

**GLI STUDENTI UNIVERSITARI ITALIANI E LE NUOVE TECNOLOGIE DIGITALI DI
COMUNICAZIONE**

Paolo Ferri,

Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione « Riccardo Massa »

paolo.ferri@unimib.it , + 39 02 6448 4884

Nicola Cavalli,

Osservatorio sui Nuovi Media « Numedia Bios »

nicola.cavalli@gmail.com

Elisabetta Costa,

Osservatorio sui Nuovi Media « Numedia Bios »

elisabettacosta1@gmail.com

Andrea Mangiatordi,

Osservatorio sui Nuovi Media « Numedia Bios »

andrea.mangiatordi@gmail.com

Stefano Mizzella,

Osservatorio sui Nuovi Media « Numedia Bios »

stefano.mizzella@gmail.com

Andrea Pozzali,

Osservatorio sui Nuovi Media « Numedia Bios »

andrea.pozzali@gmail.com

Francesca Scenini

Osservatorio sui Nuovi Media « Numedia Bios »

francesca.scenini@gmail.com

Adresse professionnelle

Università degli Studi di Milano-Bicocca ★ Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1 ★ 20126 Milano

Abstract : Questo articolo presenta il risultato di una ricerca effettuata nel corso del 2008 per studiare come gli studenti universitari in Italia facciano uso di tecnologie digitali. La metodologia si è basata su una combinazione di approcci quantitativi e qualitativi. La ricerca survey ha coinvolto un campione di 1.186 studenti dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, utilizzando un questionario somministrato attraverso la Intranet di Ateneo. Sono stati inoltre realizzati una serie di focus group e

di interviste in profondità con studenti, genitori, ed esperti. I risultati sono coerenti con l'ipotesi della presenza di un concreto divario intergenerazionale tra genitori e studenti per quanto riguarda l'approccio e l'uso delle tecnologie digitali e di rete.

Summary : In this paper we present the result of a research performed during the course of 2008 to study how university students in Italy make use of digital technologies. The methodology was based on a mix of quantitative and qualitative approaches. A survey research was done, on a sample of 1186 students of the University of Milan-Bicocca, based on a questionnaire administrated through the Intranet of the University. A series of focus groups and in depth interviews with students, parents, and new media experts was furthermore performed. The results are consistent with the presence of a concrete intergenerational divide as far as the approach and use of digital technologies is concerned.

Keywords : digital natives, digital immigrants, social networks, education.

Gli studenti universitari italiani e le nuove tecnologie digitali di comunicazione

1 - INTRODUZIONE

Lo sviluppo della cosiddetta “società della conoscenza” è strettamente legato all’influsso sempre più pervasivo che le tecnologie dell’informazione e della comunicazione esercitano in tutti gli aspetti della vita quotidiana. Anche ambiti tradizionalmente molto resistenti ai cambiamenti si trovano nella necessità di doversi adeguare al forte potere di trasformazione di queste tecnologie. Il settore dell’istruzione rappresenta un esempio paradigmatico di come il progresso tecnologico possa portare allo sviluppo di innovazioni significative, la cui concreta introduzione in ambito educativo non può in ogni caso prescindere dalla necessità di trovare un giusto equilibrio con le procedure e le prassi organizzative tradizionali; i modelli e i processi di trasmissione della conoscenza attraverso le generazioni devono essere in qualche modo adattati a quella che per molti versi è una situazione completamente nuova: « *Contrarily to what happened previously to older generations when radio and, particularly, television emerged, digital technologies, and the services associated with them, convey something completely new: they modify not only the speed at which people deal with and manage information but also how they eventually transform it into knowledge* » (OCSE, 2008).

Le questioni in gioco sono molteplici, e sono probabilmente destinate a vedere crescere la loro importanza nel prossimo futuro. Per quanto riguarda l’organizzazione dei sistemi di istruzione, uno dei punti che merita una particolare attenzione in questo momento storico è legato alle possibili conseguenze associate all’evidenziarsi di una sorta di *digital divide* intergenerazionale, come quello descritto da Papert (1996) nel suo *The Connected Family*. Il tema di fondo è qui rappresentato dal fatto che i cosiddetti Digital Kids, (vale a dire i bambini che si trovano a crescere in una società che vede una sempre maggiore diffusione di tecnologie di informazione e comunicazione digitale, cfr. Mantovani e Ferri, 2006) possano sviluppare

attitudini e pratiche comunicative radicalmente diverse rispetto a quelle di genitori e insegnanti nati e cresciuti in epoca pre-digitale. Facendo riferimento a una ben nota classificazione sviluppata da Prensky (2001) questo divario intergenerazionale si basa sulla contrapposizione tra i “nativi digitali” e gli “immigranti digitali”: mentre i primi sono accomunati da uno stile di “comunicazione allargata” (Boldizzoni e Nacamulli, 2004), da una forte alfabetizzazione tecnologica e da un crescente entusiasmo per i computer e la tecnologia digitale, insegnanti, genitori e studiosi tendono a caratterizzarsi per un atteggiamento di maggiore scetticismo, quando non di rifiuto, nei confronti delle nuove tecnologie.

I nativi digitali fanno ampio uso di strumenti e tecnologie digitali quali computer, videogiochi ed enciclopedie on-line nella loro vita quotidiana e questo “ambiente digitale esteso” rappresenta spesso il loro naturale contesto di apprendimento (Ferri, 2008). Queste tendenze sono ulteriormente rafforzate dalla diffusione di sempre nuove applicazioni e di piattaforme per il *social networking* come quelle che caratterizzano il cosiddetto Web 2.0 (OCSE, 2008). Di contro, in media gli immigrati digitali ancora fanno uso di strumenti più tradizionali come i libri e le biblioteche e per questo motivo possono avere notevoli difficoltà a comprendere pienamente il potenziale delle tecnologie digitali nel campo della formazione. Questo non solo può portare in generale ad una diminuita efficienza dei processi formativi, ma può anche rappresentare un fattore negativo da uno specifico punto di vista motivazionale. Vi è infatti il rischio concreto di creare una discrepanza tra il modo in cui le attività di apprendimento e comunicazione prendono luogo nella vita quotidiana e il modo in cui esse avvengono nello specifico all’interno dei contesti formativi. Questo non vale solo per i bambini e gli alunni, ma si applica in generale a tutti i livelli di istruzione, dal momento che anche gli studenti universitari devono ormai essere considerati a tutti gli effetti come nativi digitali (Ferri, 2005).

Diverse sono le ricerche empiriche che hanno apportato evidenze a favore delle tesi di Prensky, soprattutto negli ultimi anni. Un recente studio della *National School Boards Association* (NSBA)¹ evidenzia come il numero di ore trascorse al computer da parte degli alunni e degli studenti universitari abbia ormai uguagliato il numero di ore trascorse a guardare la televisione; inoltre, una quota significativa di questo tempo non viene utilizzata solo per video giochi e altre finalità di tipo puramente ricreativo, ma anche per attività didattiche o creative come lo studio o la creazione e la condivisione di contenuti. Secondo i dati NSBA, il 59% dei bambini e degli studenti universitari intervistati utilizza Internet per ricercare o scaricare testi e contenuti educativi e per trovare informazioni o notizie a fini di apprendimento, mentre il 50% utilizza la rete come una sorta di estensione del lavoro di gruppo fatto a scuola per la connessione a classi virtuali, per la realizzazione di opere collettive in linea, per ricevere assistenza e tutoraggio da parte degli insegnanti. I nativi digitali sempre più spesso utilizzano il web anche per socializzare e come mezzo di espressione di sé: più del 37% aggiorna il proprio sito ogni settimana, il 30% ha un blog e il 17% posta un nuovo contenuto almeno una volta alla settimana.

Va sottolineato come proprio questo aumento del tasso di utilizzo delle tecnologie digitali sembri portare allo sviluppo di atteggiamenti di apprendimento che possono essere molto diversi da quelli tradizionali, di tipo "analogico". Alcuni autori arrivano fino al punto di delineare l'esistenza di una sorta di vera e propria differenza di tipo "antropologico" (Longo, 2003) che potrebbe caratterizzare in modo specifico gli studenti della società dell'informazione (Castells, 1996, 1999), multiculturali e globalizzati. Quello a cui si starebbe assistendo è quindi l'emergere di una nuova generazione di adolescenti e studenti, che non solo mostrano una forte ibridazione culturale, ma sono anche dei "simbionti tecnologici strutturali" (Longo, 2003) nella misura in cui sono inclini a considerare sempre più le tecnologie digitali

come una sorta di naturale estensione delle loro capacità fisiche.

Sembra abbastanza chiaro che questo tipo di sviluppi possa avere profonde conseguenze di carattere sociale. In modo per certi versi analogo a quanto è accaduto in occasione di altre grandi rivoluzioni tecnologiche e cognitive - si pensi ad esempio all'invenzione della stampa (Eisenstein, 1983) - la co-evoluzione tra uomo e tecnologia è in grado infatti di determinare l'emergere di nuovi stili cognitivi e di atteggiamenti di apprendimento (De Kerckhove, 1991). I nativi digitali, di fatto, già sembrano evidenziare una serie di comportamenti specifici (Veen e Vrakking, 2006; Veen, 2003): in particolare, essi apprendono più spesso attraverso gli schermi, le icone, i giochi e la navigazione in ambienti virtuali che attraverso le parole e i testi; anche la trasmissione di informazioni e conoscenze, del resto, avviene in maniera prevalente mediante il costante contatto con la rete dei pari, piuttosto che in modo gerarchico.

Il *multitasking* è un altro importante elemento che sembra caratterizzare il modo in cui i nativi digitali si avvicinano alle tecnologie digitali (Foehr, 2006): è abbastanza normale che si chatti o si ascolti musica mentre si studia, rimanendo allo stesso tempo a contatto con il proprio gruppo di amici attraverso Messenger o altri simili strumenti di *social networking*. Di fatto, i nativi digitali possono ormai avvalersi di una grande quantità di strumenti di comunicazione sociale, che rappresentano le caratteristiche ben note del cosiddetto Web 2.0: da Habbo a My Space, da Facebook a Twitter, da MSN Messenger a FriendFeed, da Slideshare a LinkedIn, da YouTube a Wikipedia, per non citare i blog.

Purtroppo, sembra che vi sia una mancanza di dati sistematici sulle possibili conseguenze a medio e lungo termine che si possono associare alla sempre maggiore diffusione di questo tipo di pratiche. In particolare, non è chiaro in che modo tutto questo possa ripercuotersi sull'apprendimento finale, anche se alcune prove preliminari sono già disponibili. Il Progetto New Millenium Learners, condotto dall'OCSE/CERI su un campione rappresentativo di studenti (età 6-15) dei paesi OCSE, si prefigge precisamente di analizzare in dettaglio come i nativi digitali possano effettivamente apprendere mediante

¹ National School Boards Association: Creating and Connecting. Research and Guidelines on Online Social- and Educational — Networking, www.nsba.org.

l'utilizzo delle tecnologie digitali². La ricerca, basata su un questionario che viene somministrato in aggiunta al questionario utilizzato per la ricerca PISA, mostra come l'uso delle ICTs possa influenzare in modo significativo l'apprendimento dei giovani studenti.

Tra le altre cose, la ricerca NML sembra fornire le prime evidenze a supporto del fatto che l'accesso alle ICTs abbia ripercussioni positive sui risultati di apprendimento. In media, gli studenti che possiedono o possono utilizzare un computer ottengono infatti un punteggio PISA di 506, mentre quelli che non possiedono un computer ottengono 478 punti (va sottolineato che su tutto il campione il punteggio medio sia pari a 482; inoltre, i punteggi sopra al 500 sono considerati come una buona valutazione). Cosa per certi versi ancora più interessante è che i migliori punteggi siano ottenuti da quegli studenti che fanno un intenso uso delle tecnologie nel proprio ambiente domestico: « *Probably the most important conclusion of all is that the correlation between home use and academic attainment is greater than in the case of school use in most countries, even when allowances are made for the effects of different socio-economic contexts. In particular, students who do not have access to a computer at home tend to be lower achievers than the others and, secondly, it would also seem to be the case that students using computers at home less often had below-average results* » (OCSE, 2008, pag.15).

Risultati empirici di questo genere non solo gettano qualche dubbio sulla reale efficacia delle attuali modalità di utilizzo delle ICTs in ambiente scolastico; essi prospettano anche la necessità di esplorare più in profondità le variabili che possono svolgere un ruolo nella produzione di tali risultati. La ricerca che qui presentiamo parte esattamente da questi presupposti. Più specificamente, è nostra convinzione che, nel momento in cui si intraprende la valutazione dell'impatto delle ICTs sui processi di apprendimento, una semplice rilevazione quantitativa delle possibilità di accesso o della frequenza di utilizzo non sia sufficiente, ma sia necessario analizzare in modo approfondito come le tecnologie vengano effettivamente utilizzate.

Nativi e immigranti digitali possono come detto presentare approcci radicalmente diversi al medesimo tipo di tecnologie. È certamente possibile ricondurre per certi versi tali differenze al fatto che i nativi usano le tecnologie digitali molto più di quanto non facciano gli immigranti, ma questo rappresenta solo una analisi superficiale del fenomeno. La cosa ancora più importante è il fatto che gli stili di comunicazione e di appropriazione delle innovazioni tecnologiche possono essere radicalmente diversi tra nativi e immigranti. Il presupposto teorico alla base della nostra ricerca assume che i nativi digitali possano sviluppare specifiche pratiche di comunicazione, che a loro volta si ripercuotono a livello generale sui processi di comunicazione a livello sociale. Di tutto questo è necessario tener conto nel momento in cui si delineano le caratteristiche generali dei sistemi di istruzione.

2 – LA RICERCA

2.1 – Metodologia

La ricerca che qui presentiamo è stata svolta nel corso del 2008 e si è focalizzata sulla “dieta mediale” e più in generale sugli stili di consumo e utilizzo dei media tradizionali e digitali da parte degli studenti universitari (19-22 anni). La decisione di concentrarsi su questa particolare popolazione è stata determinata da due motivi fondamentali. Mentre sono disponibili in letteratura, come già accennato, alcune evidenze preliminari riguardanti il rapporto tra le ICTs e i bambini e gli adolescenti, sembra esservi una certa mancanza di dati per quanto riguarda nello specifico gli studenti universitari. Questo è vero in particolare per quanto riguarda la situazione italiana.

Il secondo motivo è legato al fatto che una delle variabili su cui si è incentrata la nostra attenzione è stata la diffusione e l'uso di piattaforme e strumenti per il *social networking* come Facebook, MySpace, Twitter, che possono essere considerati per certi versi come una delle più interessanti caratteristiche dell'attuale fase di transizione dall'Internet di tipo “tradizionale” al cosiddetto

² www.oecd.org/edu/nml

Web 2.0³. Come è ben noto, e come molte statistiche, disponibili anche sulla rete, sembrano confermare, in media l'utilizzo di questo tipo di strumenti è particolarmente intenso nella fascia di età che raggruppa le persone dai 18 ai 25 anni.

La metodologia della nostra ricerca si è basata su una combinazione di approcci quantitativi e qualitativi. In primo luogo, è stata condotta un'indagine *survey* su un campione di studenti dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, sulla base di un questionario somministrato attraverso la Intranet di Ateneo. L'analisi ha preso in considerazione gli studenti frequentanti corsi di laurea di primo livello, che costituiscono una popolazione totale di 21054 soggetti. Per evitare distorsioni nella selezione del campione, abbiamo scelto di somministrare il questionario sfruttando la possibilità di abbinarlo alla prova di idoneità di informatica e lingue straniere, un esame obbligatorio che tutti gli studenti devono sostenere al fine di poter proseguire nel corso dei loro studi (anche per questo motivo, abbiamo scelto di limitarci a considerare i frequentanti dei corsi di laurea di primo livello, in quanto estendendo il campione per comprendere anche studenti più grandi c'era il rischio che molti tra loro potessero già aver sostenuto la prova). Dal momento che il numero di matricola degli studenti è stato registrato, questo ha permesso di evitare casi di duplicazione delle risposte. Inoltre, abbiamo anche controllato che il campione finale risultasse effettivamente rappresentativo della effettiva distribuzione degli studenti all'interno delle diverse Facoltà comprese all'interno dell'Università. Al fine di correggere le distorsioni abbiamo quindi provveduto ad una seconda fase, più mirata, di somministrazione del questionario, selezionando solo quelle Facoltà che risultavano sottorappresentate nel campione iniziale. Tutto ciò è stato fatto al fine di garantire che il nostro campione finale del 1186 fornisca effettivamente una rappresentazione significativa di tutta la popolazione di studenti dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca.

Alcuni studenti, inoltre, sono stati coinvolti in una serie di focus group e interviste in

profondità, che sono stati effettuati al fine di raccogliere maggiori informazioni sulle motivazioni che spingono le persone a connettersi alla rete, la diffusione di vari strumenti di *social networking*, i modi in cui i media digitali stanno sostituendo quelli tradizionali e così via. Per affrontare il tema del *digital divide* intergenerazionale, abbiamo anche realizzato una serie di focus group con alcuni genitori. Una serie parallela di focus group è stata effettuata, coinvolgendo una serie di esperti qualificati e professionisti che operano nel settore dei nuovi media, al fine di acquisire anche il punto di vista delle persone che sono attualmente coinvolte "dall'interno" nell'attuale fase di cambiamento.

2.2 – Risultati

Il questionario da noi utilizzato era diviso in tre sezioni principali: una prima sezione conteneva una serie di domande a carattere generale riguardanti l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'accesso a Internet. La seconda parte è stata focalizzata in particolare sulla "dieta mediale": abbiamo raccolto i dati riguardanti l'uso di diversi media, sia di tipo "analogico" (libri, giornali, televisione, radio) che "digitale" (e-books, giornali on-line, web-tv e web-radio, ecc.). L'ultima parte del questionario era poi specificamente volta ad approfondire l'analisi riguardante la diffusione ed il tipo di utilizzo di tutta una serie di strumenti e piattaforme di *social networking*. In particolare, si è cercato di andare a rilevare la diffusione di tali strumenti tra la popolazione degli studenti e le ragioni che stanno alla base del loro utilizzo.

Confrontando i risultati quantitativi ottenuti dal questionario con le evidenze empiriche derivanti dai focus group e dalle interviste, si possono sottolineare alcuni punti rilevanti. Prima di tutto, come era del resto ipotizzabile, gli studenti universitari evidenziano un utilizzo medio di Internet molto più intenso rispetto a quanto non facciano i loro genitori. Se si considerano i soggetti che non si collegano mai ad Internet, o che ne fanno un uso sporadico (meno di un'ora alla settimana), vediamo come solo il 6,8% degli studenti rientri in questa categoria, rispetto a quasi il 40% dei padri e quasi il 60% delle madri. Per gli studenti, sembra che Internet entri in un rapporto per certi versi di sostituzione rispetto ad altri

³O'Reilly, T.: What Is Web 2.0, Safari Books Online, <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>.

media tradizionali: mentre il 68,7% del nostro campione di studenti si connette infatti al web per più di 5 ore a settimana (con più di uno studente su quattro che si connette per più di 20 ore e un altro 24,6% che passa on line tra le 10 e 20 ore a settimana), il tasso di utilizzo della televisione e della radio è di gran lunga inferiore. Quasi tre studenti su quattro ascoltano la radio meno di cinque ore a settimana, con il 31,7% degli studenti che l'ascolta meno di un'ora, e solo il 2,6% che l'ascolta per più di 20 ore a settimana. Lo stesso sembra valere per quanto riguarda la televisione, anche se in questo caso i tassi di utilizzo sono un po' più elevati: il 53,8% degli studenti guardano infatti la TV meno di cinque ore a settimana, con più di uno studente su dieci che la guarda meno di un'ora e solo il 4% che la guarda per più di 20 ore a settimana. Per quanto riguarda la lettura, infine, il 13,7% dei nostri studenti dichiara di non leggere nemmeno un libro all'anno (fatta eccezione per quelli necessari per lo studio), e quasi uno studente su due legge meno di 5 libri in un anno.

Considerati nel loro complesso, questi risultati sembrano confermare che, anche per gli studenti universitari, il computer e Internet stanno rapidamente diventando uno dei media preferiti. Le testimonianze provenienti dai focus group e dalle interviste confermano chiaramente questo punto, e permettono anche di aggiungere ulteriori elementi di riflessione, soprattutto per quanto riguarda il tema del divario intergenerazionale. La seguente affermazione, tratta dall'intervista con uno studente, ci sembra per certi versi essere altamente rappresentativa del tipo di rapporto che alcuni studenti stanno sviluppando con i loro personal computer: « *Penso che la mia vita potrebbe essere facilmente confinata all'interno di una stanza di 4x4 metri quadrati, con un letto, un WC, una piccola cucina e un computer ... non avrei bisogno di nient'altro* ». Al contrario, molti sono i genitori che hanno apertamente confessato il grande disagio e le difficoltà incontrate allorché hanno dovuto, per motivi principalmente legati ad esigenze di lavoro, fare ricorso al computer. Se si va poi ad analizzare più nello specifico come i modi specifici di utilizzo delle tecnologie possano divergere tra studenti e genitori, vale la pena evidenziare come uno dei punti di maggiore discrepanza sia legato al diverso uso delle e-

mail e dei servizi di messaggistica istantanea: mentre i genitori ancora in gran parte preferiscono l'e-mail, gli studenti si stanno sempre più spostando verso la chat: solo uno studente su quattro dichiara infatti di utilizzare l'e-mail quotidianamente, mentre oltre la metà del campione (il 57%) utilizza ogni giorno chat e altri strumenti di messaggistica istantanea.

Oltre a rilevare la frequenza di utilizzo delle diverse tecnologie, abbiamo effettuato una *cluster analysis* sui dati del nostro questionario, cercando di individuare alcuni specifici sottogruppi di studenti che potessero essere caratterizzati da un medesimo tipo di atteggiamento e da uno stesso profilo di utilizzo delle tecnologie. Questa analisi ci ha permesso di identificare tre principali raggruppamenti: il primo cluster (26,3% del nostro campione) raccoglie quei soggetti che si potrebbero classificare come utenti attivi e "creativi" di Internet e delle nuove tecnologie. Questi soggetti evidenziano un elevato livello di utilizzo della tecnologia e di consumo dei media, in tutte le categorie considerate (sia media tradizionali che "nuovi media"). Inoltre, ciò che contribuisce a caratterizzarli nello specifico, anche a confronto con gli altri due gruppi, è l'elevata propensione a creare contenuti in modo attivo e a caricare nuovi e originali contributi in rete, in particolare per quanto riguarda l'uso di MySpace, la partecipazione a comunità come YouTube, la creazione di contenuti su Wikipedia e l'uso dei blog.

Un secondo cluster (19,6% del campione) è costituito da quei soggetti che presentano un basso livello di consumo dei media e della tecnologia in generale. Questi soggetti tendono ad usare Internet molto meno rispetto agli altri due gruppi (il tasso medio settimanale di connessione alla rete è inferiore alle 5 ore), sono più inclini a auto definirsi come "utenti di base" o "principianti" e utilizzano in modo sporadico la chat e la messaggistica istantanea. Va inoltre sottolineato che questi soggetti hanno, in media, un livello di consumo culturale inferiore alla media, in particolare per quanto riguarda la lettura di libri e giornali.

La maggior parte del nostro campione (41,5%) rientra comunque nel terzo cluster, che raccoglie quei soggetti che, pur mostrando un elevato livello di consumo dei media e della

tecnologia in generale (in alcuni casi persino superiore rispetto ai soggetti del primo gruppo), hanno una bassa propensione verso la creazione attiva di contenuti. Questi soggetti fanno un uso molto intenso di Internet, in particolare dei servizi di messaggistica istantanea, e mostrano anche una forte volontà di prendere parte a iniziative on-line⁴: ciò che contribuisce a differenziarli rispetto ai soggetti del primo gruppo è il diverso livello di coinvolgimento creativo. Va sottolineato infatti che, per questo gruppo, la propensione a caricare nuovi contenuti su YouTube e Wikipedia sia particolarmente bassa (inferiore anche rispetto a quella dei soggetti inclusi nel secondo gruppo). La differenza più eclatante si trova in relazione alla propensione a creare nuovi contenuti su MySpace: mentre nove soggetti su dieci, tra quelli inclusi nel primo gruppo, creano infatti propri contenuti su questo sito, lo stesso vale solo per il 4% dei soggetti inclusi nel terzo gruppo.

2.3 – Commento

Nel loro insieme, i risultati della nostra ricerca sembrano evidenziare alcuni punti rilevanti. Prima di tutto, come previsto, si è rilevata la presenza di un sostanziale divario tra gli studenti universitari e i loro genitori, per quanto riguarda la frequenza e le tipologie d'uso delle tecnologie digitali e di Internet. Questo, aggiungendosi alle evidenze già disponibili in letteratura per quanto riguarda gli atteggiamenti di bambini e gli alunni, sembra confermare come la transizione dalla “generazione Gutenberg” ai “New Millenium Learners” debba essere considerata non in termini di una discontinuità netta, quanto piuttosto come un processo di transizione continua. In altri termini, tutte le giovani generazioni sembrano essere coinvolte in questo processo, per se con alcune differenze specifiche.

Il secondo punto da sottolineare è legato ai risultati della *cluster analysis* e all'emergere di tre gruppi distinti all'interno del nostro campione. Questo genere di risultati ci sembra possano contribuire al dibattito riguardante le

possibili conseguenze associate ad un sempre maggiore utilizzo delle nuove tecnologie da parte delle giovani generazioni. In particolare, la questione principale è legata alla possibilità che un maggiore uso del computer possa associarsi ad effetti negativi, ostacolando la creatività e la fantasia dei giovani. I dati provenienti dalla nostra ricerca sembrano contrastare questo tipo di argomenti, evidenziando come una parte significativa del nostro campione sia attivamente coinvolta in un uso creativo di Internet. Questo non deve indurre comunque a sottovalutare il dato che evidenzia come la maggioranza dei soggetti mostri ancora un basso livello di coinvolgimento attivo nella creazione e nella condivisione di nuovi contenuti originali. Il fatto che, in alcuni casi, questi soggetti siano anche quelli che passano la maggior parte del loro tempo collegati a Internet conferma che la variabile più importante a cui guardare non è la sola frequenza di utilizzo, ma le ragioni che motivano le persone a connettersi.

3 – CONCLUSIONI

I risultati della nostra ricerca dimostrano come gli studenti delle università italiane (19-22) possano essere considerati strutturalmente come nativi digitali, vale a dire soggetti che scelgono naturalmente di utilizzare sempre di più le nuove tecnologie digitali per comunicare, cercare informazioni, ascoltare musica, e anche studiare e collaborare. In particolar modo, risalta la diffusione sempre più capillare degli strumenti di messaggistica istantanea e la crescente popolarità del *social networking*.

Quali sono le possibili conseguenze di questo tipo di risultati, per il futuro dei sistemi di istruzione formale? E più in generale, in che modo evidenze di questo tipo possono legarsi al processo di sviluppo della cosiddetta “società della conoscenza”? In primo luogo, sembra del tutto evidente come gli stili tradizionali di insegnamento rischino di diventare sempre più inadeguati, soprattutto se non accompagnati anche da altri metodi e pratiche più avanzati. I sistemi di educazione dovranno probabilmente introdurre a tutti i livelli strumenti digitali nei loro percorsi di studio, se vogliono sfuggire al rischio di incorrere in una completa perdita di interesse da parte dei nativi digitali. Questo potrebbe

⁴ Si intendono come “iniziative online” la partecipazione ad analisi di mercato, l'adesione a campagne di raccolta di firme e altre simili attività di sensibilizzazione, l'organizzazione di eventi pubblici.

essere anche uno modo per contribuire a colmare il divario tra gli stili di apprendimento dei nativi e le pratiche di insegnamento che in larga parte sono ancora legate a modi e forme di tipo tradizionale. Questo tipo di impegno richiederà sicuramente ingenti investimenti di tipo infrastrutturale, ma chiaramente la sola dotazione hardware non è di per sé sufficiente a garantire che il gap generazionale possa essere efficacemente colmato.

Se vogliamo cogliere il reale potenziale di formazione delle tecnologie digitali, quello che si richiede è una più approfondita riflessione sulle metodologie di insegnamento. Non basta semplicemente sostituire il gesso e la lavagna con l'e-book e il Web, se i nostri modelli pedagogici non evolvono di conseguenza. È del tutto evidente che il problema è sistemico e necessita di un approccio globale. Nel Nord Europa la digitalizzazione delle pratiche di insegnamento è in corso da qualche anno e in qualche modo sta procedendo più velocemente che in altri paesi europei, come alcuni rapporti internazionali sembrano dimostrare⁵. Alcuni passi sono stati compiuti anche in Italia, anche a livello delle Università e del sistema della formazione superiore, con l'individuazione di una serie di misure specifiche (Ferri, 2005):

- definizione di un piano globale per la digitalizzazione dei percorsi formativi anche mediante l'uso di piattaforme open source per l'e-learning e di *Content Management System*;
- adozione di standard internazionali (SCORM) per la progettazione e la costruzione di *Learning Objects* (LO);
- assegnazione delle risorse finanziarie necessarie per lo sviluppo di un piano di formazione degli insegnanti e dei docenti nel campo della tecnologia;
- creazione di *repository* aperte di LOs e percorsi formativi digitali, seguendo anche esempi di riferimento in questo campo, come quelli definiti dalla Open University e dal MIT Open Archive Initiative.

⁵ E-learning Nordic 2006: Uncovering the Impact of ICT on Education in the Nordic Countries, http://itforpedagoger.skolverket.se/digitalAssets/177565_English_eLearningNor-dic2006.pdf

Complessivamente, tutto questo può essere interpretato come segno di un certo dinamismo che comincia finalmente a manifestarsi anche in un sistema, come quello italiano, ancora caratterizzato da molte diffidenze, e che, di conseguenza, è per certi versi in ritardo in confronto con altri sistemi più inclini a innovare in questo settore. In ogni caso, crediamo fermamente che il tipo di problemi di cui stiamo parlando siano di portata globale, in quanto il loro impatto sociale complessivo trascende completamente i confini nazionali tra gli Stati. Per questo motivo, la soluzione di queste criticità non può essere lasciata alle singole iniziative a livello dei vari Paesi - ciò che è necessario è una strategia congiunta, di carattere europeo, che possa definire un comune elenco di priorità e stabilire delle linee guida condivise.

BIBLIOGRAFIA

- Boldizzoni, D., Nacamulli, R.C.D. (2004), *Oltre l'Aula: Strategie di Formazione nell'Economia della Conoscenza*, Apogeo, Milano.
- Castells, M. (1996) *The Information Age. Economy, Society and Culture, vol. I: The Rise of Network Society*, Blackwell Publishers, Malden.
- Castells, M. (1999), «Flows, Networks, Identities», in McLaren, P. (a cura di), *Critical Education in the New Information Age*, Rowman & Littlefield, New York, pp. 37-64.
- De Kerckhove, D. (1991), *Brainframes. Technology, Mind and Business*, Bosch & Keating, Utrecht.
- Eisenstein, E.L. (1983), *The Printing Revolution in Early Modern Europe*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Ferri, P. (2008), *La Scuola Digitale: Come le Nuove Tecnologie Cambiano la Formazione*, Bruno Mondadori, Milano.
- Ferri, P. (2005), *E-learning. Didattica, Comunicazione e Tecnologie Digitali*, Le Monnier, Firenze.
- Foehr, U.G. (2006) *Media Multitasking among American Youth. Prevalence, Predictors and Pairings*, Menlo Park,

The Henry J. Kaiser Family
Foundation.

Longo, G.O. (2003), *Il Simbionte. Prove di
Umanità Futura*, Meltemi, Roma.

Mantovani, S., Ferri, P. (a cura di) (2006), *Bambini
e Computer. Alla Scoperta delle
Nuove Tecnologie a Scuola e in
Famiglia*. Etas, Milano.

OCSE (2008), *New Millennium Learners: a Project
in Progress. Optimising Learning:
Implications of Learning Sciences
Research*, [http://www.oecd.org/data-
oecd/39/51/40554230.pdf](http://www.oecd.org/data-oecd/39/51/40554230.pdf).

Papert, S. (1996), *The Connected Family: Bridging
the Digital Generation Gap*,
Longstreet Press, Atlanta.

Prensky, M. (2001), « Digital Natives, Digital
Immigrants », *On the Horizon*, IX.

Veen, W., Vrakking, B. (2006), *Homo Zappiens.
Growing up in a Digital Age*,
Network Continuum Education,
London.

Veen, W. (2003) « A New Force for Change. Homo
Zappiens », in *The Learning Citizen*
7, pp. 5-7.