

# Scuola senza libri cartacei: il punto di vista degli studenti.

Michelle Pieri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Università degli Studi di Milano-Bicocca  
Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1, 20126 Milano  
[michelle.pieri@unimib.it](mailto:michelle.pieri@unimib.it)

*Questo contributo si focalizza sul progetto Cobipad, iniziato nell'Anno Scolastico 2012/2013 e della durata complessiva di tre anni. Questo progetto è in corso presso l'Istituto Cobianchi di Verbania e viene monitorato dall'Università degli Studi di Milano-Bicocca. Il progetto Cobipad coinvolge due classi terze liceo, che usano un tablet al posto dei libri di testo cartacei del triennio. Alla fine del primo anno di progetto è stato realizzato un focus group di valutazione del progetto con gli studenti. In questo contributo verranno esposti i principali risultati di questo focus group.*

## 1. Introduzione

Gli studenti che da dieci anni a questa parte popolano le nostre scuole sono nativi digitali [Prensky, 2001, 2006; Gasser e Palfrey, 2008; Ferri, 2012, 2013; Livingstone, 2011], questi studenti sono nati e cresciuti in presenza degli schermi interattivi e in case connesse alla Rete, basti pensare che l'89% delle famiglie con figli di età inferiore ai 18 anni è connessa [Istat, 2012]. Se da una parte le tecnologie sono parte integrante del quotidiano della maggior parte degli studenti, dall'altra l'accesso a Internet degli italiani con più di 45 anni, fascia di età nella quale si colloca la maggior parte degli insegnanti, raggiunge al massimo il 51% [Istat, 2012] e solo il 7% degli istituti scolastici italiani ha aule integralmente coperte dall'accesso alla Rete. In Italia, come sostiene Ferri [2013], si può quindi parlare, non solo di digital divide intergenerazionale ma anche di un vero e proprio digital divide infrastrutturale, tra casa e scuola.

Come sottolinea Ferri [2013] i nativi digitali hanno sviluppato, e sviluppano ogni giorno, nuovi stili di apprendimento e la scuola italiana parla loro una lingua vecchia e difficilmente comprensibile. Come riporta un'indagine commissionata dal Becta [2008], l'agenzia inglese per l'innovazione del sistema scolastico, sono proprio questi nuovi stili di apprendimento [Jenkins et al., 2010] che rendono necessaria una radicale revisione delle modalità didattiche tradizionali. I nativi digitali chiedono di essere attivi, non solo di condividere ma anche di co- costruire con i pari l'apprendimento scolastico. Inoltre, la condivisione con i pari, la cooperazione, l'utilizzo di differenti approcci a un problema dato e di molteplici codici e piani di interpretazione per risolverlo, differenziano completamente i nativi digitali rispetto ai loro insegnanti e ai loro

---

DIDAMATICA 2014

genitori, immigranti digitali. Prensky [2001] indica con il termine nativi digitali coloro che parlano la lingua madre dei computer, dei videogiochi e della Rete, e con quello di immigranti digitali quelli che non sono nati e cresciuti nell'era digitale ma che volenti o nolenti l'hanno accolta nel proprio patrimonio culturale in un secondo momento. Uno dei problemi principali, a questo punto, è che una popolazione di docenti immigranti che parla la lingua dell'era pre digitale sta tentando di insegnare ad una popolazione, quella dei nativi digitali, che si esprime con linguaggi completamente diversi. In particolare l'indagine del Becta [2008] mette in luce quattro grandi innovazioni prodotte dalla transizione al digitale sugli stili di apprendimento degli studenti:

- grande aumento dei comportamenti di ricerca/esplorazione nell'apprendimento, rispetto ai comportamenti acquisitivi e passivi di ricezione dei contenuti;
- naturale fluency tecnologica che porta a considerare il web come il media primario di ricerca, acquisizione e condivisione dei contenuti del sapere;
- forte crescita dei comportamenti di collaborazione/cooperazione tra pari messi in atto in particolare attraverso strumenti come, ad esempio, i social network;
- spiccata tendenza a privilegiare l'espressione della propria identità e delle proprie idee attraverso strumenti come, ad esempio, i blog.

## 2. Il progetto Cobipad

Il progetto Cobipad è in corso presso l'Istituto Cobianchi di Verbania ([www.cobianchi.it](http://www.cobianchi.it)), scuola che nel corso degli anni ha maturato una lunga esperienza di ricerca e utilizzo delle tecnologie per la didattica [si vedano ad esempio Pesce e Signorelli, 2003; Ottolini et al., 2007], e viene monitorato dall'Università degli Studi di Milano-Bicocca. Questo progetto, iniziato nell'Anno Scolastico 2012/2013 e della durata complessiva di tre anni, coinvolge due classi a partire dalla terza liceo: una del "Liceo delle Scienze Umane" e una del "Liceo Linguistico". Queste due classi utilizzano un tablet Apple iPad al posto dei libri di testo cartacei del triennio, ogni studente e ogni docente delle due classi coinvolte ha il suo iPad personale.

La finalità principale di questo progetto è quella di riposizionare lo studente al centro del processo di apprendimento, consentendogli di imparare facendo, innovando le pratiche didattiche con metodologie esportabili e replicabili e mettendo in atto una didattica per competenze, di tipo laboratoriale, prevalentemente attiva e centrata sullo studente, che permetta di lavorare in gruppo, di esercitarsi nel problem posing e nel problem solving e di utilizzare una pluralità di fonti e strumenti per acquisire autonomia e spirito critico. Inoltre con questo progetto si intende creare un ponte tra educazione informale, non formale e formale; insegnare un uso corretto (non solo tecnico ma anche etico) delle nuove tecnologie; sfruttare al meglio le risorse della rete ampliando così gli strumenti a disposizione dei discenti per l'apprendimento; sviluppare intelligenza connettiva; imparare a imparare con l'intelligenza distribuita; sviluppare le competenze chiave definite nel documento tecnico sull'obbligo di

istruzione, in tutti gli assi culturali; sviluppare le competenze chiave di cittadinanza da acquisire al termine dell'istruzione obbligatoria; sviluppare le competenze richieste dalla raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio relative all'apprendimento permanente e infine potenziare le competenze didattiche, informatiche e comunicative dei docenti e potenziare l'alleanza educativa con le famiglie. L'utilizzo del tablet Apple iPad al posto dei libri cartacei del triennio può inoltre rappresentare un risparmio economico per le famiglie.

Per quanto riguarda lo strumento utilizzato, il tablet di Apple iPad è stato scelto in quanto gli iPad sono strumenti diversi sia da altre tecnologie statiche e già presenti nelle scuole (come, ad esempio, i personal computer e le lavagne interattive multimediali) sia dai notebook [Pieri e Diamantini, 2009; Diamantini e Pieri, 2008]. Gli iPad, come altri tablet che utilizzano diversi sistemi operativi, e come gli eBook Reader, sono strumenti personali e portatili. I vantaggi che presentano gli iPad, rispetto a tecnologie più statiche, sono la costante disponibilità e la dinamicità. Gli iPad, che vengono anche definiti Personal Mobile Learning & Knowledge Environments, offrono interessanti possibilità nella didattica di tutte le discipline oltre a poter essere un valido supporto in caso di studenti con disabilità [Pieri, 2011]. Nello specifico il tablet di Apple iPad, che è già in uso in altre scuole italiane, è stato scelto per la sua funzionalità e facilità di uso.

Grazie ai tablet è possibile mettere in atto il ribaltamento della classe (flipped classroom) in modo che gli studenti imparino davvero attraverso l'esperienza durante le fasi di apprendimento collaborativo o in piccolo gruppo. Per quanto riguarda il setting d'aula, nelle fasi di apprendimento di natura prettamente asimmetrica e di comunicazione unidirezionale, i banchi potranno essere posti in una configurazione tradizionale e l'insegnante potrà svolgere la sua lezione, supportato dalla lavagna interattiva multimediale o dal videoproiettore interattivo. Attraverso questi strumenti, l'insegnante potrà di volta in volta mostrare sullo schermo videolezioni prodotte ad hoc da lui o dall'editore dei contenuti adottato in classe, oppure slide di sintesi, brevi filmati o video reperiti nelle mediateche digitali o siti web. Nel momento in cui l'insegnante riterrà che tenere lo sguardo negli occhi degli studenti e non sullo schermo possa facilitare la comprensione, potrà sempre adottare la didattica asimmetrica frontale, che tuttavia non sarà più la metodologia didattica prevalente, lasciando il posto a pratiche laboratoriali e di learning by doing. Quando l'insegnante e gli studenti lo riterranno opportuno, l'aula potrà essere riconfigurata, i banchi mobili verranno riaggregati (ad esempio, a quattro a quattro o a due a due) e su ogni isola di lavoro, attorno alla quale possono prendere posto da tre a cinque discenti, verranno posizionati i tablet wireless connessi alla Rete, lo scanner e gli altri strumenti tecnologici disponibili. I piccoli gruppi potranno a questo punto, sotto la guida di un insegnante tutor, svolgere lavori di approfondimento e di rielaborazione cognitiva e, una volta portati a termine, potranno presentarli e salvarli sul server di classe e nella classe on line attraverso la lavagna multimediale.

Per la realizzazione del progetto Cobipad sono state, e sono tuttora, indispensabili le seguenti risorse: un consiglio di classe disposto a "mettersi in

gioco” e a “sperimentare” lavorando per tre anni senza il libro di testo cartaceo e in grado di preparare il materiale per gli studenti, la strumentazione tecnica, il supporto tecnico, la formazione dei docenti e il monitoraggio esterno. La formazione metodologica all’uso delle tecnologie nella didattica secondo il modello della flipped classroom dei docenti e il monitoraggio del progetto vengono realizzati dall’Università degli Studi di Milano-Bicocca per tutta la durata del progetto e comprendono incontri con i docenti e focus group con i docenti, gli studenti e i genitori.

### 3. Metodologia

Alla fine dell’anno scolastico 2012/2013 è stato realizzato un focus group con gli studenti che hanno preso parte all’esperienza finalizzato a fare una valutazione del primo anno di progetto. La traccia dei focus group è la seguente: Perché avete aderito al progetto?; Quale è il vostro livello di gradimento?; Come valutate la didattica dello scorso anno (tradizionale) comparata con quella di questo anno?; Come valutate i contenuti digitali rispetto a quelli tradizionali per lo studio?; Come valutate i compiti e le esercitazioni tradizionali rispetto a quelle di quest’anno?; Come vi siete trovati con la tecnologia (hardware e software)?; Quali sono stati i principali elementi di difficoltà?; Come giudicate il livello di attenzione, motivazione e autoregolazione?; Come vi sono sembrati gli insegnanti rispetto a questa nuova metodologia?; Rifareste questa esperienza? Se sì con quali cambiamenti/correttivi?. Il focus group, durato circa 90 minuti, è stato videoregistrato e documentato attraverso note di campo. Si è proceduto quindi all’analisi del contenuto.

### 4. Principali risultati

Tra le ragioni principali che hanno spinto i ragazzi ad aderire a questa esperienza vi sono la presenza massiccia della tecnologia (“la tecnologia è sempre quella che attira noi giovani”) e il cambiamento della metodologia didattica (“provare un metodo di studio diverso rispetto agli anni precedenti”). Per quanto riguarda il cambiamento di metodologia didattica, che si è avuto con il passaggio dalla didattica tradizionale alla flipped classroom, gli studenti sottolineano come grazie a questo cambiamento il loro ruolo sia diventato maggiormente attivo rispetto agli anni precedenti:

"Il fatto di fare noi quello che studiamo, non ci troviamo già la pagina pronta solo da studiare.[...] lo trovo positivo anche perché con il lavoro in classe acquisiamo più velocemente le cose, insomma, ciò che dobbiamo studiare."

"[Nel metodo tradizionale] era l’insegnante che ci spiegava le cose, invece, adesso mi viene ad esempio la materia di arte, siamo noi a cercare le cose su Internet, ad approfondirle. Abbiamo un dialogo con l’insegnante, gli spieghiamo noi quello che abbiamo trovato."

Gli studenti evidenziano come rispetto agli altri anni sia aumentato fortemente il tempo dedicato ai lavori di gruppo:

“Quest’anno è concentrato tutto sulla collettività, sui lavori di gruppo, non è più una cosa individuale, ci si unisce di più.”

“[Il docente] pubblica dei pdf di grammatica, quindi li completiamo tutti insieme, vediamo tutti insieme gli errori. Invece, negli anni scorsi dovevamo noi, ognuno si metteva lì a fare la sua scheda e chi sapeva e chi non sapeva doveva arrangiarsi.”

“Dall’anno scorso si nota proprio la differenza che c’era un po’ più di individualità l’anno scorso, perché ognuno lavorava per un proprio scopo personale mentre quest’anno abbiamo tutti l’iPad, compresi i professori stessi, quindi logicamente anche i professori, si nota proprio la collettività rispetto all’anno scorso, ovvio ci sono sempre i classe i soliti...Però, cioè è un cosa più collettiva.”

Il lavoro di gruppo aumenta nei ragazzi non solo il senso di appartenenza al gruppo classe ma che il senso di responsabilità verso i compagni:

“Se fai un lavoro di gruppo, tu per quel giorno devi terminare il compito che ti è stato affidato perché se non lo finisci non ci vai di mezzo soltanto tu, ci vanno di mezzo anche gli altri. E quindi, a meno che non vuoi la rivolta di tutta la classe contro di te, lo devi fare! Quindi, cioè a quel punto...finisci il compito.”

“Ci è capitato di fare delle verifiche in cui ognuno aveva un proprio argomento bisognava fare una verifica in gruppo...E, cioè a me è capitato che chi aveva fatto il pezzo della verifica con me non aveva studiato e io ho preso un voto più basso. E’ vero, ho preso la sufficienza quindi non ci ho rimarcato sopra più di un tanto.. Se fossi stato io al posto della persona che non ha studiato...Boh, io mi sarei sentito tanto, tanto in colpa! Perché se la verifica è tua dici: “Non ne avevo voglia di studiare”. Però se lavori con gli altri è diverso.”

Inoltre i ragazzi sottolineano alcuni vantaggi legati all’uso dell’iPad:

- l’iPad permette di fare in aula l’attività di ascolto che prima veniva fatta esclusivamente nel laboratorio linguistico “ci permette di ascoltare spesso delle interviste e di migliorare anche l’ascolto, la pronuncia. [...], soprattutto in inglese ultimamente facciamo tanto ascolto con l’iPad”;
- “scrivere sul digitale è più veloce, scrivere le singole parole, così, scrivo più in fretta”; “io ho abbandonato diciamo la scrittura ormai, faccio tutto sull’iPad”;
- “sì alla fine è comodissimo perché abbiamo tutto sull’iPad. Anche se un giorno abbiamo un’ora buca a scuola possiamo studiare qualunque materia”;
- “adesso grazie all’iPad, entri in un’ora di supplenza, c’è il silenzio tombale, cioè non parli neanche più col compagno, gli invii il messaggio”;

– “io l’hanno scorso avevo problemi di schiena, quest’anno con l’iPad non ce li ho più e poi problemi di vista non ce ne sono.”

Per quanto riguarda i minus dell’esperienza in primis i ragazzi hanno sottolineato che il digital divide che intercorre tra loro e i docenti in diversi casi ha causato problemi e rallentamenti:

"All’inizio molti docenti non sapevano utilizzare l’iPad."

"Nel caso di molti professori dovevamo andare lì noi a chiedere come dovevano usare l’iPad e non sapevano neanche da che parte girarsi e non avevano materiale. Ci sono materie che per dire, il primo mese, anche il primo mese e mezzo non abbiamo fatto niente."

"Secondo me all’inizio [i docenti] si sono trovati spiazzati. Perché veramente, entrava ogni volta un professore con l’iPad così, ancora nuovo, che non sapeva neanche come accenderlo."

"Ci sono dei professori che ancora a maggio non sanno accendere la lavagna o il proiettore."

Tra i punti critici dell’esperienza emerge anche il problema dei contenuti reperibili on line, che a differenza dei libri di testo cartacei, non sono costruiti ad hoc per gli studenti:

"a volte abbiamo del materiale troppo difficile o troppo facile per noi, cose universitarie che alla fine bisogna tagliare pezzi o aggiungerne altri perché son troppo semplici, poi..."

Un’altra criticità è rappresentata dall’organizzazione del materiale sull’ambiente virtuale di apprendimento che varia da docente a docente:

"Lo schema di ingresso nella piattaforma è diverso per ogni materia...perché dipende dal professore però è un po’...Cioè, a volte ci perdiamo un po’ troppo tempo. Tipo, ad esempio, in tedesco abbiamo una fila lunghissima e ogni volta che ne apriamo uno dobbiamo ritornare indietro e rimettere a puzzle, torniamo in alto, ripartiamo da sotto."

Gli studenti ritengono fondamentale il lavoro di supervisione e coordinamento del docente:

"Moderatore: Ecco veniamo ad un punto critico: cioè i contenuti digitali, contenuti che in parte sono stati predisposti dai vostri insegnanti, in parte avete realizzato voi, come vi siete trovati?"

Studente: Dipende dalle materie, per fisica e filosofia noi lavoriamo in gruppo, produciamo dei documenti, la Prof li guarda e poi ti dice i pezzi di quello che ritiene più importante.

Moderatore: Svolge un lavoro di coordinamento e di gestione di questi materiali in modo che voi poi siete più tranquilli perché alla fine...

Studente: E' quello che vuole sapere lei, sì.

Moderatore: E invece, con altre materie come va?

Studente: All'inizio con altre materie, dovevi studiarti, ti facevi il tuo documento e tu studiavi quello che avevi fatto col gruppo e magari dovevi rispondere a domande che non c'erano...

Moderatore: Se posso dirlo, ritenete comunque molto rilevante che il docente lavori con voi o coordini rielaborando gli elaborati dei gruppi. Quando questo non succede vi sentite un po' persi.

Studente: Sì."

Nel complesso gli studenti dichiarano di apprezzare l'esperienza "è un buon progetto, se uno deve tirare le somme poi alla fine vale la pena". Nello specifico per quanto riguarda l'attenzione:

"la tecnologia è sempre quella che attira noi giovani e quindi rispetto a guardare un libro e seguire un'insegnante che parla, non ci perdiamo."

"beh, tipo, io sinceramente non è che l'iPad mi distrae molto di più perché l'anno scorso non è che stavo molto attenta. Alla fine, cioè di modi per distrarsi ce ne sono mille. Anche l'anno scorso magari andavo a chiacchierare con la compagna."

Tra i punti positivi di questa esperienza in particolare i ragazzi sottolineano il fatto che rispetto al "fare scuola tradizionale" prepara meglio al futuro:

"io penso che questa esperienza sia molto utile, infatti io sono più a favore, cioè sono contenta di essere qui, soprattutto per l'opportunità che ti dà, ti dà una preparazione che non è solo rispetto alle mattine che sei venuto qui a studiare, è una cosa, ad esempio l'iPad è uno strumento... comunque la base c'è, se tu impari queste cose qua, nella vita lavorativa ti serviranno sempre! Un po' come il lavoro di gruppo, un po' è difficile perché organizzarsi è difficile, però nella vita di un lavoro troverai sempre persone con cui lavorare."

"se vai a vedere anche nel futuro, il lavoro...cioè, è importante saper comportarsi con le altre persone, saper collaborare, saper organizzare, ma tante cose cioè è proprio importante la collettività, sia adesso, sia nel futuro e l'iPad, penso anche sia un oggetto che in futuro sarà molto più utilizzato di quello che già adesso è..."

## 5. Conclusioni

Dal focus group si evince chiaramente come questo processo di innovazione, costituito non solo dall'introduzione del dispositivo mobile al posto dei libri cartacei ma anche dalla metodologia della flipped classroom, modifichi profondamente il ruolo degli studenti, rendendoli decisamente più attivi, più

protagonisti del processo di apprendimento e maggiormente responsabili rispetto ai progressi o alle difficoltà che incontrano durante lo studio, grazie anche alla collaborazione con i pari. Ma per i nativi digitali un utilizzo più massiccio delle tecnologie a scuola non costituisce di certo una novità: strumenti digitali, dalla console per videogiochi al tablet, sono per loro strumenti che fanno parte integrante del quotidiano. Il problema per i docenti e per l'istituzione formativa nel suo complesso, come hanno evidenziato diversi autori [Jenkins et al., 2010; Ferri, 2013], è quello di valorizzare le competenze di utilizzo delle tecnologie digitali acquisite dai nativi digitali nell'informale e nella socializzazione tra pari. Si tratta di trasformare la naturale fluency tecnologica dei nativi digitali in uno strumento per veicolare apprendimenti significativi [Mosa, 2009], avendo sempre ben presente che imparare non equivale a giocare e che la fatica dell'apprendimento non può essere eliminata dall'utilizzo di dispositivi tecnologici. La sfida che i docenti e l'istituzione scolastica devono affrontare è rappresentata dal valorizzare e orientare le abilità e le competenze tecnologiche, che i nativi digitali già possiedono, mettendole al servizio della didattica e dell'apprendimento.

## Bibliografia

- Becta, Harnessing technology. Schools survey, Becta, UK, 2008.
- Diamantini D., Pieri M., A blended mobile learning experience: the Nomadis Case. *International Journal of Knowledge and Learning*, 4 (2/3), 2008, 176-188.
- Ferri P., *Nativi digitali*, Bruno Mondadori, Milano, 2012.
- Ferri P., *La Scuola 2.0. Verso una didattica aumentata dalle tecnologie*, Spaggiari, Parma, 2013.
- Istat, *Cittadini e nuove tecnologie. Anno 2012*, 2012 (disponibile al sito [www.istat.it/it/archivio/78166](http://www.istat.it/it/archivio/78166)).
- Gasser U., Palfrey J., *Born digital. Connecting with a global generation of digital natives*, Perseus Publishing, New York, 2008.
- Jenkins H., Clinton K., Purushotma R., Robison A.J., Weigel M., *Culture partecipative e competenze digitali. Media education per il XXI secolo*, Guerini, Milano, 2010.
- Livingstone S., Haddon L., Görzig A., Olfsson K., *EU kids on-line II: final report*, London School of Economics & Political Science, London, 2011 (disponibile al sito <http://eprints.lse.ac.uk/39351/>).
- Mosa, E., *Innovazione scolastica e tecnologie didattiche. Dai corsi di aggiornamento all'assistenza on the job. TD-Tecnologie Didattiche*, 48, 2009, 22-31.
- Pesce B., Signorelli L., *www.alicesvegliati.it : un sito internet per adolescenti*, in Croce M. e Gnemmi A. (eds) *Peer Education*. Franco Angeli, Milano, 2003.
- Pieri M., Diamantini D., *From E-learning to Mobile Learning: New Opportunities*, in Ally M. (ed.) *Empowering Learners and Educators with Mobile Learning*, Athabasca University Press, Athabasca, 2009, 183-193.
- Pieri M., *L'accessibilità del mobile learning. Tecnologie Didattiche*, 52, 2011, 49-56.



Scuola senza libri cartacei: il punto di vista degli studenti.

Prensky M., Digital natives, digital immigrants, On the Horizon, NCB University Press, 2001, 9, 5, October.

Prensky M., Mama don't bother me Mom – I'm learning, Paragon House, New York, 2006.

Ottoloni G., Beretta M., Boschini G., Pesce B., Pratiche di formazione e manutenzione del gruppo classe, in Pontecorvo C., Marchetti L. (eds.) Nuovi saperi per la scuola, Marsilio, Venezia, 2007.