



Associazione Docenti Italiani

<http://www.adiscuola.it>

Conferenza di Nicholas Negroponte

tenuta al Forum

***"Reinventing the Classroom:
Social and Educational Impact of ICTs in Education"***

Washington, 15/9/2009

a cura di Silvia Faggioli



Introduzione

di Silvia Faggioli

Alcune Considerazioni

Credo che sia importante divulgare in Italia la relazione che Nicholas Negroponete ha svolto all' [IDB](#) (Inter-American Development Bank) a Washington, il 15 settembre 2009, all'indomani della [conferenza stampa del presidente dell'Uruguay](#), Tabaré Vázquez, nella quale annunciava che il suo Paese aveva realizzato la diffusione gratuita di 400.000 [OLPC](#) (*One Laptop Per Child*) ai bambini delle scuole primarie, come *“risposta alla sfida globale contro l'analfabetismo, l'esclusione sociale e il divario digitale”*.



I nostri studenti rimarrebbero con ogni probabilità abbastanza indifferenti di fronte alle affermazioni di Negroponete, perché per molti di loro l'uso personale a casa del computer è la norma, anche se per intrattenimento, comunicazione e socializzazione.

Ben diversa la reazione degli insegnanti.

Noi siamo ancora alle prese con i laboratori di informatica, peraltro spesso malfunzionanti, accessibili solo poche ore alla settimana, con collegamenti lentissimi, con computer rotti un giorno sì e uno no. Siamo in presenza di riforme (vedi [Il nuovo obbligo](#)), in cui ancora si scrive, nel curriculum, che i ragazzi devono acquisire la *competenza digitale* (prevista anche nella [Raccomandazione Europea sulle competenze chiave](#)), quando si sa che in questo campo gli studenti sono di gran lunga più competenti degli insegnanti e di chi scrive i curricula.

Che fare? Bisognerebbe che si organizzasse attorno alla scuola un ampio fronte sociale, dai genitori agli insegnanti, dagli studenti agli organismi di quartiere, capace di perseguire con tenacia e determinazione alcuni obiettivi necessari e indispensabili per continuare a fare scuola oggi, in una fase storica in cui la condizione studentesca è profondamente cambiata, ed è assolutamente diversa da quella che abbiamo vissuto noi da studenti, nemmeno tanti anni fa.

Perché non fare propria, allora, la parola d'ordine *“Un computer per ogni ragazzo”* ? Un computer di quelli che, come dice Negroponete, si possono anche buttare all'aria, rimbalzano sul pavimento e rimangono assolutamente integri! Qualcosa di pratico, maneggevole, robusto, di uso quotidiano, come un libro o un quaderno.

E alla domanda: *“Ma chi forma tutti gli insegnanti che dovrebbero insegnare agli alunni come usare il computer?”* Non si può fare altro che rispondere con le parole e l'espressione incredula di Negroponete:

“Ogni volta che qualcuno mi chiede chi addestrerà gli insegnanti che insegneranno ai bambini come usare i laptop, mi domando da quale pianeta venga! E' incredibile! Semplicemente incredibile! Perché tutti noi sappiamo che siamo noi a chiedere ai nostri figli o ai nostri nipoti come si usa questa tecnologia. Il problema dell'addestramento, anche se non mi piace usare questa parola, perché la si usa con i cani non con le persone, è quello di far sì che gli insegnanti diventino sufficientemente sicuri di sé da accettare che siano i bambini a mostrare loro come si usa il laptop”.

E a questo punto, per concludere, mi piace ricordare un'altra delle affermazioni ricorrenti in molti discorsi di Negroponete (accessibili sul web), *“la scuola copre solo una piccola parte dell'apprendimento”, “l'insegnamento è un modo, ma non il solo, di perseguire l'apprendimento”*. Se fossimo davvero convinti di questo, credo che molte cose cambierebbero nel nostro rapporto con gli studenti.

Chi è Nicholas Negroponte

Nicholas Negroponte (1943) è il fondatore e il presidente dell'associazione non-profit [One Laptop per Child](#).

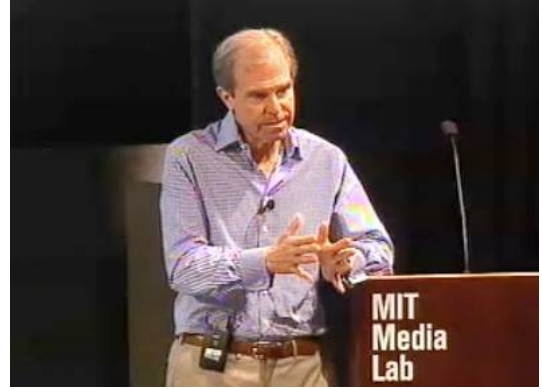
E' in procinto di lasciare il MIT, dove è stato fondatore e co-direttore del [MIT Media Laboratory](#), che, concepito nel 1980, ha aperto i battenti nel 1985.

Laureatosi al MIT, *Massachusetts Institute of Technology*, Negroponte è stato un pioniere nel campo del *computer-aided design* (CAD), ed è stato membro di facoltà al MIT dal 1966.

Nel 1995 ha scritto il best seller, [Being Digital](#), che è stato tradotto in più di 40 lingue, in italiano [Essere Digitali](#), edito da Sperling & Kupfer.

Nel settore privato Negroponte fa parte del Consiglio direttivo della Motorola, ed è partner di una compagnia specializzata in tecnologie digitali per l'informazione e l'intrattenimento.

Ha fornito fondi per lo start up di più di 40 compagnie, compreso [Wired](#)



Conferenza di Nicholas Negroponte al Forum: "Reinventing the Classroom" 15/09/2009

Traduzione di Silvia Faggioli

I problemi oggi

Un paradosso

Quelli che mi conoscono forse si aspettano che cominci a contorcermi sulla sedia, invece no, state tranquilli, mi comporterò bene!

Ora immaginate che vi dica che possiedo una tecnologia che cambierà la qualità della vita, e poi che vi dica che:

- la cosa giusta da fare è creare un progetto pilota per testare la mia tecnologia
- la seconda cosa da fare è misurare molto accuratamente i benefici della mia tecnologia
- e infine valutare scientificamente questa tecnologia.

Bene, tutto questo appare assolutamente plausibile e corretto finché non vi dico che la mia tecnologia è *l'elettricità* !

A questo punto insorgereste, dicendomi "*Ma come?! Non c'è bisogno di testare l'elettricità!*",

Bravi! E io vi dico che non c'è bisogno di testare nemmeno i laptop per l'apprendimento !

Per me è incredibile, assolutamente incredibile, che qualcuno in questa sala possa pensare che non sia ancora chiaro quale sia l'impatto che può avere l'uso del laptop. Non c'è una sola persona in questa sala che non abbia comprato un laptop al proprio figlio, avendone la possibilità economica. Voi non conoscete nessuno che non l'abbia comprato, se poteva permetterselo.

Il vero problema: dover nuotare contro gli interessi del mercato



Quindi **il problema è uno solo**, avere i soldi. E' un problema **economico**, esclusivamente economico!

Quando il progetto **un computer per ogni bambino (one laptop per child)** prese avvio facemmo grandi sforzi per ottenere i migliori prezzi possibili, e devo dirvi in tutta sincerità che pensavamo che i veri problemi sarebbero stati la corruzione, la logistica ecc., e invece no, non sono stati quelli.

Il nostro problema è stato dover nuotare controcorrente: contro i normali flussi commerciali, contro visioni naive dell'educazione funzionali agli scopi del mercato. I nostri problemi non sono stati affatto quelli che ci aspettavamo!

Facciamo due cose semplici!

Allora vorrei che tutti i presenti in sala provassero a fare **due cose** molto semplici:

1) la prima è **smettere di usare la parola TIC**. Non c'è nessun bambino sul pianeta che mentre maneggia il suo cellulare o il suo gameboy dica alla madre: "*Mamma sto usando le TIC!*".

Non sono TIC, sono parte della vita e sono ovunque.

TIC è il termine che usano i CIO (Chief Information Officer) e se assumete il loro termine finite per "inquinare" profondamente la nostra missione, quella missione che non è insegnare ma *imparare*.

Certo si impara anche tramite l'insegnamento, ma ci sono anche molti altri modi di apprendere.

2) la seconda cosa che vorrei da voi è che capiste che **la scuola è un sottoinsieme**. Nelle migliori delle condizioni possibili nei Paesi in via di sviluppo, la scuola rappresenta solo 14 ore alla settimana nella vita di un bambino. Se anche un bambino avesse un'insegnante perfetta, una classe perfetta e il miglior ambiente possibile, e vi concentrate solo sulla scuola, vi starete concentrando sul segmento di tempo sbagliato. Ma badate, non si tratta solo di fornire laptop da portare a casa per poter espandere il tempo scolastico.

I laptop *si infiltrano* nella società, sì *si infiltrano* è il termine giusto, e così facendo cambiano le cose! Nei villaggi capita che i bambini insegnino ai genitori a leggere e scrivere. Tutto questo produce grandi risultati: i bambini imparano e aumentano moltissimo la propria autostima, i genitori ne traggono un grandissimo beneficio e la stessa società ne beneficia.

Si può mettere il computer in classe, si può costruire il laboratorio di informatica, ma tutto questo è solo un'infinitesima parte di ciò che il computer può fare. L'uso del computer in classe può determinare solo cambiamenti estremamente ridotti, non fondamentali e profondi.

Così oggi quando uscite da questa sala, per piacere **ricordatevi queste due cose:**

1) non bisogna più usare la parola TIC,

2) la scuola copre solo una piccola parte dell'apprendimento.

Realizzati i laptop a basso costo, i problemi sono altri

Oggi vi mostrerò delle diapositive e vi parlerò di ciò che abbiamo fatto, ma non vi parlerò dei laptop, perché sono in tanti oggi a produrli e i prezzi sono già scesi molto. Certo anche il netbook è meraviglioso, ma la verità è che i netbook andranno nelle mani dei bambini ricchi, o nelle vostre per essere il vostro secondo computer, il vostro computer da bagno, il vostro computer da viaggio, ma non andranno ai bambini del Ruwanda, della Nigeria o del Pakistan.

Questo anche perché c'è una grande differenza fra un nostro laptop e un netbook. Se qualcuno qui ha uno dei nostri computer...forza lo lanci in aria, io di solito lo faccio e il laptop rimbalza per terra e rimane intatto. Poi dico: "*Lancia il tuo netbook!*"

E' chiaro, il netbook non sopravviverebbe a questa prova! La nostra piccola macchina è la migliore perché fa al caso nostro per tante ragioni.

I prezzi, lo ripeto, sono scesi. Da questo punto di vista la nostra missione è compiuta.

Una sequenza di slide racconta la nostra storia

Passiamo ora alle slides, attraverso cui vi racconterò il dipanarsi della nostra esperienza.

Prima slide:

I bambini si buttano sul computer come pesci nell'acqua



La prima slide vi farà andare indietro nel tempo, per molta gente questo è un mondo nuovo.

Il motivo per cui vado indietro al 1982, 14 anni dopo che [Seymour Papert](#) aveva iniziato il suo lavoro su computer e apprendimento, sta nel fatto che nella nostra prima missione, in **Senegal**, imparammo molto velocemente che **i bambini** nei paesi in via di sviluppo, dove non conoscono neppure l'elettricità, **si buttano sui computer come pesci nell'acqua**.

Ogni volta che qualcuno mi chiede chi addestrerà gli insegnanti che insegneranno ai bambini come usare i laptop, mi domando da quale pianeta provenga! E' incredibile!

Perchè tutti noi sappiamo che siamo noi a chiedere ai nostri figli o ai nostri nipoti come si usa questa tecnologia. Il problema dell'addestramento, anche se non mi piace usare questa parola, perché la si usa con i cani non con le persone, è quello di far sì che gli insegnanti diventino sufficientemente sicuri di sé da accettare che siano i bambini a mostrare loro come si usa il laptop.

Seconda slide:

Anche dove non hanno mai visto l'elettricità i bambini sanno usare il computer



Con la prossima slide andiamo avanti di quasi 20 anni, arriviamo al 2001. Nella mia mente questa è un'immagine molto importante. Questi **bambini in Cambogia non avevano elettricità, non avevano il telefono, non avevano la TV**, anche oggi non hanno molte di queste cose, **eppure** una volta connesso **il computer** con l'wifi, la prima parola in inglese che questi bambini hanno pronunciato è stata "Google". E questi laptop illuminavano la casa !

Tutti i giorni, quando mi alzo mi faccio sempre una domanda: "*Sto facendo qualcosa che il normale mercato sta arrivando a fare ovunque?*" Se la risposta è sì, allora Nicholas smetterà di fare quello che sta facendo.

Quando il mercato arriva a fare ciò che sto facendo io, allora non c'è più bisogno di me.

Lo scopo di questo lavoro non profit è di fare quelle cose che non vengono fatte dal mercato, e servono a spingerlo in una direzione diversa da quella che persegue.

Nel 2001, al tempo di questa slide, non pensavo che il prezzo dei laptop sarebbe sceso tanto. Microsoft e Intel si stavano facendo la guerra a quel tempo, una guerra che aveva come conseguenza il fatto che non venivano prodotti computer con performance più elevate, ma una sorta di "Suv", macchine che richiedevano sempre più benzina per funzionare, ogni laptop era come un Suv, e i bambini usavano dei Suv! Così il problema che ci ponevamo in quella fase era: *"Possiamo rompere questo circolo vizioso creato dal mercato? Possiamo creare un laptop economico, resistente all'acqua e agli agenti atmosferici?"* Questo era quello che ci proponevamo di fare.

Terza slide:

I bambini insegnano ai genitori



Nella prossima immagine vediamo un **bambino che sta insegnando a un genitore**, o forse al nonno. Quando stamattina mi hanno detto che ci sono 400.000 bambini in Uruguay che hanno il laptop, allora ho pensato: *"Ci sono 400.000 insegnanti laggiù in Uruguay! Portano il computer a casa, insegnano ai genitori ..."* In questa nuova situazione, il mio punto di vista cambia, è tutto molto diverso rispetto a quello che avevo inizialmente pensato.

Oggi si insiste molto sulla collaborazione tra i bambini nell'apprendimento, anche nel progetto [The hole in the wall](#) si insiste molto sulla collaborazione tra ragazzi.

La collaborazione tra pari è importante, e se noi insistiamo perché

i bambini portino i computer a casa, non è perché siamo contrari alla collaborazione tra pari nell'insegnamento.

Mi spiego con un esempio: in Afghanistan il 20 % degli insegnanti sono semianalfabeti, un altro 20 % ha solo un anno di scuola in più rispetto ai suoi alunni (se i bambini fanno la terza, l'insegnante ha fatto la quarta), il 50% dei bambini e il 75% delle bambine non vanno a scuola. Ora, in questa situazione potete davvero pensare di risolvere il problema con più scuole e più formazione degli insegnanti? No, è evidente che bisogna fare qualcosa di diverso.

Quarta slide:

Una classe in Etiopia

Questa è la foto di **una classe in Etiopia**, nelle classi in Etiopia la connessione a internet non era buona, sapete cosa è successo?

I bambini hanno imparato a programmare in [squeak](#), un linguaggio molto sofisticato e sono diventati ottimi programmatori.



Quinta slide:

Con il laptop è crollato l'assenteismo



La prossima slide è importante perchè io so come era la foto che la precedeva nel tempo, e mi dispiace di non averla con me e di non potervela mostrare. Questa insegnante non aveva mai usato un computer, i suoi alunni erano disposti in file disciplinate e ora guardate come è diverso il suo stile di insegnamento! **I bambini vanno volentieri a scuola! I genitori sono coinvolti!**

Quando qualcuno mi chiede come misuro i vantaggi, beh intanto posso dire: "**L'assenteismo è crollato!**" E quando l'assenteismo diventa pari a zero, è un risultato enorme che si è conseguito. Non dimenticate che erano paesi dove l'assenteismo raggiungeva il 40%.

Sesta slide:

il laptop riprodotto su un francobollo

L'immagine che vi mostro ora è per me singolare!

Non avrei mai pensato che qualcuno avesse potuto emettere un **francobollo con l'immagine di un laptop!**

Quando l'Uruguay li ha messi in circolazione, è stata un'ulteriore conferma del fatto che i laptop hanno a che fare con la vita non solo con la scuola.



Settima slide:

100 laptop fanno una biblioteca di 10.000 libri



E ora vado a questa foto. Perché abbiamo utilizzato i laptop e non, ad esempio, i cellulari o i computer? Perché il laptop è diverso, non solo per la sua funzione generale ma per la sua natura di "libro". Possiamo mettere cento libri su di un laptop senza praticamente intaccare la sua memoria, questo vuole dire che se diamo a un villaggio 100 laptop, diamo a quel villaggio una biblioteca di 10.000 libri! Anche se noi lasciamo perdere tutto il resto, internet ecc., resta comunque il fatto che abbiamo realizzato una biblioteca con 10.000 libri!

Un'osservazione conclusiva

Fare un balzo in avanti

Voglio finire la mia relazione con **un'osservazione**. Quando ho incontrato il presidente dell'Uruguay, Tabare Vazquez, gli ho detto, dopo averlo ringraziato: *"Quello che ha fatto è stato spostare in avanti la discussione, è stato come portare la discussione sul cristianesimo dal I al X secolo. Nel X secolo nessuno metteva più in discussione la religione cristiana. Bene due o tre anni fa parlare di laptop era come parlare del cristianesimo nel I secolo, quando c'erano i leoni e le tigri e la gente veniva uccisa per la propria fede. Quei giorni sono finiti, bisogna proprio capire che sono finiti e che dobbiamo andare oltre, spostare in avanti la questione."*

Con tutto il rispetto per la Banca Mondiale, **noi abbiamo distribuito laptop per trecento milioni, solo un milione è stato il contributo combinato della Banca Mondiale e delle Inter-Banche Americane [IDB](#)**

Dove eravate gente, dove eravate ?

Ve lo dico io dove eravate, eravate nella fase "valutativa", nella fase in cui, secondo voi, erano i vostri clienti che dovevano fare le richieste.

E' tempo di cambiare, è tempo di chiedere alle persone, non aspettare che siano loro a domandare! E chi è in condizione di dare soldi e di fare prestiti è ora che lo faccia.

Quando la gente mi dice che le ONG e i settori privati sono i leader di queste operazioni io dico che non sono d'accordo, non è stata questa la nostra esperienza, assolutamente no. L'esperienza in Uruguay è stata portata avanti dall'amministrazione pubblica, lo stesso è per il Peru, che a fine anno avrà distribuito quasi un milione di computer, e così sarà per il prossimo paese, il Rwanda, in cui ci stiamo muovendo. Nei nostri progetti sono le istituzioni pubbliche che cooperano. E quando mi chiedono perchè vado dalle fondazioni e non dalle ONG rispondo che i soldi di cui ho bisogno sono troppi per le ONG, è un'operazione troppo grossa per loro.

Bene, mi fermo qua.