prossimo futuro all’80% e gli “istruiti” al 20%.

Questo scenario è motivato dalle dinamiche introdotte nel libro e descritte rispettivamente dal fattore del Pierrot e dal processo di Snow, dove il primo mostra la difficoltà dell’educatore a mediare fra le due categorie che si ignorano quasi totalmente e l’altro, finalizzato a costruire un tessuto culturale per condurre all’integrazione dell’“istruito” con il “non istruito”. In caso di successo avremmo raggiunto, secondo il modello descritto nel volume, il cosiddetto punto di Snow, punto di fusione, “melting point”, punto di superamento delle divisioni. In caso contrario, avremmo una crescita delle fratture tra i due mondi, una moltiplicazione delle diversità.

La figura riportata mostra che sia la frammentazione degli alfabeti che il processo di destrutturazione dei linguaggi storici si sviluppano molto rapidamente, così rapidamente che invece di un punto di Snow assistiamo alla comparsa di un punto di non ritorno, oltre il quale la popolazione dei “non istruiti” è destinata a costituire la maggioranza assoluta della popolazione.

Positivo? Negativo? La destrutturazione dei linguaggi storici è involuzione? La moltiplicazione delle diversità (anche dei linguaggi) è foriera di innovazione, di ricchezza culturale o l’avvio di una nuova Babele? Gli “istruiti” saranno i nuovi esclusi, i nuovi dropped out?

Questi e altri temi sono discussi in questo pamphlet con considerazioni sociali e politiche sulle priorità valoriali di una società né utopica né distopica ma essenzialmente e sostanzialmente democratica, a sostegno delle quali Norberto Bobbio e Guido De Ruggiero discutono in un divertito dialogo virtuale.

ANALFABETISMO: IL PUNTO DI NON RITORNO

TEORIA DELL'EVOLUZIONE DELLA POPOLAZIONE ISTRUITA

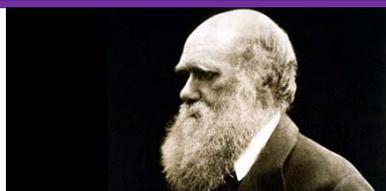


ARTURO MARCELLO ALLEGA

Herald **HE** Editore

Per approfondire:

- La [scheda del libro](#) sul sito dell'editore.



Darwin, Pareto e l'istruzione di Arturo Marcello Allega

<http://www.educationduepuntozero.it/studi-e-ricerche/darwin-pareto-l-istruzione-4021986498.shtml>

Alcuni dubbi sulla sensatezza dei dati OCSE "puri": perché a fronte di un'apparente crescita dei titoli di studio non sembra esserci stata una equivalente crescita culturale dello stato civile? Il modello di "Scuola di massa" a confronto con il modello di "Scuola Gentile".

In un articolo precedente, dal titolo "[La scuola di Gentile e la scuola di massa nei dati OCSE](#)", pubblicato su questa rivista, ho mostrato quale fosse il senso storicistico dei dati OCSE sull'istruzione. In questo articolo vorrei porre l'accento sulla "contestualizzazione" dei dati OCSE in riferimento allo stato reale della società civile. Intanto, è opportuno ricordare che i dati OCSE sono raccolti con un censimento "istituzionale" dei titoli di studio maturati in ogni Stato dell'Organizzazione. Ciò significa che si calcolano quante persone hanno maturato un titolo di studio piuttosto che un altro. Ne viene fuori un quadro che è quello descritto da un tipico modello gaussiano ("[Modello gaussiano dei dati OCSE sull'Istruzione](#)"). L'istruzione cresce a dispetto dei titoli di studio inferiori. Comunque, la crescita dell'istruzione così rappresentata ha indotto seri dubbi sulla sensatezza dei dati OCSE "puri", semplicemente perché a fronte di un'apparente crescita dei titoli di studio non sembra esserci stata una equivalente crescita culturale dello stato civile. Infatti, i dati del "senso comune" sulla preparazione media dei nostri figli o dei nostri coetanei collima perfettamente con le risultanze delle rilevazioni OCSE-PISA. Inoltre, i dati sulla preparazione culturale della popolazione italiana sono supportati dalla pluriennale ricerca di Tullio De Mauro e Saverio Avveduto che in diversi contesti hanno mostrato il ruolo ineccepibile e sconvolgente dell'analfabetismo di ritorno.

Nel [“Modello darwiniano dei dati OCSE sull’istruzione”](#) ho mostrato che il modello De Mauro – Avveduto prevede a un nuovo scenario dei dati OCSE sull’istruzione. Questo scenario è rappresentato in Figura 1.

% Popolazione istruita nel tempo con dealfabetizzazione

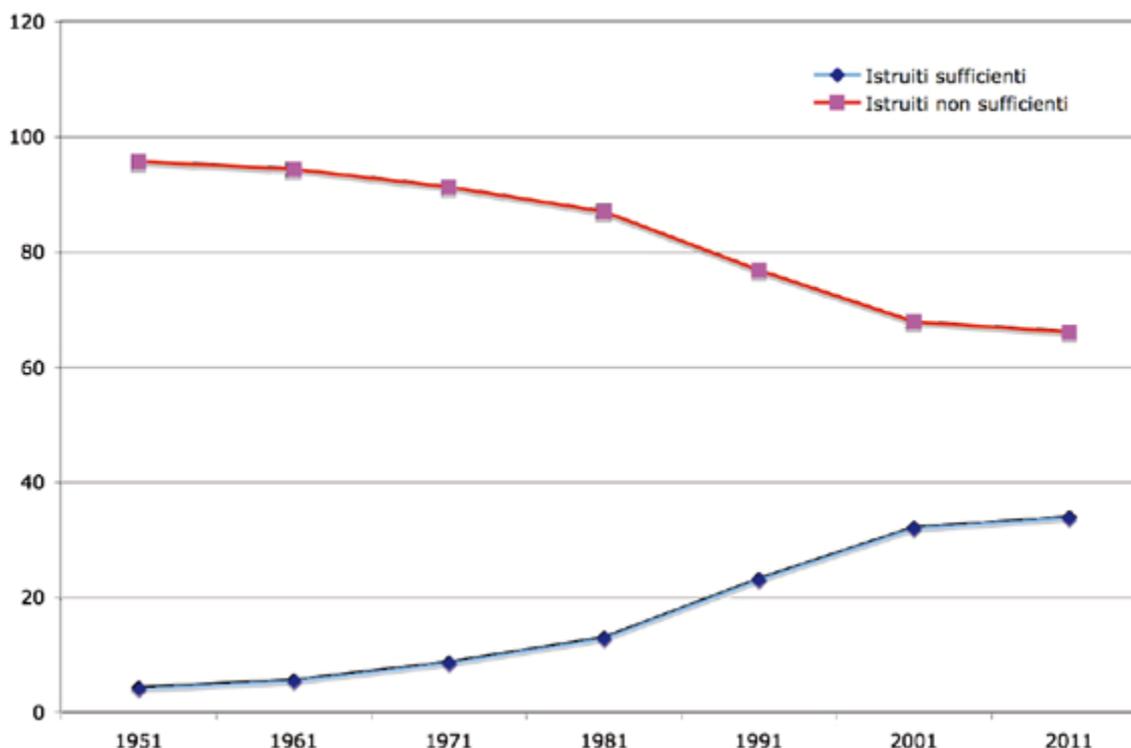


Figura 1. Diagramma di Pareto

Assumendo che la popolazione italiana sia costituita da due sottopopolazioni: la popolazione degli “istruiti” e la popolazione dei “non istruiti” (in quanto fuori dalle leggi dello Stato, che stabiliscono l’obbligo scolastico al 16° anno di età e cioè al termine del secondo anno delle superiori). Nella referenza citata è stata costruita l’intrigante analogia tra gli elementi della teoria di Darwin sull’evoluzione della specie e quelli dell’evoluzione della popolazione istruita. Quindi, in seguito alla “lotta per la vita” delle nostre due popolazioni durata circa sessant’anni si ha la seguente situazione: il 66% della popolazione non ha istruzione sufficiente (non raggiunge, cioè, il titolo del diploma secondario superiore o di secondo grado); il 25% della popolazione è completamente regredita a un analfabetismo di ritorno; la quasi totalità degli istruiti (23% sul 34%) è semplicemente “non laureata”. Parte dei risultati, in modo indipendente, è stata presentata da Tullio De Mauro a un’intervista di Piero Angela (Superquark, 7 luglio 2011). La Figura 1 è stata chiamata “Diagramma di Pareto” perché nel contesto socio-economico Pareto mostrò che è una sorta di Legge generale quella che porta alle dicotomie rappresentate (ricchezza-povertà, istruzione-analfabetismo ecc.).

Ma questo è solo l’inizio. Lo scenario si complica. Il calcolo della velocità con la quale crescono il numero degli istruiti rispetto ai “non istruiti” è sorprendente. Nel 2001 si ha un’esplosione nella crescita dei “non istruiti”. È una coincidenza che in tale periodo si diffondono in modo capillare le “chat” e le altre tecnologie avanzate della rete? È una coincidenza che si comincia a parlare di nativi digitali (esseri del cyberspazio)? È una coincidenza che la rete diventa il “sistema” in assoluto più efficace per comunicare? Nello stesso 2001 la velocità di crescita degli istruiti comincia a diminuire (si inverte). Nel 2006 la velocità dei “non istruiti” supera quella degli “istruiti” lasciando facilmente prevedere che sarà così per molto tempo. Questo è esattamente quel che si deduce dal diagramma di Pareto, il quale mostra una barriera invisibile di separazione delle due curve di Gauss speculari, entrambe prossime al loro punto critico. Insomma, gli istruiti sembrano aver raggiunto così il loro massimo storico.

Vediamo ora i modelli di scuola che abbiamo vissuto in questa evoluzione storica. Consideriamo il ’71 come linea di demarcazione fra la “scuola Gentile” e la “scuola di massa”. Nel ’71, circa cinquanta anni dopo l’introduzione dei Regi decreti di Giovanni Gentile, la società è costituita da un 60% di diplomati di scuola media inferiore (scuola media) e da un 30% di analfabeti tradizionali, senza introdurre alcun meccanismo di analfabetismo di ritorno (che considero trascurabile anche se ovviamente presente e molto insidioso). Il tasso di crescita dei laureati è dell’1% e dei diplomati alle superiori è del 4% nel ventennio dal 1951 al 1971 (quindi, rispettivamente dello 0,5% e del 2% a decennio). Per la scuola di massa, applicando il modello di De Mauro - Avveduto, quindi la “selezione sociale” indotta dall’analfabetismo, abbiamo una crescita dell’8% dei laureati e del 13% circa dei diplomi in quaranta anni, quindi, rispettivamente, di circa un 2% dei laureati e del 3% dei diplomati a decennio. Percentuali spaventosamente piccole!

Quale crescita in sessant'anni? Possiamo pensare di raggiungere ragionevolmente gli obiettivi di Lisbona 2020? Si pensi che la "scuola di massa" ha avuto, almeno dagli anni ottanta in poi, anche l'intervento massiccio dei finanziamenti europei, destinati a combattere i fenomeni dell'analfabetismo di ritorno.

Il futuro è nelle mani di una possibile visione radicale del modo di concepire l'istruzione. I risultati presentati sono la testimonianza che nuove categorie sociali si formano con un diverso modo di vedere e sentire sia il sociale che la stessa cultura ("non istruiti", nativi digitali...). Questo è un fatto! E i fatti "hanno la testa dura".

Leggi il saggio "[Modello darwiniano per i dati OCSE sull'istruzione](#)" in PDF scaricabile.



Che cosa farò da grande? Quant'è difficile scegliere! di Arturo Marcello Allega e Anna Dall'Acqua

<http://www.educationduepuntozero.it/studi-e-ricerche/che-cosa-faro-grande-quant-difficile-scegliere-4034334776.shtml>

Quando parliamo di scelta, parliamo di "life skills", quindi di competenze per la vita, e facciamo riferimento a una condizione civile dalla quale purtroppo attualmente molte persone restano emarginate. La portata di questo fenomeno di esclusione sociale è veramente impressionante. Vediamo perché, facendo riferimento ai dati emersi dall'ultimo rapporto dell'Union Camere, Excelsior 2010.

Avere un titolo di studio costituisce oggi più che mai un valore fondamentale per una scelta occupazionale. Secondo quanto affermano i dati dell'Union Camere, Excelsior 2010, ad avere la peggio, in termini di disoccupazione, sono coloro che hanno come unico titolo di studio la "vecchia" Licenza Media, cioè quello più modesto, mentre chi possiede un titolo superiore ha maggiore vantaggio lavorativo. Eppure, questa semplice verità continua a non essere diffusa tanto quanto si dovrebbe. Lo dimostrano i numeri della statistica sociale. Nel prossimo futuro i protagonisti di ogni forma di cambiamento saranno i seguenti cinque gruppi sociali: i [Disoccupati](#), i [Neet](#) ("Not employed, Not in education, not in training"), i [Nativi Digitali](#), i [Migranti](#) e i [Non Istruiti](#).

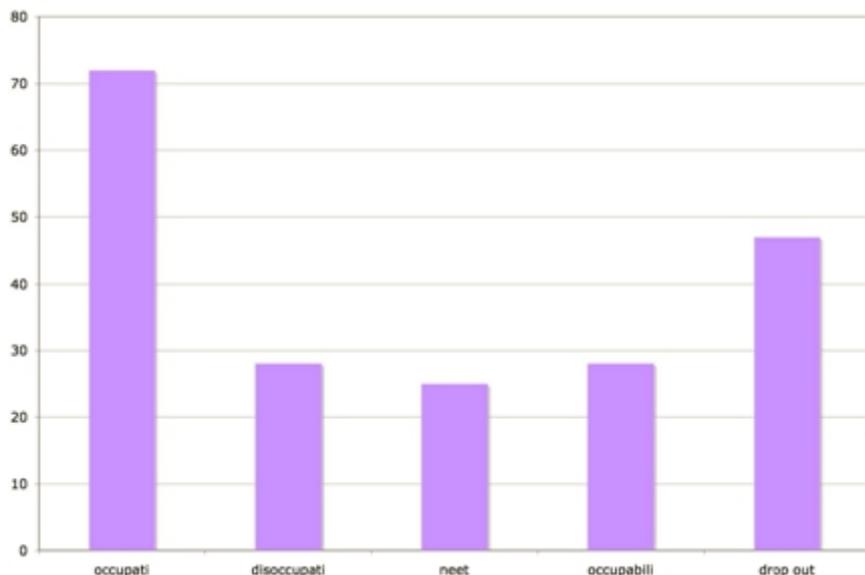


FIGURA. I primi due istogrammi a sinistra mostrano i dati sull'occupazione per la fascia d'età 15-34 anni. Le tre colonnine a destra sono le categorie che costituiscono la % dei disoccupati.

I dati qui analizzati sono del periodo 2007-2010 (sostanzialmente, agli inizi della crisi, che com'è noto, in questi giorni, per l'Italia, si sta traducendo in "recessione"). Dati provenienti da fonti diverse (CNEL, Confindustria, Unioncamere, Istat), rivelano che negli ultimi tre anni c'è stato, per la fascia d'età compresa fra i 15 e i 34 anni, un crollo dell'occupazione pari al 35%. Un fatto grave, trattandosi di un'età considerata molto fragile, in quanto rappresenta quella fase in cui si costruisce il proprio percorso di vita e di famiglia. La percentuale dei disoccupati si struttura in Drop-Out, in Neet e in quelli che definiremmo "Occupabili" (FIGURA).

I Drop-out ("caduti fuori" dal contesto, dispersi) costituiscono il 45% dei giovani senza lavoro, spesso usciti con insuccesso da un percorso formativo, educativo, scolastico e comunque in possesso di competenze troppo rigide e non più adatte ai bisogni del mercato del lavoro e quindi non più spendibili. D'altra parte una competenza, che si conquista in molti modi (formali, informali e non formali), non va assolutamente pensata come una qualità statica che, una volta acquisita, resti sempre utilizzabile.

L'altro 25% dei senza lavoro è costituito dai Neet, cioè da coloro che non sono occupati e non sono né in "education", né in "training", ossia non svolgono alcuna attività di formazione, apprendistato o di tirocinio di durata superiore ai sei mesi. Fra questo 25% di persone che non fa nulla e con grosse difficoltà di scelta, troviamo anche molti laureati e diplomati (circa la metà), numericamente cresciuti tra il 2008 e 2010, periodo di maggiore crisi economica. Costoro, pur avendo acquisito un titolo di studio e delle competenze, non rispondono alla domanda del mercato del lavoro e non riescono o non vogliono "ri-orientarsi" verso le professionalità richieste. Da sottolineare che spesso più il reddito familiare è alto, più i tempi di ricerca del lavoro sono lunghi. Il 30% dei disoccupati è infine costituito dagli occupabili, da coloro che, pur essendo senza lavoro, si danno comunque da fare per rendere in qualche modo spendibili le proprie competenze.

Il totale dei Neet e degli Occupabili costituisce quel 55% della popolazione dai 15 ai 35 anni che non sa scegliere perché non in grado o non può farlo.

Esiste poi un'altra popolazione, quella dei cosiddetti "Nativi Digitali", nati cioè dopo la massiccia diffusione delle tecnologie digitali. Attualmente, questo gruppo di giovani (nella fascia di età 0-13 anni) sta facendo ingresso nel secondo ciclo dell'istruzione. Questa popolazione è definita da Paolo Ferri come "una specie antropologicamente diversa per il suo 'apprendimento digitale'". Ma, quel che caratterizza questa specie è che essa è portatrice di un apprendimento tanto "non formale" quanto "informale", tale da essere dominante rispetto all'apprendimento formale: essa si pone in evidente antagonismo con il mondo "formale" dell'istruzione e, pertanto, con gli standard del modo di essere della scuola e degli insegnanti che, per età e per formazione, sono spesso fuori dalle tecniche del linguaggio multimediale.

Riguardo i migranti, le proiezioni politiche ed economiche elaborate fino al 2050, mostrano il maggior potere finanziario e commerciale della Cina e dell'India, rispetto agli USA e all'Unione Europea, nel mercato mondiale. L'effetto consequenziale di questa globalizzazione commerciale è quella di generare una crescita esponenziale dei flussi migratori dall'oriente all'occidente. I dati del recente rapporto Mipex ("Migrant Integration Policy Index", 2011) dicono che gli interventi dell'istruzione a favore degli immigrati, pur con diversi decreti, interventi e linee guida, sono stati finora debolissimi e restano, nel concreto, insufficienti. Eppure, lavorare con gli stranieri (spesso di generazioni nate in Italia), soprattutto con persone la cui età è dai 15 anni in su, consente un ricco confronto di valori culturali diversi e, quindi, l'opportunità di forme di laboratorialità altamente innovative.

Infine, i dati pubblicati nel recente pamphlet di uno degli autori (A. M. Allega, "Analfabetismo: il punto di non ritorno", Herald, 2011), mostrano una crescita dei non istruiti che supera, oggi, di gran lunga, gli istruiti. Questa nuova configurazione sociale pone le basi di quella che potremmo definire una condizione di "non scelta", di incapacità di scegliere. Per uscire da questa situazione, nel 2008 l'Unione Europea ha introdotto una nuova direttiva comunitaria che ha trasformato la società della conoscenza in società della "competenza" o meglio della "capacitazione". Un termine, quest'ultimo, introdotto da Amartya Sen per la sua maggior valenza nel far comprendere come una capacità, se trasformata in azione, può diventare sviluppo e quindi libertà.

Dal rapporto Excelsior si evince che occorre dare dati chiari sulla condizione giovanile e sulle competenze richieste all'assunzione e si definiscono, inoltre, che cosa sono le competenze. L'Union Camere recupera, per la prima volta, i contenuti del lavoro di Cresson sugli apprendimenti formali (della scuola e dell'Università), non formali (lavoro, stage, tirocinio, ecc.) informali (affettivi, relazionali, familiari, ecc.), distinguendo "l'apprendimento delle competenze dall'acquisizione delle competenze". Non si posseggono competenze ma "si è e si diventa competenti". Competenza è la capacità non tanto di esprimere, quanto di usare le conoscenze e integrarle con le abilità per risolvere situazioni problematiche (in ambito disciplinare, lavorativo, sociale). È la capacità di comunicare, di relazionare, di essere autonomi, di progettare, di collegare, di filtrare. Apprendere e creare un sistema di apprendimento è competenza del sistema scuola, quindi, un problema di autovalutazione della scuola stessa, mentre l'acquisizione delle competenze è un problema di valutazione della persona.

Per quanto riguarda le competenze prioritarie in merito all'assunzione al lavoro, Union Camere attribuisce un valore prioritario non tanto alle competenze cognitive e pratiche ma soprattutto a quelle sociali, dunque, al team working e alla relazione con gli altri. Non a caso precisa che "chi assume cerca, oltre all'istruzione, anche competenze trasversali e soprattutto almeno un'esperienza precedente nel curriculum, anche piccola e ottenuta mediante stage, meglio ancora se come tirocinio in azienda svolto durante il corso di studi". Sviluppo e misura delle competenze sociali le abbiamo poste a paradigma per diverse attività fondamentali della scuola: dall'alternanza scuola lavoro al centro di assistenza specialistica per disabili, dall'italiano per stranieri alla tutela ambientale. Le competenze monitorate in alcune esperienze tipiche sono state: l'impegno, l'interesse per l'attività, l'autonomia, la partecipazione al lavoro di gruppo, l'uso e la cura degli strumenti, e la capacità di sapersi relazionare. Circa metà degli alunni coinvolti ha acquisito e incrementato vistosamente il proprio livello di competenza.

Questo discorso ha portato a una crescita della persona nei ragazzi che man mano hanno individuato le proprie competenze e le hanno migliorate; ha portato i ragazzi a progettare insieme ai docenti tutto il percorso e anche la scelta delle competenze da valutare, il che ha comportato una loro diffusa responsabilizzazione. L'intreccio tra valutazione della persona e valutazione di sistema innesca una dinamica virtuosa che porta l'organizzazione in condizione di apprendere e di ottenere i suoi risultati, fra i quali una marcata riduzione della dispersione scolastica. Il tutto in un processo che vede come obiettivi-competenze della persona: motivazione, autostima, riconoscersi nell'altro, condivisione, partecipazione, senso di appartenenza, clima costruttivo.