

POSTE ITALIANE SPA - SPED. IN ABB. POSTALE D.L. 353/2003 (CONV. IN L. 27/02/2004 N. 46) ART. 1, COMMA 2 DCB ROMA

RSE

2013/1

ANNO LI • NUMERO 1
GENNAIO/APRILE 2013

PONTIFICIA FACOLTÀ
DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE
AUXILIUM

RIVISTA DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE

DOSSIER
IL PENSIERO CRITICO
IN EDUCAZIONE



RIVISTA DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE

PUBBLICAZIONE QUADRIMESTRALE
A CURA DELLA PONTIFICIA
FACOLTÀ DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE
"AUXILIUM" DI ROMA

COMITATO DI DIREZIONE

HIANG-CHU AUSILIA CHANG
PINA DEL CORE
MARCELLA FARINA
RACHELE LANFRANCHI
ANTONELLA MENEGHETTI

COMITATO DI REDAZIONE

CETTINA CACCIATO INSILLA
PIERA CAVAGLIÀ
SYLWIA CIEŻKOWSKA
HIANG-CHU AUSILIA CHANG
MARIA ANTONIA CHINELLO
PINA DEL CORE
ALBERTINE ILUNGA NKULU
MARCELLA FARINA
HA FONG MARIA KO
RACHELE LANFRANCHI
GRAZIA LOPARCO
ELENA MASSIMI
ANTONELLA MENEGHETTI
ENRICA OTTONE
MICHAELA PITTEROVÁ
PIERA RUFFINATTO
MARTHA SEÍDE
ROSANGELA SIBOLDI
ALESSANDRA SMERILLI
MARIA TERESA SPIGA
MARIA SPÓLNİK
MILENA STEVANI
BIANCA TORAZZA

SEGRETERIA DI REDAZIONE

MARIA PIERA MANELLO
MARÍA INÉS OHOLEGUY

DIREZIONE E REDAZIONE

VIA CREMOLINO 141, 00166 ROMA
TEL. 06.6157201
FAX 06.61564640

DIRETTORE RESPONSABILE

MARCELLA FARINA

AUT. TRIBUNALE DI ROMA
31.01.1979 N.17526

PROGETTO GRAFICO E IMPAGINAZIONE
EMMECIPI SRL

STAMPA
TIPOGRAF SRL ROMA

*I MANOSCRITTI, LA CORRISPONDENZA,
I LIBRI PER RECENSIONE
E LE RIVISTE IN CAMBIO
DEVONO ESSERE INVIATI A:*

**DIREZIONE E REDAZIONE
RIVISTA DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE**

PONTIFICIA FACOLTÀ
DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE
AUXILIUM

VIA CREMOLINO 141
00166 ROMA

*PER COMUNICARE
CON LA REDAZIONE DELLA RIVISTA*

TEL. 06.6157201

FAX 06.61564640

E-MAIL
rivista@pfse-auxilium.org

SITO INTERNET
<http://www.pfse-auxilium.org>

Informativa D. lgs 196/2003
I dati personali
non saranno oggetto di comunicazioni
o diffusione a terzi.
Per essi Lei potrà richiedere,
in qualsiasi momento,
modifiche, aggiornamenti, integrazioni
o cancellazione,
rivolgendosi al responsabile dei dati
presso l'amministrazione della rivista.



ASSOCIATA
ALLA UNIONE STAMPA
PERIODICA
ITALIANA

RIVISTA DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE

ANNO LI NUMERO 1 • GENNAIO/APRILE 2013

Poste Italiane Spa
Sped. in abb. postale d.l. 353/2003
(conv. in l. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 2 DCB Roma

PONTIFICIA FACOLTÀ DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE AUXILIUM



EDITORIALE

Proporre e promuovere
una pedagogia della pace
Rachele Lanfranchi 6-11

Beati gli operatori di pace.
*Messaggio di sua santità Benedetto XVI
per la celebrazione della XLVI
Giornata mondiale della pace
1 gennaio 2013* 12-21

DOSSIER**IL PENSARE CRITICO
IN EDUCAZIONE**

Introduzione al Dossier
Rachele Lanfranchi 24-25

Insegnare/apprendere a pensare.
Alcuni presupposti pedagogico-didattici
Chang Hiang-Chu Ausilia 26-47

Don Lorenzo Milani:
un maestro che educa al pensiero critico
Rachele Lanfranchi 48-70

Come si apprende nel tempo della Rete.
Esplorare, condividere, esprimersi,
partecipare...
Maria Antonia Chinello 71-88

SISTEMA PREVENTIVO OGGI

Introduzione <i>Piera Ruffinatto</i>	90-91
La questione antropologica interpella il Sistema preventivo oggi <i>Maria Spólnik</i>	92-120

ALTRI STUDI

I giovani e Maria nelle GMG con Giovanni Paolo II <i>Marcella Farina</i>	122-138
Teresa Valsé tra le ragazze di Roma Trastevere. Appunti dalle testimonianze nella <i>Positio</i> <i>Grazia Loparco</i>	139-153

RECENSIONI E SEGNALAZIONI	156-168
---------------------------	---------

LIBRI RICEVUTI	170-174
----------------	---------

COME SI APPRENDE NEL TEMPO DELLA RETE. ESPLORARE, CONDIVIDERE, ESPRIMERSI, PARTECIPARE...

MARIA ANTONIA CHINELLO

Si coglie una provocazione nel titolo di un libro in cui l'autore si chiede se «Internet ci rende stupidi?», se cioè la Rete, oltre alla rapidità di informazione e alla centralità della relazione, non stia modificando anche il nostro cervello, rendendoci superficiali, incapaci di pensare criticamente.

È l'interrogativo che guida il presente contributo. La realtà ci riporta una situazione in chiaro-scuro, dove i ragazzi vivono *in Rete, nella Rete, per la Rete*: ma la loro mente sta veramente mutando?

La metafora dei "nativi digitali", efficace senza dubbio, non sollecita piuttosto la presenza dell'adulto, "mediatore educativo" di un sapere e di una saggezza da consegnare alle nuove generazioni? I giovani sembrano alfabetizzati riguardo all'uso delle tecnologie digitali, ma quanto la padronanza delle pratiche è supportata da reali competenze, non solo tecniche? Al di là del divario generazionale, è importante che adulti e giovani diventino cittadini attivi e partecipi. Insieme. Oggi e domani. Dentro e fuori la Rete.

Introduzione

Sommersi da televisori al plasma, cellulari ultra accessoriati, lettori mp3, videogiochi, computer, *iPad, iPod, tablet e netbook*, connessioni *wireless* e *bluetooth*... I ragazzi di oggi¹ faticano a immaginare una giornata *off*, disconnessa dalla Rete, non hanno mai provato a cercare una cabina per telefonare a casa, non hanno vissuto domeniche di pioggia non riempite dal gioco della *Play Station*, non conoscono un altro modo per tessere la fitta rete di relazioni, appuntamenti, even-

ti che non siano i “messaggini” e gli “squilli”. Possono pensare che “il” mondo dei loro genitori, insegnanti, educatori sia esistito tanto tempo fa... Colpa di *Internet* e di *Facebook*, dei videogiochi e delle *Wii* se i ragazzi oggi hanno in bocca non più di 600 vocaboli, se preferiscono leggere un testo al computer piuttosto che su un libro, se navigano in *Internet* per ore senza avvertire la stanchezza (anche se ammettono che spesso si dimenticano cosa stavano cercando), se sembrano legati al cellulare come al cordone ombelicale, se appaiono assenti perché persi dietro alla musica sparata dagli auricolari degli *iPod*, se sembrano non “pensare” e “pesare” le conseguenze dei messaggi che “postano” su *Facebook* o dei clip che caricano su *YouTube*, se, per rendere meno noiose le ore di studio, contemporaneamente monitorano i movimenti degli amici sui *social network*, scambiano con loro due chiacchiere su *Instant Messaging (IM)*, vedono *MTV* sul portatile, ascoltano musica e *messaggiano* sul cellulare? Ricerche sembrano rilevare che l’attenzione richiesta dai prodotti multimediali affatica ulteriormente le nostre facoltà cognitive, riducendo le capacità di apprendere e indebolendo la comprensione.²

La difficoltà non può essere la comunicazione multimediale, perché l’apprendimento integrato da vari linguaggi rafforza l’attività stessa di imparare. Il problema, secondo alcuni autori, è da ricercare nell’impostazione stessa della Rete che non nasce da intenti pedagogici e non è stata costruita a scopi didattici.³ D’altra parte, anche gli adulti hanno modificato

il modo di leggere, scrivere, informarsi, ricercare: l’icona della posta elettronica è attiva per avvisarci dell’arrivo di un nuovo messaggio, la possibilità di essere raggiunti e confrontarci costantemente su *Skype*, il cellulare “silenzioso” durante i raduni, la lettura in diagonale (per qualcuno solo dei titoli) dei giornali *online*, *Google Map* come satellitare e nuovo indirizzario stradale, ancora *Google* come ancora di salvezza per verificare, controllare, sapere, trovare...

Questa è “la” normalità, l’*habitat* in cui viviamo. Ed è la normalità soprattutto per i giovani e giovanissimi: «Noi siamo cresciuti con internet e su internet. È questo a renderci diversi, è questa la differenza fondamentale, per quanto sorprendente dal punto di vista di chi ha qualche anno di più: noi non «navighiamo» e internet per noi non è un «luogo» o uno «spazio virtuale». Internet per noi non è qualcosa di esterno alla realtà, ma ne è una parte, uno strato invisibile ma sempre presente e strettamente intrecciato all’ambiente fisico.

Noi non usiamo internet, viviamo su internet e ci muoviamo con lei. Siamo la generazione digitale».⁴ Una conferma, senza mezzi termini, che l’appartenenza al “continente digitale” definisce l’identità e la relazione dei giovani, che la loro comunicazione passa ormai attraverso reti di parole e riti di relazione.

Eppure, e non è solo percezione, è una comunicazione stentata quella che si instaura tra giovani e adulti, un’interazione che procede tra incomprensioni reciproche, mentre la sempre più rapida innovazione e diffusione delle tecnologie digitali aumenta la distan-

Riassunto

L'articolo si interroga se, in un tempo in cui i "nati digitali" vivono *in Rete, nella Rete, per la Rete*, la mente dei ragazzi stia veramente mutando, tanto da renderli incapaci di apprendere e pensare?

La metafora dei "nativi digitali", efficace senza dubbio, non sollecita piuttosto la presenza dell'adulto, "mediatore" di un sapere e di una saggezza da consegnare alle nuove generazioni?

I giovani sembrano essere padroni delle pratiche relative all'uso delle tecnologie digitali ma non è sicuro che tali pratiche siano anche supportate da reali competenze.

È questo il punto: al di là delle appartenenze generazionali, è importante che adulti e giovani diventino cittadini attivi e partecipi.

Dentro e fuori la Rete.

Summary

This article poses the question: in this time in which "digital natives" live *in Internet, in network, for Internet*, is their mentality really changing so much as to make them incapable of learning and thinking? Doesn't the metaphor of "digital natives", so efficacious in itself, solicit the presence of an adult "mediator" who has wisdom to hand on to the new generations? The young seem to be masters of all that is related to the use of digital technology, yet we are not sure that it means they are supported by real competence in this area.

This is the point: beyond generational belonging, it is important for adults and young people to become active participatory citizens both within and beyond Internet.

za, là dove si presume di conoscersi. Le difficoltà interessano non solo lo spazio e il tempo delle relazioni e delle dinamiche familiari, ma anche la scuola, con l'allarme sulla "fine del libro" e dei sistemi di apprendimento e di conoscenza basati su di esso, con l'inadeguatezza dei tradizionali processi di istruzione-formazione di fronte alle nuove competenze richieste agli stessi docenti e allievi.

Sono temi che alimentano le opinioni, condizionano gli esiti di indagini e ricerche statistiche, contrappongono "tecnoentusiasti" e "catastrofisti", le nuove categorizzazioni di apocalittici e integrati.

Oltre gli schieramenti, per noi è vincente l'approccio educativo per ricucire il dialogo tra i due mondi.

1. Giovani: "always on"

Già Platone, nel *Fedro*, sottolineava che l'introduzione e ancora di più l'utilizzazione di un mezzo di comunicazione piuttosto che un altro modificava il modo di pensare e, più genericamente, di vivere.

La storia della comunicazione, dalla scrittura alla nascita di Internet, evidenzia come «ogni medium è caratterizzato dalla capacità di influire sui nostri sensi e di collegarsi ai nostri processi mentali ed espressivi».⁵

I sensi e di conseguenza i processi mentali che si generano sono ridefiniti, insieme all'agire e al comunicare, dalla tecnologia.

Si è consapevoli che i grandi mutamenti comportamentali degli ultimi cinquant'anni si devono anche alla grande pervasività dei media,⁶ che stanno riordinando l'esistenza, facendosi promotori di una nuova cultura, con visioni della realtà e della vita, delle relazioni sociali e degli stessi rapporti con il trascendente.⁷

Le ricerche di *Eurispes-Telefono Azzurro* sulla condizione dell'infanzia e dell'adolescenza da alcuni anni rilevano con "pre-occupazione" educativa la diffusione delle nuove tecnologie, ma soprattutto il consumo e i processi di appropriazione tra i bambini e gli adolescenti. L'ultima indagine conoscitiva, presentata nel gennaio 2013, conferma la pervasività dei dispositivi digitali nella vita quotidiana e riflette sulle sue ripercussioni riguardo all'utilizzo, agli stili di vita, alle relazioni, ai processi cognitivi.⁸

Anche un'analisi condotta dal Censis⁹ sui nativi digitali e l'impatto delle nuove tecnologie sui sistemi di apprendimento, promossa dall'Assessorato alla Cultura della Regione Calabria, e che ha interessato 2.300 studenti delle scuole medie e superiori calabresi dagli 11 ai 19 anni e 1.800 genitori, dipinge uno scenario dominato da un uso diffuso e intenso delle nuove tecnologie digitali.

2. Giovani: "digitali nati"?

Le considerazioni di cui sopra, possono indurci ad avvalorare l'ipotesi di chi coglie nel tessuto sociale una

spaccatura culturale tra i *digital natives* (nativi digitali), coloro che sono nati nel mondo della tecnologia digitale, e i *digital immigrants* (immigranti digitali), coloro che vi sono stati proiettati da adulti.

La classificazione la si deve a Marc Prensky, un divulgatore scientifico sviluppatore di videogiochi, che definisce appunto i nati tra la fine degli anni Novanta e l'inizio del Duemila *digital natives* in quanto esposti fin dalla nascita ad una cultura visiva e dell'immagine, dove hanno imparato a convivere con molteplici schermi (televisione, computer, *Play station*, cellulare, ecc.): «I nostri studenti sono cambiati radicalmente.

Gli studenti di oggi non sono più quelli per cui il nostro sistema educativo è stato progettato. Essi sono la prima generazione cresciuta con le nuove tecnologie. Hanno passato la loro intera vita usando ed essendo immersi in computer, videogame, riproduttori. Come dovremmo chiamare questi "nuovi" studenti di oggi?

L'appellativo più utile che ho trovato è *Nativi Digitali*. I nostri studenti oggi sono tutti "parlanti nativi" del linguaggio digitale dei computer, dei videogame e di internet. I cervelli dei nativi digitali sono probabilmente fisicamente differenti, effetto dell'*input* digitale che hanno ricevuto crescendo. Quelli tra noi che non sono nati nel mondo digitale ma che ne sono rimasti affascinati ad un certo punto della loro vita e hanno adottato molti aspetti delle nuove tecnologie, sono considerabili come *Immigrati Digitali* [...]».¹⁰ Le metafore suggerite sono suggestive ed efficaci e hanno senza dubbio il merito di aver richiamato l'attenzio-

ne sulla profonda differenza della nostra epoca da quella precedente, dovuta al fatto che la comprensione della realtà oggi è primariamente “visuale” e non più “testuale”.¹¹

In questi anni, la suddivisione tra “nativi” e “immigranti digitali” ha animato il dibattito accademico come pure quello dell’opinione pubblica.¹²

Le riflessioni di Prensky sottolineano in prima istanza la familiarità dei “nativi” nel maneggiare i dispositivi tecnologici contrapponendola alla incapacità degli “immigranti”; tematizzano il ritardo della scuola, e dei sistemi formativi in genere, a rispondere in modo innovativo alle “nuove” esigenze e stili di apprendimento dei ragazzi; avanzano l’ipotesi che si stia formando una nuova specie umana, con una modificazione a livello cerebrale, per cui il cervello dei “nativi” subisce un’alterazione dei collegamenti neurali, che trasforma i tradizionali divari generazionali in qualcosa di nuovo: «Diversi tipi di esperienze portano a strutture cerebrali differenti [...]. È molto probabile che la mente e lo stesso cervello dei nostri studenti siano cambiati - e siano diversi dai nostri - a causa dell’ambiente in cui sono cresciuti.

Se questo è vero, possiamo dire con certezza che anche i loro modelli di vedere e costruire il mondo sono cambiati».¹³

Una voragine chiamata *brain gap*: nei bambini che hanno un’interazione precoce con la televisione e con il computer le connessioni cerebrali si sviluppano in modo diverso rispetto a chi esercita un’attività di lettura e scrittura o un’attività corporea.¹⁴ Nella generazione che apprende

esplorando, prende decisioni sulla base dell’esperienza, interagisce e comunica con estrema facilità con i dispositivi e gli artefatti digitali,¹⁵ sembra che vada sviluppandosi un’intelligenza digitale, definita “opzione click”, cioè la capacità di destreggiarsi, imparare, scoprire, prendere decisioni basate sul codice binario, il linguaggio proprio del digitale, dove l’attenzione è convogliata a cogliere e a interagire con lo “stato” di acceso/spento; in/off; selezionato/deselezionato.¹⁶

3. Un mito da sfatare

La tesi di Prensky, e di chi sostiene la trasformazione dell’intelligenza su basi genetiche, secondo Rivoltella è una “neuromitologia”, in quanto pare che «la sovrainterpretazione del ruolo delle neuroscienze nella comprensione di alcuni fenomeni connessi con l’apprendimento abbia condotto negli ultimi anni a fornire agli insegnanti indicazioni che in ultima analisi si dimostrano prive di fondamento scientifico».¹⁷ Il “mito” si forma basandosi sull’osservazione del comportamento di ragazzi e adolescenti, da cui si ricavano, in questo caso specifico, alcuni elementi per avvalorare l’idea che il loro funzionamento cerebrale sia differente delle precedenti generazioni. Le strade da percorrere per “smontare” il mito dei “nativi digitali” potrebbero essere molteplici.

A noi interessa l’approccio educativo in quanto, pur accogliendo come suggestiva questa distinzione tra “nativi” e “immigranti digitali”, è doveroso sottolineare che molti tra gli “immigranti digitali” sono in fase di diventare nativi, stanno cioè imparando il “lingua-

gio”, gli “usi e i costumi” del “paese straniero” in cui sono stati catapultati, loro malgrado; inoltre, adulti e giovani trovano spesso nelle tecnologie un terreno di negoziazione, relazione, condivisione di interessi, idee, progetti (si pensi al cellulare, ai videogiochi, ai profili condivisi sui *social network*).¹⁸ Studiosi australiani¹⁹ avanzano una critica seria e documentata alle tesi di Prensky riguardo all’esistenza o meno di una generazione “digitale”, all’estrema dimestichezza che questa dimostra nell’utilizzo dei dispositivi, e, infine, al fatto che i loro stili di apprendimento siano strutturalmente differenti da quelli degli adulti.

In particolare, questi autori sottolineano come sia indebito includere nella categoria dei “nativi digitali” tutti i bambini, ragazzi e adolescenti.

Molte ricerche rilevano infatti differenze riguardo all’appropriazione, l’accesso, l’utilizzo dei media, dei dispositivi e delle piattaforme in quanto sono determinanti le variabili socio-economiche, di età e di genere, per cui, spesso «C’è la stessa differenza all’interno della generazione dei nativi digitali che tra le generazioni».²⁰

Il *multitasking*, la capacità cioè di gestire contemporaneamente più attività (studiare, ascoltare musica sull’*iPod*, controllare gli squilli del cellulare, *messaggiare* con *IM*, ecc.) non è appannaggio esclusivo di questa generazione: alcuni decenni fa, la televisione e la radio erano il “sottofondo” dei pomeriggi degli adolescenti. Oggi come allora, si evidenzia che tenere aperti più fronti di attenzione non favorisce la concentrazione in quanto il cervello è impegnato a gestire molteplici stimoli.

Ancora, l’apprendimento è un processo dinamico e non si può né presumere né generalizzare che uno stile venga adottato e messo in pratica da un’intera generazione.

Infine, introdurre nuove tecnologie nella scuola non equivale automaticamente a innovazione dei processi educativi e formativi, ma soprattutto non è possibile riprodurre, e sperimentare, nell’ambiente formale le caratteristiche di informalità e ludicità che sono proprie dei dispositivi e degli ambienti sociali digitali.

Secondo gli autori, allora, l’espressione “nativi digitali” funziona più come metafora in sé, in quanto il termine riempie un vuoto semantico del linguaggio.²¹ La metafora viene utilizzata quando, per dare significato a quanto si sta dicendo, non si hanno a disposizione parole per descriverlo adeguatamente.

Dire che esistono i “nativi e gli immigrati digitali” aiuta cioè a dare un nome, semplificare e rappresentare, soprattutto per il grande pubblico, i contorni di due generazioni e il loro confronto dialettico.

La metafora dei “nativi digitali” viene amplificata dal sistema dei media, che ne fa oggetto di attenzione tematica enfatizzando la presenza, le caratteristiche, l’azione di un gruppo sociale ritenuto significativo, perché rivelatore di comportamenti particolari. Secondo Bennet, Maton e Kervin ci si troverebbe in una situazione di “moral panic”,²² in quanto il fenomeno non riguarda la massa, ma il sistema dei media che dilata il discorso sociale. Attualmente però, sempre secondo questi autori, per il fatto che tale metafora sia stata presa

sul serio anche nel dibattito accademico, ci si troverebbe di fronte a un "academic moral panic".²³

Anche riguardo il versante neuroscientifico è possibile smontare il mito della trasformazione del cervello. È, infatti, da escludere sul piano biologico il divario tra giovani e adulti. Studi e ricerche, anche longitudinali, lo smentiscono.

Il divario generazionale si gioca a partire da cosa si intende per "plasticità del cervello", cioè «la capacità dei circuiti nervosi di essere modificati nel corso dell'intera vita»,²⁴ uno dei concetti chiave nel campo delle neuroscienze, che in questo momento non è nostra intenzione affrontare.

Contrariamente a quanto si pensava, il cervello non è qualcosa di immutabile, ma ha la capacità di rinnovarsi, di riorganizzarsi anche in tempi brevi e modificare le sue funzioni. Il grado di plasticità diminuisce con l'invecchiamento.²⁵

Tutto il nostro comportamento, nelle sue forme più semplici fino a quelle più complesse, come parlare, dormire, mangiare, camminare, provare emozioni e ricordare, attiva aree cerebrali specifiche e molteplici: quando si agisce si influenza, fino a modificare, il sistema nervoso.

Di conseguenza, le differenze tra "nativi e immigranti digitali" vanno semmai ricercate nell'ambito dell'utilizzo dei dispositivi e delle pratiche d'uso delle nuove tecnologie in quanto «occorrono centinaia di migliaia di anni perché cambiamenti realmente rivoluzionari si verificano sul piano neuroanatomico.

Certo, poi se si va a studiare il cervello dei nativi vi si possono riscon-

trare differenze dal punto di vista dell'organizzazione sinaptica in relazione al fatto che sono più esposti ai media, ma questo accadrebbe anche se parlassero francese invece che inglese, oppure se pur parlando inglese giocassero o meno a tennis».²⁶

Comprendere come funziona il cervello però può essere d'aiuto per poter meglio orientare gli interventi educativi e didattici. Non solo. Gli studi di Damasio circa i fenomeni nervosi alla base dei processi cognitivi rivelano che non esiste una mente staccata dal cuore: quando si sceglie qualcosa a livello razionale, tale decisione è condizionata dagli stati emotivi. Per cui, imparare "dipende" anche dalla coscienza e dalle emozioni.²⁷

4. Competenti digitali

Sfatare il mito dei "nativi digitali" non esonera dal constatare che quotidianamente due generazioni si fronteggiano e si confrontano tra loro e, soprattutto, dal chiedersi se, come e dove sarà mai possibile un dialogo.

L'esperienza dell'adulto, a prescindere dalla sua bravura nell'uso dei media, può essere utile ai giovani per promuovere la riflessione, aiutarlo a pensare e ripensare le sue pratiche, a maturare senso critico.

All'adulto spetta la "mediazione" culturale e professionale, per non cedere alla tentazione e ritenere che i ragazzi che nascono nel tempo della rete non abbiano più bisogno di imparare, siano dispensati dall'educazione e dall'"autoeducarsi.

Quello delle competenze da acquisire per esercitare il diritto-dovere a essere cittadini del mondo, anche digitale, potrebbe essere il terreno comu-

ne dove stabilire un nuovo patto educativo tra adulti e giovani. Nella “società in rete”, parlare di competenze significa fare riferimento a “partecipazione” «un termine che taglia trasversalmente le pratiche educative, i processi creativi, la vita di comunità e la cittadinanza democratica.

Il nostro obiettivo dovrebbe essere incoraggiare i giovani a sviluppare le competenze, le conoscenze, i quadri etici e l'autostima necessari per partecipare a pieno titolo alla cultura contemporanea».²⁸

Anche Prensky ha modificato l'impostazione originale, preferendo rinunciare alla classificazione basata sull'età in favore di altre più attente ai livelli di competenza, introducendo il concetto di “saggezza digitale” e sostenendo che «addentrandoci nel XXI secolo e quando tutti saranno ormai cresciuti nell'era digitale, la distinzione fra nativi e immigrati digitali sarà meno importante».²⁹

L'Unione Europea ha inserito la *competenza digitale* tra le otto competenze chiave per il *lifelong learning*,³⁰ definendola come: «il saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero, la comunicazione.

Essa è supportata da abilità di base nelle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC): l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet».³¹

L'obiettivo è sollecitare gli Stati membri affinché attuino politiche il più possibile coordinate rispetto all'acqui-

sizione di competenze per una formazione permanente di tutti.

Le indicazioni prospettano un cambio di paradigma rispetto al tradizionale sistema educativo: la formazione, intesa come un processo unico, graduale e continuativo, che si realizzava senza interruzione una sola volta nell'esistenza, non appare più in grado di fronteggiare i mutamenti sempre più veloci della società contemporanea. Da qui, la finalità di fornire ad adulti e ragazzi gli strumenti per divenire “competenti digitali”, perché al di là delle appartenenze generazionali è importante che tutti, a qualsiasi età, si appropriino dei linguaggi dei media digitali. I giovani sembrano essere già padroni delle pratiche relative all'uso dei dispositivi e delle piattaforme, ma non è detto che tali pratiche siano supportate da reali competenze.³²

Tutte le competenze, precisa il documento europeo, sono importanti, correlate tra loro e la finalità è imparare a vivere, a “navigare”, in un tempo di rapida innovazione, che necessita continui posizionamenti e riposizionamenti rispetto ai diversi fattori e attori sociali che entrano in gioco tra loro. Una complessità che è da riferirsi ai rapporti che si instaurano tra le componenti, alla gestione dei problemi e ai tentativi di soluzione.

Come in un gioco di specchi, la complessità sociale è dovuta al fatto che «i suoi elementi sono legati tra loro su piani molteplici, con interessi a volte convergenti e altre volte in conflitto, e soprattutto perché noi siamo elementi costitutivi e consapevoli al tempo stesso».³³

In una società “liquida”³⁴ apprendere per apprendere è indispensabile, an-

zi «utile [...]». Vi sono diverse tematiche che si applicano nel quadro di riferimento: pensiero critico, creatività, iniziativa, capacità di risolvere i problemi, valutazione del rischio, assunzione di decisioni e capacità di gestione costruttiva dei sentimenti svolgono un ruolo importante per tutte e otto le competenze chiave».³⁵

Imparare ad usare le nuove tecnologie significa acquisire modelli, motivazioni e capacità per vivere, sempre più in autonomia, un processo ininterrotto di aggiornamento e di sviluppo delle proprie conoscenze.

Un presupposto per la “cittadinanza attiva”, che promuove l’uso responsabile, consapevole e critico dei linguaggi multimediali e delle tecnologie della comunicazione, per sanare la frattura tra due velocità: quella sempre più rapida (riguardo all’innovazione, diffusione, appropriazione) dei contenuti dei saperi e degli stili di apprendimento informale e quella della scuola, molto più lenta nel conoscerli, comprenderli, assumerli e valorizzarli. Un’ottica differente per ribadire l’urgenza e l’impegno di processi educativi per tutto l’arco della vita, perché «si tratta di includere e valorizzare in ambito scolastico - se necessario, dopo un’analisi critica e una parziale riformulazione - modalità di contatto e attiva manipolazione dei nuovi formati della conoscenza che sono emerse negli ambienti di rete e che appartengono quasi dalla nascita - spesso in maniera irreflessa e scoordinata - alle prime generazioni di “nativi digitali”.

Le abilità autonomamente maturate rispetto alla ricerca delle fonti, l’accesso, la rielaborazione creativa dei con-

tenuti e la loro condivisione debbono poter essere re-incluse nel patrimonio dei sistemi educativi».³⁶

Tutto questo, comporta una maggiore consapevolezza, da parte degli adulti, del loro ruolo e della loro presenza di “mediazione” cui si accennava in precedenza: più si abbassa l’età di avvicinamento dei bambini ai media digitali, maggiore è il bisogno di una mediazione che riesca a veicolare decodifiche appropriate e riflessione critica.

C’è una netta differenza tra il “saper utilizzare” i media, e il “sapere”, cioè la capacità di decostruzione critica del messaggio, la comprensione della qualità e la valutazione del livello di affidabilità dei contenuti. È qui che si inserisce la necessità di una ricostruzione, di una “ricompattazione” delle forme di mediazione culturale, dalla famiglia alla scuola, alle principali istituzioni educative e formative.

5. Apprendere attivamente e insieme

Mentre per gli adulti *Internet* significa principalmente *World Wide Web*,³⁷ navigazione, ricerca ed *e-mail*, per i ragazzi vuol dire soprattutto *social network*, *Instant Messaging*, videogiochi, *file-sharing*, *downloading* e *uploading*: tutte attività che li mettono in grado di non essere non più, e solo, consumatori ma piuttosto produttori di contenuti (*user generated content*), abbandonando quello che con i media di massa e prima ancora con l’invenzione della stampa di Gutenberg era l’utente passivo, l’*audience*.³⁸

Nel testo di Czernski è possibile evidenziare alcune caratteristiche del come i “nativi digitali” pensano e im-

parano: «Cresciuti sul web, noi pensiamo in modo differente. Per noi la capacità di trovare informazioni è elementare quanto lo è per voi quella di trovare una stazione ferroviaria o un ufficio postale in una città sconosciuta. Quando vogliamo sapere qualcosa [...] sappiamo che troveremo l'informazione che cerchiamo su molte fonti, sappiamo come arrivarci, sappiamo come valutare la loro attendibilità. Abbiamo imparato ad accettare che troveremo molte risposte anziché una sola, e da queste possiamo dedurre la versione più probabile scartando quelle che ci sembrano meno credibili. Selezioniamo, filtriamo, ricordiamo e siamo disposti ad abbandonare le informazioni che abbiamo in favore di altre aggiornate e migliori, se ne troviamo.

Per noi il *Web* è una sorta di memoria esterna condivisa. Non dobbiamo ricordare dettagli superflui: date, calcoli, formule, nomi di strade, definizioni particolareggiate. Ci basta avere un riassunto, l'essenziale per elaborare le informazioni e riferirle ad altri. Se ci servono i dettagli, possiamo recuperarli nel giro di pochi secondi». ³⁹ È evidente che le nuove generazioni sono potenzialmente protagoniste di un flusso di dati e contenuti che esse stesse plasmano e reinventano, imparando attraverso schermi, icone e "navigazione" e sviluppando comportamenti di tipo ipertestuale piuttosto che lineare: ⁴⁰ nuove forme di gioco, comunicazione e socializzazione, scambio di informazioni e capacità di transitare tra le diverse piattaforme mediali e i *social network*, possibilità di scegliere, monitorare e creare nuovi contenu-

ti e nuovi formati di video e testo. È un approccio alla conoscenza più personalizzato, esperienziale, diretto, meno dogmatico poiché i ragazzi «entrano direttamente nei differenti campi di esperienza, anche formativa, sperimentando naturalmente la pedagogia dell'errore e del *trial and error*, più che un approccio storico o sistematico e sequenziale alla conoscenza come il nostro.

Piuttosto che interpretare, configurano; piuttosto che concentrarsi su oggetti statici, vedono il sapere come un processo dinamico di co-costruzione». ⁴¹ Stabiliscono una "simbiosi naturale" con i media, di conseguenza l'apprendere per loro è un processo di partecipazione attiva, carico di contenuti sociali e relazionali. ⁴²

Al saper leggere, scrivere, far di conto si affiancano la capacità di ricercare e selezionare le informazioni; di usare le tecnologie digitali per esprimersi, rappresentare, comunicare idee e conoscenze, di porre e porsi domande e lavorare coinvolgendosi e condividendo con gli altri. ⁴³

L'apprendimento è centrato sul soggetto; dalla costruzione delle competenze e dell'espressione individuale si passa al coinvolgimento della persona in una comunità di apprendimento, dove le pratiche e gli usi, le abilità e gli strumenti favoriscono un'esperienza di *networked society*.

Secondo Jenkins, le tecnologie digitali comprendono e attivano abilità come: *gioco-esperimento (Play)*: fare esperienza e conoscere nella modalità del *problem-solving*; *Performance*: adottare identità alternative per scoprire e improvvisare; *simulazione (Simulation)*: interpretare e costruire

modelli dinamici che riguardano i processi del mondo reale; *appropriazione (Appropriation)*: mescolare e produrre contenuti mediali significativi; *Multitasking*: prestare attenzione ai dettagli delle differenti situazioni e dei diversi ambienti; *conoscenza distribuita (Distributed Cognition)*: interagire in maniera significativa con gli strumenti che espandono le capacità mentali; *intelligenza collettiva (Collective Intelligence)*: far convergere le conoscenze e condividere idee significative con gli altri attorno ad un obiettivo comune; *giudizio (Judgment)*: verificare e valutare la fattibilità e credibilità di differenti informazioni e fonti; *navigazione transmediale (Transmedia Navigation)* seguire il flusso delle storie e delle informazioni attraverso piattaforme multiple; *Networking*: ricercare, sintetizzare e diffondere le informazioni; *negoziiazione (Negotiation)*: esplorare e viaggiare attraverso le molteplici comunità della rete, rispettando e comprendendo le prospettive e le opinioni altrui, e seguendo norme alternative.⁴⁴

Compresa in un'ottica globale, tali abilità sviluppano atteggiamenti di cooperazione/collaborazione, di espressione delle proprie idee e opinioni, di ricerca/esplorazione (rispetto alla passività della ricezione) della conoscenza che, attraverso le tecnologie digitali, non è più scritta e depositata solo nei testi, ma circola in uno spazio a più dimensioni che si arricchisce per l'interazione e la molteplicità di codici e linguaggi con cui si esprime.

Il risultato è un apprendimento = immersione, che favorisce la reticolarità, il connessionismo e il costruttivismo, la simulazione diretta del-

l'esperienza.⁴⁵

La mediazione dell'adulto garantisce che ogni apprendimento sia integrazione di "sapere tacito", dato dall'esperienza, e "sapere teorico".⁴⁶

Per aiutare i nostri ragazzi e giovani a non cedere all'apatia, all'indifferenza, alla noia, alla passività mentale, linguistica, di giudizio è opportuno guidarli dall'immersione totale delle pratiche e dei contenuti digitali in cui si trovano a loro agio all'astrazione; dalla navigazione *online* alla conversazione *offline*; dall'uso dei dispositivi alla verbalizzazione dell'esperienza.

La lingua è senza dubbio quanto di più appropriato possediamo per accompagnare l'"attività del pensare". Il processo mentale astratto procede per ipotesi, analisi, immaginazione, concentrazione e verifica di quanto sta accadendo sotto i nostri occhi e tra le nostre mani, interpretazione dei segni e dei significati che la situazione presenta. Si tratta di aiutare a interpretare i differenti punti di vista, a riflettere a partire dagli eventi, a generare idee, svilupparle, organizzarle e comunicarle, a scorgere connessioni con le conoscenze e le esperienze acquisite precedentemente, a incrementare il vocabolario, classificare, categorizzare concetti e informazioni, a comprendere una storia o un libro, a studiare, revisionare, leggere e comprendere, a interrogarsi sulle conseguenze delle proprie idee, azioni, espressioni.

In altre parole, transitare dagli apparati tecnologici alla scrittura e all'oralità per condividere la ricchezza di quanto è stato pensato e ragionato. Il tutto avvolto nella partecipazione, nell'interazione e nella convergenza

che “accade” con i dispositivi, le piattaforme, gli ambienti della tecnologia digitale.⁴⁷

In Italia, un *Decreto Legge* per l'*Attuazione dell'Agenda digitale italiana* ha emanato «misure per favorire la crescita, lo sviluppo dell'economia e della cultura digitali, attuare politiche di incentivo alla domanda di servizi digitali e promuovere l'alfabetizzazione informatica, nonché per dare impulso alla ricerca e alle innovazioni tecnologiche, quali fattori essenziali di progresso e opportunità di arricchimento economico, culturale e civile e, nel contempo, di rilancio della competitività delle imprese».⁴⁸ Il testo governativo dà via libera, tra l'altro, all'entrata e all'utilizzo della tecnologia nelle aule. Il processo non è nuovo, però. Sono anni che la scuola cerca di tenere il passo delle nuove generazioni di studenti che la frequentano per imparare: pc multimediale, connessione e banda larga, LIM (*Lavagna Interattiva Multimediale*), BI (*Banco Interattivo*), iPhone, iPod, iPad, cloud computing, network, editoria scolastica.⁴⁹

Non si tratta, però, di “far entrare in classe” le tecnologie digitali (come una volta era capitato con la televisione, il giornale, il computer), ma di “fare scuola” gettando un ponte tra gli usi e le appropriazioni che ne fanno gli adolescenti e le pratiche formative che si svolgono e si compiono nella scuola stessa.

Il *focus* è puntato sulla didattica, non tanto sulla tecnologia (a questa ci pensano gli studenti); sulla formazione dei docenti e degli stessi allievi perché la tecnologia integri la didattica, la sostenga, l'affianchi, la rafforzi; sugli sti-

li di apprendimento per mettere in connessione studenti, insegnanti e fonti di conoscenza di tutto il mondo. L'impegno deve attraversare tutti gli spazi educativi ponendo in continuità le esperienze *online* e quelle *offline*, le esperienze della scuola con quelle dell'extra scuola, gli ambienti formali e quelli non formali.

L'“apprendere per apprendere”, come suggerisce la *Raccomandazione dell'Unione Europea*, è la chiave per vivere il quotidiano e colmare il divario della partecipazione e non solo quello intergenerazionale, per gestire i problemi della trasparenza e per affrontare gli interrogativi etici, per creare comunicazione in una varietà di contesti.

Nel far entrare i media digitali nell'aula per trasformarla in una “classe 2.0” un rischio da evitare è quello di contrapporre “vecchio” e “nuovo”: generazioni, didattici, strumenti, apprendimenti, stili, antropologia, pedagogia, ecc.. La prospettiva della *Multiliteracies* considera, a questo riguardo, tutti i linguaggi, compresi quelli digitali, come una “tastiera cognitiva”. Secondo questa impostazione, ci si lascerebbe alle spalle sia la didattica centrata sulla scrittura e sulla lettura sia quella che risolve tutto nella multimedialità. Un percorso di insegnamento-apprendimento, di problematizzazione a diversi livelli (sociale, strutturale, intertestuale, ideologico) che fornisce strumenti e indicazioni operative per l'analisi e l'attività, che si basa su conoscenze pregresse per la costruzione/trasmisione del sapere, che riflette sull'esperienza per la costruzione di una nuova conoscenza e che verifica, attraverso il *feed-back*,

le ricadute nelle pratiche quotidiane dei soggetti.⁵⁰ Il paradigma della rete suggerisce dunque la flessibilità come abilità per interagire con molteplici fattori, integrando continuamente “nuovo” e “antico” per dare risposte al presente che accade, per rispondere alla sfida dell’equilibrio tra materialità e virtualità.

6. Conclusione

Per ritornare alla provocazione e all’interrogativo iniziali: *Internet non ci rende stupidi*. Ci rende partecipi, “nodi” e “link”, della Rete e delle reti che sono le relazioni che ciascuno di noi intreccia dentro e fuori di sé.

La “mediazione educativa” degli adulti è quanto mai urgente per “tradurre” e attraversare un tempo in continuo divenire, per “consegnare” la memoria e la saggezza della storia alle generazioni più giovani. È indispensabile la loro “presenza” e “autorevolezza” nei diversi e variegati, differenti e molteplici ambienti educativi in cui ragazzi e ragazze transitano ogni giorno. Una presenza autorevole che educa e si educa alla responsabilità di quanto si “co-costruisce”, si condivide, si pubblica per imparare a far “conversare” contenuti e codici comunicativi diversi tra loro in maniera critica e significativa per la propria formazione.

Oggi, più che ieri, occorre “stare” dove sono i ragazzi. Non ingenuamente, ma consapevoli delle dinamiche, delle risorse e delle sfide, delle possibilità e dei rischi che le nuove tecnologie comportano. Pur riconoscendo (e assumendo) i tratti di confidenza, relazionalità, interattività proprie della Rete è opportuno riflettere su al-

cuni versanti aperti, quali l’autorevolezza e l’autorità dei contenuti che si immettono in Rete, la potenzialità e la responsabilità dell’utente nel produrre e pubblicare messaggi.⁵¹

Mediazione, presenza, autorevolezza richiamano inevitabilmente il “tempo” e la “qualità” delle relazioni umane, interpersonali, formative. Un tempo da impiegare per qualificarsi professionalmente e fornire qualità alla formazione, ma anche tempo speso e vissuto accanto ai ragazzi.

Il maestro, diceva don Milani, «deve essere per quanto può profeta, scrutare i “segni dei tempi”, indovinare negli occhi dei ragazzi le cose belle che essi vedranno chiare domani e che noi vediamo solo in confuso».⁵²

Per scrutare i segni dei tempi sono necessari “occhi buoni” abituati a cogliere, anche nel buio della notte, la rotta tracciata dalla stella polare, perché se «in precedenza eravamo una specie di ‘pongo’ organico per le manipolazioni a senso unico della Tv, ora come ora ci stiamo stropicciando gli occhi per risvegliarci di fronte alle possibilità di rispondere al nostro apparecchio».⁵³

La metafora di de Kerckhove suggerisce agli “immigranti digitali” di risvegliarsi perché l’oggi, segnato dall’emergenza educativa, è carico di un nuovo bisogno di confronto con l’adulto, espresso implicitamente dai giovani in relazione all’uso dei media. È tempo di riannodare fili di conversazione tra le generazioni e continuare a scrivere, leggere, fare di conto, ma anche esplorare, condividere, esprimersi: «Nella trasmissione del sapere, i bambini e gli insegnanti del futuro non dovrebbero essere messi di

fronte all'alternativa i libri o il monitor, il quotidiano o la sua sintesi in rete, la carta stampata o gli altri media.

La nostra generazione in mutamento ha l'opportunità, se sapremo coglierla, di fare una pausa e usare al meglio la nostra capacità di riflettere; di usare tutto ciò che abbiamo a disposizione per prepararci a quello che verrà. Il cervello analitico, inferenziale, prospettico e lettore con tutta la sua capacità di umana consapevolezza, e le agili, multifunzionali, multimodali, integrative abilità di un'impostazione mentale digitale non sono affatto costrette a dimorare in regni separati. Molti dei nostri bambini si abitua-no alla commutazione di codice tra due o più lingue parlate, e possiamo anche insegnare loro a commutare tra presentazioni diverse della lingua scritta e differenti modi di analisi».⁵⁴

NOTE

¹ Sono molte le metafore che identificano e cercano di descrivere il profilo delle nuove generazioni: *Millennials*, *Gen Y*, *Digital Youth*, *Next Generation*, *Net Gen*, *Generation Z*, *Generation I*, *Echo Boomers*, *Internet Generation*, *iGeneration*, *Generazione Pollice*, ecc. Per un approfondimento, tra gli altri: cf RIVOLTELLA Pier Cesare, *Screen Generation. Gli adolescenti e le prospettive dell'educazione nell'età dei media digitali*, Milano, Vita e Pensiero 2006; TAPSCOTT Don, *Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation*, New York, Mc Graw Hill 1999; Id., *Net generation. Come la generazione digitale sta cambiando il mondo [Grown Up Digital: How the Net Generation Is Changing Your World]*, New York, McGraw Hill 2008], traduz. Ital. di Elisa Tomassucci, Milano, Franco An-

geli 2011; PALFREY John - GASSER Urs, *Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives*, New York, Basic Books 2008.

² Cf CARR Nicholas, *Internet ci rende stupidi? Come la Rete sta cambiando il nostro cervello [The Shallows. What the Internet is Doing to Our Brains]*, New York, W. W. Norton & Company Inc. 2010], traduz. Ital. di Stefania Garasini, Milano, Raffaello Cortina Editore 2011, 37-52.

³ Cf PASQUALETTI Fabio, *Web 2,0 Educazione e comunicazione, ovvero quando i pesci sono felici di stare nella rete*, in *Orientamenti Pedagogici* 59(2012)4, 639-640.

⁴ CZERSKI Piotr, *Cresciuti con la rete* in *Internazionale.it*, (2012)940, 96 in

<http://www.internazionale.it/news/piotr-czerski/2012/03/17/cresciuti-con-la-rete/> (23-01-2013).

⁵ MEYROWITZ Joshua, *Oltre il senso del luogo. Come i media elettronici influenzano il comportamento sociale [No sense of place. The impact of electronic media on social behavior]*, New York, Oxford University Press 1995], traduz. ital. di Nadia Gabi, Bologna, Baskerville 1995, 117.

⁶ Cf CONFERENZA EPISCOPALE ITALIANA, *Comunicazione e Missione. Directorio per le Comunicazioni sociali*, Città del Vaticano, Libreria Editrice Vaticana 2004, 17.

⁷ Cf CARR, *Internet ci rende stupidi?* 79-99.

⁸ EURISPES - TELEFONO AZZURRO, *Indagine conoscitiva sulla condizione dell'infanzia e dell'adolescenza in Italia 2012. Documento di sintesi*, in http://www.azzurro.it/materials/a6558f88bf9c7f60e4b6592272f0ead5/fck_files/file/pdf/Pubblicazioni/rapporti/SintesiIndagineConoscitivaInfanziaAdolescenza2012.pdf, 1-23 (17-01-2013).

⁹ CENSIS, *I nativi digitali in Calabria, 2012*, in <http://www.calabriaonweb.it/wp-content/uploads/Sintesi-dei-principali-risultati.pdf>, 1-26 (17-07-2012). Il documento è reperibile anche sul sito del Censis (www.censis.it) previa registrazione gratuita.

¹⁰ PRENSKY Marc, *Digital Natives, Digital Immigrants*, in <http://www.marcprensky.com/writing/prensky%20-%20digital%20natives,%20digital%20immigrants%20-%20part1.pdf>, 1-2 (24-01-2013).

¹¹ Cf MIRZOEFF Nicholas, *Introduzione alla cultura visuale*, Roma, Meltemi 2002.

¹² Sul sito del Richard Stockton College di Gal-
loway, NJ, un testo a partire dalla proposta di
Prensky, individua e suggerisce altre catego-
rie di abitanti digitali: «*Digital recluse* - A per-
son in this category absolutely refuses to know-
ingly use electronic technology. Computers
are forbidden in his/her household. Microchips
exist only in tools where their true nature is dis-
guised (e.g., automobiles, microwaves, heat-
ing/cooling systems); *Digital refugee* - A per-
son in this category uses technology unwillingly.
It has been thrust upon him/her by his/her
environment. Although using technology is a
chore, not using it is even more of a challenge.
S/he may have grown up with technology
or may have been forced to adopt technology
as an adult. S/he prefers hard copy and dis-
trusts electronic resources. S/he may regu-
larly enlist other for assistance in the use of tech-
nology, particularly reducing technology to
a non-electronic form (e.g., printing e-mail be-
fore reading it); *Digital immigrant* - A person
in this category has willingly traveled to the land
of technology. Although unfamiliar with the full
potential of various electronic tools, s/he holds
an underlying belief that technology can be a
useful tool, especially for repetitive tasks. S/he
may have grown up with technology or may
have adopted technology as an adult; *Digital
native* - A person in this category uses technol-
ogy in executing a wide variety of tasks and
readily adapts to changes in the tools that s/he
uses. S/he may have grown up with technol-
ogy or may have adopted technology as an
adult; *Digital explorer* - A person in this cate-
gory pushes electronic tools to the limit and is
always on the lookout for new tools that do
more, work faster, and work more easily; *Dig-
ital innovator* - A person in this category does-
n't just look for new technology tools, s/he
builds new tools and/or adapts old tools to new
purposes; *Digital addict* - A person in this cate-
gory is highly dependent upon technology
tools. S/he may become quite distressed
when access to technology tools is disrupted»
(*Digital Denizens*, in [http://loki.stockton.edu/in-
tech/spotlight-digital-denizens.htm](http://loki.stockton.edu/in-tech/spotlight-digital-denizens.htm)) (22-01-
2013).

¹³ PRENSKY, *Digital Natives, Digital Immigrants*
1.

¹⁴ Cf SMALL Gary - VORGAN Gigi, *iBrain: Surviv-
ing in the Technological Alteration of the Mo-
dern Mind*. New York, Harper Collins 2008.

¹⁵ Cf FERRI Paolo, *Nativi digitali*, Milano, Bruno
Mondadori 2011, 78.

¹⁶ Cf BATTRO Antonio - DENHAM P.J., *Verso un'in-
telligenza digitale [Hacia una inteligencia digi-
tal*, Buenos Aires, Academia Nacional de Edu-
cación 2007], Milano, Ledizioni 2010.

¹⁷ RIVOLTELLA Pier Cesare, *Neurodidattica. In-
segnare al cervello che apprende*, Milano,
Raffaello Cortina Editore 2012, 1. Il termine
"neuromitologie" fa riferimento all'opera di
GEAKE John G., *The Brain at School. Educa-
tional Neuroscience in the Classroom*, London,
Open University Press 2009. Lo studioso au-
straliano, fondatore dell'*Oxford Cognitive Neu-
roscience Education Forum*, ritiene che la di-
stinzione tra persone cerebroadestre" (creati-
ve) e "cerebrosinistre" (metodiche) sia un'idea
ingenua, diventata modello implicito di riferi-
mento che gli insegnanti utilizzano nel loro la-
voro quotidiano. Non è la prima volta che Ri-
voltella si sofferma sul funzionamento mitolo-
gico di alcuni discorsi che accompagnano l'in-
troduzione e l'appropriazione sociale delle
tecnologie. In questo caso, secondo questo
autore, il mito sostiene, rafforza, diffonde la
convinzione della trasformazione dell'intelligen-
za su basi genetiche, arrivando a confonderla
con la plasticità cerebrale, per cui il nostro
cervello attiva di continuo nuove sinapsi. Ri-
flettendo sul rapporto media-mito, Rivoltella
sottolinea che «La costruzione simbolica del-
la realtà, l'attività mediante la quale con la pa-
rola e l'immagine si vestono di simboli le cose,
trova nella categoria del mito una signifi-
cativa opportunità di categorizzazione e aper-
tura interpretativa» (RIVOLTELLA Pier Cesare,
*Costruttivismo e pragmatica della comunicazione
on line. Socialità e didattica in Internet*, Gar-
dolo [TN], Erickson 2003, 36-46). Il riferimen-
to teorico è da ricercare nella definizione che
Barthes fornisce del mito: «Il mito è una pa-
rola. [...] è un sistema di comunicazione, è un
messaggio [...] il discorso scritto, ma anche la
fotografia, il cinema, il reportage, lo sport, gli
spettacoli, la pubblicità, possono servire da
supporto alla parola mitica» (BARTHES Roland,
Mythologies [Miti d'oggi], Torino, Einaudi 1974),
Paris, Editions du Seuil 1957, 191-192). Per

Barthes il mito va inteso secondo la forma e non il contenuto, perché va iscritto nello spazio della storia e non della natura. Per questo, alcuni miti si rivelano tali per il modo con cui vengono comunicati e sono di conseguenza significativi per alcune epoche e non per altre. Per un approfondimento sulla semiotica del mito, cf RIVOLTELLA, *Costruttivismo e pragmatica della comunicazione on line*. 36-46.

¹⁸ Cf Pier Cesare RIVOLTELLA, *Da Marc Prensky a Marc Prensky*, in <http://piercesare.blogspot.it/2010/10/da-marc-prensky-marc-prensky.html> (17-01-2013).

¹⁹ Cf BENNET Sue - MATON Karl - KERVIN Lisa, *The "digital natives" debate: A critical review of the evidence*, in *British Journal of Education Technology* 39(2008)5, 775-786. L'articolo è anche in Rete: <http://www.pgce.soton.ac.uk/ict/NewPGCE/PDFs/Digital%20Natives%20Debate%20Critical%20review%20of%20evidence.pdf>, 1-12 (20-01-2013). Tale studio è stato diffuso nel contesto italiano da contributi rilanciati in Rete: cf MARCONATO Gianni, *Nativo digitale, uno stereotipo dannoso*, in <http://www.giannimarconato.it/2011/03/nativo-digitale-uno-stereotipo-dannoso>; FINI Antonio, *Il mito dei nativi digitali* in <http://fininformatica.it/wp/il-mito-dei-nativi-digitali/> (20-01-2013).

²⁰ BENNET - MATON - KERVIN, *The "digital natives" debate* 779.

²¹ Cf MELCHIORRE Virgilio, *Essere e parola*, Milano, Vita e Pensiero 1984.

²² Cf COHEN Stanley, *Folk Devils and Moral Panics*, London, MacGibbon & Kee 1972.

²³ «Another feature of this 'academic moral panic' is its structure as a series of strongly bounded divides: between a new generation and all previous generations; between the technically adept and those who are not; and between learners and teachers. A further divide is then created between those who believe in the digital native phenomenon and those who question it. Teachers who do not change their practices are labelled as 'lazy' and 'ineffective' [...]. Those who refuse to recognise what is described as an inevitable change are said to be in denial, resistant and out of touch, and are portrayed as being without legitimate concerns [...]» (BENNET - MATON - KERVIN, *The "di-*

gital natives" debate 782-783).

²⁴ CATANIA Dario, *Neuroscienze e Web 2.0*, in *Orientamenti Pedagogici* 59(2012)4, 673. L'autore approfondisce il rapporto tra strumenti e ambienti delle reti sociali e funzioni cognitive, cercando di verificare se la navigazione in Internet, che richiede un'intensa attività cerebrale, sottrae nei "nativi digitali" risorse altrimenti riservate allo sviluppo e all'esercizio delle capacità di elaborazione, immaginazione e pensiero critico.

²⁵ Cf CARR, *Internet ci rende stupidi?* 37-52.

²⁶ RIVOLTELLA, *Neurodidattica* 16.

²⁷ Nato a Lisbona e laureato in medicina, Antonio Damasio insegna a Los Angeles (Stati Uniti) dove ha fondato e dirige il *Brain and Creativity Institute*. È autore di pubblicazioni sulla memoria, la fisiologia delle emozioni e l'Alzheimer. Secondo Damasio, la coscienza è l'ingrediente principale della mente, che altrimenti sarebbe soltanto cervello, capace di poche operazioni di base. La mente cosciente invece ha differenti livelli di "sé": il *sé primordiale*, il *sé nucleare*, il *sé autobiografico*, un livello che richiede il linguaggio, poiché solo attraverso di esso si può formulare la storia personale in cui prendono posto i ricordi, le speranze, i rimpianti, le idee. La coscienza è ciò che permette di dare senso alle cose, è il livello di base e ha a che fare con le sensazioni, che forniscono indicazioni più chiare riguardo al significato delle cose. Questo aspetto riflessivo è in stretto rapporto con il corpo: ogni azione materiale è modellata e forgiata dal cervello. (Cf DAMASIO Antonio, *Il sé viene alla mente*, Milano, Adelphi 2012; Id., *Alla ricerca di Spinoza. Emozioni, sentimenti, cervello*, Milano, Adelphi 2003; Id., *Emozione e coscienza*, Milano, Adelphi 2000; Id., *L'errore di Cartesio*, Milano, Adelphi 1995).

²⁸ JENKINS Henry, *Culture partecipative e competenze digitali. Media education per il XXI secolo*, Milano, Guerini e Associati 2010, 69.

²⁹ PRENSKY Marc, *H. Sapiens digitale: dagli immigrati digitali e nativi digitali alla saggezza digitale* in *TD Tecnologie Didattiche* 50 18(2010)2, 17-24. Disponibile in rete, in http://www.tdjournal.itd.cnr.it/files/pdfarticles/PDF50/2_Prensky.pdf 1-8 (22-01-2013).

L'articolo originale di Prensky è stato pubbli-

cato in *Innovate. Journal of Online Education* 5(2009)3 Feb-Mar, 1-9 in <http://www.innova-teonline.info/index.php?view=article&id=705> (22-01-2013). La "saggezza digitale" è «un concetto dal duplice significato: la saggezza che si riferisce all'uso della tecnologie digitali per accedere al potere della conoscenza in una misura superiore a quanto consentito dalle nostre potenzialità innate; e quella che si riferisce all'uso avveduto della tecnologia per migliorare le nostre capacità». Da qui, le nuove categorie individuate sono: *digital wisdom* (saggezza digitale): l'utente, giovane o anziano che sia capace di uso critico e responsabile delle tecnologie; *digital skillness* (destrezza digitale): chi possiede le competenze tecniche già attribuite al nativo: rapidità e grande dimestichezza nella manipolazione dei diversi supporti; *digital stupidity* (stupidità digitale): chi fa delle tecnologie usi impropri, dannosi, trasgressivi; o anche chi rifiuta *a priori* di avvicinarsi ad esse ritenendole fonte di tutti i mali.

³⁰ Cf COMUNITÀ EUROPEA, *Raccomandazione n. 962/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio*, del 18 dicembre 2006, relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente, in *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* L 394 del 30 dicembre 2006, 10-18. Il documento è disponibile in rete: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:it:PDF>, 1-9. (19-01-2013).

³¹ *Ivi* 6.

³² La suddetta *Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio* ha definito il quadro delle otto competenze chiave in questo ordine: 1) comunicazione nella madrelingua; 2) comunicazione nelle lingue straniere; 3) competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia; 4) competenza digitale; 5) imparare a imparare; 6) competenze sociali e civiche; 7) spirito di iniziativa e imprenditorialità; 8) consapevolezza ed espressione culturale.

³³ PACCAGNELLA Luciano, *La comunicazione al computer. Sociologia delle reti telematiche*, Bologna, Il Mulino 2000, 142.

³⁴ Cf BAUMAN Zygmunt, *Vita liquida*, Roma-Bari, Laterza 2006. L'autore osserva che le situazioni sociali attualmente si modificano prima ancora che i nostri modi di agire riescano a

consolidarsi in abitudini e procedure. Per questo, non solo la società, ma anche la vita diventa "liquida".

³⁵ COMUNITÀ EUROPEA, *Raccomandazione n. 962/2006*, 3.

³⁶ MARINELLI - FERRI, *New Media Literacy e processi di apprendimento* 16.

³⁷ *Internet e World Wide Web* nel linguaggio corrente vengono usati indifferentemente per riferirsi sia alla tecnologia della rete come alle sue applicazioni. I due termini non sono interscambiabili. *Internet* è la tecnologia che collega server e computer distanti tra loro in una rete di comunicazione, mentre il *Web* (o anche *www*) è l'ipertesto che permette la navigazione e la consultazione, mediante un *browser*, dei contenuti depositati nei server e nei computer di tutto il pianeta. Il *Web* poggia su *Internet* e ha bisogno di questa infrastruttura per crescere e svilupparsi. *Internet*, senza il *Web*, è una rete di computer che dialogano tra loro grazie a codici di programmazione, ma non permetterebbe nessuna consultazione dei contenuti depositati nei singoli *server/computer*.

³⁸ Cf MARINELLI - FERRI, *New Media Literacy e processi di apprendimento* 29-30.

³⁹ CZERSKI, *Cresciuti con la rete* 96.

⁴⁰ Cf CENSIS - UCSI, *10° Rapporto Censis/Ucsi sulla comunicazione*, Milano, Franco Angeli 2012. Una sintesi dei dati, previa registrazione gratuita, è consultabile sul sito del Censis (cf www.censis.it).

⁴¹ Cf MARINELLI - FERRI, *New Media Literacy e processi di apprendimento* 33.

⁴² Cf LONGO Giuseppe O., *Il simbiote. Prove dell'umanità futura*, Meltemi, Roma 2003. Nel volume, l'autore sostiene che da sempre la persona si ibrida con gli strumenti che costruisce, per cui anche l'*homo sapiens* è sempre stato un *homo technologicus*, un incrocio di uomo e tecnologia in continua trasformazione. Attualmente, l'*homo sapiens*, o simbiote a bassa intensità tecnologica, vengono sostituiti da creature a tecnologia sempre più intensa, che tendono ad adattarsi alla corrispondente successione di ambienti sempre più artificiali. Appare un simbiote avviato a un futuro post-umano, tuttavia lacerato dal disadattamento tra la

componente biologica e quella tecnologica e con la nostalgia del passato.

⁴³ Cf HAREL Idit, *Learning new media literacy: a new necessity for the young clickerati generation*, in *Telemedium. The Journal of Media Literacy* 48(2002)1, 17-26. L'autore aggiunge alle tre R (*Reading, wRiting, aRitmetic*) tre X (*eXploration, eXpresssion, eXchange*).

⁴⁴ Cf JENKINS, *Culture partecipative e competenze digitali* 60-61.

⁴⁵ Cf CANGIÀ Caterina, *Tra immersività e pensiero simbolico. I "digitali nati" e i percorsi alternativi verso l'acquisizione del sapere*, in *Scuola Materna per l'educazione dell'infanzia* 98(2010)2, 16-17. L'autrice cura da alcuni anni (2009-2012) una rubrica mensile sulle nuove tecnologie applicate alla didattica, anche della lingua straniera, nelle seguenti riviste: *Scuola Materna per l'educazione dell'infanzia*, *Scuola Italiana Moderna*, *Tuttoscuola*, *Scuola dell'Infanzia e Scuola e Didattica*.

⁴⁶ Cf Id., *Teoria e pratica della comunicazione multimediale nella scuola nella formazione professionale*, Roma, Editoriale Tuttoscuola 2001, 123-126.

⁴⁷ Cf Id., *Il "pensiero radiante" ristruttura i contenuti c'entrano la LIM e il banco interattivo?*, in *Scuola Materna per l'educazione dell'infanzia* 98(2010)4, 19.

⁴⁸ *Decreto Legge* 18 ottobre 2012, n. 179. *Attuazione dell'Agenda digitale italiana*, in *Gazzetta Ufficiale* n. 245 del 19 ottobre 2012, *Supplemento ordinario* n. 194. Sono numerosi i progetti, promossi anche dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, per una "scuola digitale" (cf <http://www.miur.it>). Le iniziative si moltiplicano, pure, a livello regionale. La Regione Lombardia, ha pubblicato nel 2012 un bando «*Generazione Web Lombardia*» per finanziare le scuole di ogni ordine e grado nell'acquisto di tecnologia (cf <https://sites.google.com/a/didasca.org/generazione-web/>). Anche a livello privato non manca l'attenzione, soprattutto per supportare e promuovere corsi di formazione per gli stessi docenti. È il caso del *Centro Studi «Impara Digitale»*, un'associazione nata nel marzo 2012 per promuovere lo sviluppo di una modalità didattica innovativa, che permetta alla scuola italiana ed europea di beneficia-

re significativamente del potenziale offerto dall'introduzione della tecnologia digitale (cf <http://www.imparadigitale.it>).

⁴⁹ Cf RIVOLTELLA Pier Cesare, *Reale e virtuale a scuola: tra apprendimento e didattiche*, in SCHOLÉ, *L'educazione tra reale e virtuale*. 50° *Convegno di Scholé*, Brescia, Editrice La Scuola 2012, 70-72.

⁵⁰ Cf Id., *Neurodidattica* 139-141. La prospettiva a cui si fa riferimento è quella della *Multi-literacies* proposta per la prima volta dal *New London Group* nel 1996, un gruppo di ricerca e un programma di lavoro cui fanno parte esperti di linguistica applicata e di nuovi linguaggi.

⁵¹ Cf PASQUALETTI, *Web 2,0 Educazione e comunicazione* 625-654.

⁵² MILANI Lorenzo, *Lettera ai Giudici*, in GESUALDI Michele (a cura di), *Lettere di don Milani Priore di Barbiana*, Milano, San Paolo 2007, 274.

⁵³ de KERCKHOVE Derrick, *Brainframes. Mente, tecnologia, mercato*, Baskerville, Bologna 1993, 68.

⁵⁴ WOLF Maryanne, *Proust e il calamaro. Storia e scienza del cervello che legge*, Milano, Vita e Pensiero 2009, 247-248.