

FONDAZIONE PER LA
S C U O L A

DELLA COMPAGNIA DI SAN PAOLO

UN GIORNO DI SCUOLA NEL 2020

Conferenza internazionale
Torino, 26 e 27 marzo 2009

Arsenale della Pace – SERMIG
Piazza Borgo Dora, 61

PRESENTAZIONE

a cura di
Norberto Bottani

*Coordinatore scientifico della Conferenza e
Consigliere della Fondazione per la Scuola della Compagnia di San Paolo*

La “terza fase” di sviluppo delle istituzioni scolastiche

L'istituzione scolastica, che è rimasta immutata per secoli, sembra essere entrata in una fase molto tormentata di trasformazioni accelerate. È iniziata, per dirla con Raffaele Simone¹, la “terza fase” dei cambiamenti su vasta scala delle tecniche di trasmissione delle conoscenze che è uno dei compiti, ma non il solo, assegnato alle scuole di qualsiasi tipo. La prima fu costituita dall'invenzione della scrittura, la seconda dall'invenzione della stampa, la terza è rappresentata dall'invenzione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Da una decina d'anni, le cose che si fanno non sono state necessariamente apprese dalla carta stampata, ma dallo schermo di una televisione o di un computer. Il modello scolastico della modernità (quello che risale al progetto della “*Ratio Studiorum*” dei gesuiti) è passato indenne attraverso i secoli, ma pare che sia proprio giunto al capolinea.

Due fattori sono destinati a trasformarne radicalmente l'impostazione, l'organizzazione, l'architettura dell'istituzione scolastica:

- uno è connesso alla lenta ma inarrestabile diffusione del **capitale di conoscenze sul funzionamento della mente e le modalità di apprendimento** accumulate dalle scienze sociali, dalla psicologia genetica, dalle scienze cognitive, dalle scoperte delle neuroscienze² che spinge a modificare totalmente il binomio “insegnamento-apprendimento”;
- l'altro è lo sviluppo delle nuove tecnologie dell'informazione e l'arrivo nelle scuole di generazioni di allievi cresciuti in un mondo modellato da queste tecnologie, i cosiddetti “*Digital Natives*”.

Le prossime riforme scolastiche non potranno fare a meno di includere nei progetti di cambiamento della scuola le trasformazioni indotte dalle nuove tecnologie di trattamento e distribuzione dell'informazione. Le ripercussioni sui comportamenti sociali, le pratiche culturali, i consumi mediatici e soprattutto sulle modalità d'apprendimento e d'accesso all'informazione sono, per quanto se ne possa sapere oggi giorno, più radicali e profondi di quanto non sia mai successo nel corso del secolo scorso. E' il modo d'imparare e quello che si impara a scuola che è messo in discussione.

I nuovi media si sono diffusi in modo repentino, hanno invaso gli spazi collettivi e privati, suscitando non pochi timori, interrogazioni e perplessità. Sono un pericolo per la scuola oppure una nuova potenzialità? Come trattarli? Come si possono usare per migliorare l'apprendimento scolastico? La scuola può farne a meno? Ignorarli? Neutralizzarli?

¹ R.Simone (2006), La terza fase. Forme di sapere che stiamo perdendo. Roma: Laterza, 2006

² Howard Gardner : The Mind's New Science: A History of the Cognitive Revolution, 1987

I discenti del nuovo millennio

Il progetto in corso (*New Millennium Learners* - NML³) presso il CERI-OCSE si fonda sulla tesi, ancora da dimostrare, che l'emergenza di un nuovo tipo di discenti la cui lingua madre, in un certo senso, è il linguaggio numerico, ha un'influenza sull'educazione. L'obiettivo del progetto è l'analisi dei comportamenti di questa nuova generazione di discenti, la comprensione delle loro aspettative rispetto a quelle delle generazioni che li hanno preceduti, delle loro strategie d'apprendimento, delle modalità d'interazione sociale, degli effetti sulle motivazioni, della sequenza e dell'articolazione degli stadi di sviluppo mentale prodotti da questo nuovo linguaggio e dai codici che lo governano. In particolare il progetto è imperniato sull'impatto esercitato dalle nuove tecnologie numeriche sull'evoluzione e lo sviluppo delle competenze cognitive, sulla formazione e successione degli stadi dell'apprendimento logico-formale, sull'evoluzione dei valori sociali e sull'emergenza di nuovi comportamenti privati e collettivi nella trasmissione delle conoscenze.

In questa direzione si collocano anche gli studi delle neuroscienze sulle ripercussioni mentali, psichiche, neuronali, connesse alla diffusione dei media digitali. Questi studi sono in pieno sviluppo e potrebbero contribuire a verificare se l'adozione massiccia di strumenti numerici nel corso della crescita modifichi le giunzioni intercellulari cerebrali che hanno a che fare con l'apprendimento e la memoria.

Rivoluzione delle modalità d'apprendimento

Studi socio-etnografici svolti negli Stati Uniti hanno analizzato i comportamenti dei giovani che utilizzano i media digitali in contesti informali e le implicazioni che se ne possono trarre dal punto di vista dell'apprendimento. Il cambiamento più rilevante messo in evidenza da questi studi è il passaggio da un **atteggiamento prevalentemente "consumistico"** (come quello che prevale nella maggioranza delle scuole) ad **uno partecipativo o costruttivistico** (si vedano per esempio gli indirizzi di *"La main à la pâte"*). La generazione digitale ormai entrata nelle scuole manifesta atteggiamenti del tutto diversi da quelli delle generazioni precedenti rispetto all'apprendimento ed alle conoscenze. Ci si può a questo punto chiedere se si possono sfruttare queste reazioni il cui rendimento dal punto di vista degli apprendimenti non scolastici è innegabile, per potenziare e migliorare l'apprendimento scolastico.

Uno degli aspetti più comunemente rilevati dalle indagini sull'uso dei nuovi media da parte dei giovani è **l'apparizione di una cultura della partecipazione, della condivisione delle competenze e delle conoscenze**. Secondo una ricerca svolta al *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) da Henry Jenkins, Direttore del *Comparative Media Studies Program*, almeno un terzo degli adolescenti che usa *Internet* condivide con altri il contenuto di quanto fa. Queste reazioni favoriscono in particolare il conseguimento di obiettivi che l'educazione scolastica si prefigge regolarmente ma che consegue raramente (l'espressione artistica, la creatività, l'immaginazione, l'impegno civico, la produzione personale, lo scambio con altri, la discussione aperta). I membri di queste comunità virtuali possono o non possono incontrarsi fisicamente, ma si frequentano assiduamente e si conoscono tra loro perfettamente. In generale sono convinti che la loro produzione abbia un valore, e stabiliscono forme nuove di connessione sociale.

³ http://www.oecd.org/document/10/0,3343,fr_2649_39263301_38885919_1_1_1_1,00.html

In questo modo si sta imponendo una concezione del tutto diversa della perizia, della competenza, del sapere e del modo d'apprendere. Colui che sa non è l'insegnante, il professore, ma il migliore tra i pari. Per Mike Smith quel che cambia è **il concetto di proprietà della conoscenza**: questa è un patrimonio aperto, accessibile a tutti, ovunque, sull'istante. La conoscenza non è più un patrimonio esclusivo ma condiviso da tutti. Questa situazione obbliga a concepire modifiche sostanziali del modello vigente di produzione e diffusione delle conoscenze e quindi anche dell'istituzione scolastica che è una delle istituzioni che finora ha detenuto il monopolio dell'accesso al sapere, almeno a determinati tipi di sapere.

Come promuovere gli apprendimenti nel mondo delle reti informatiche?

La *National Science Foundation* (NSF) degli Stati Uniti ha ritenuto indispensabile chiedersi come è possibile sfruttare le opportunità offerte dalla diffusione dei media numerici. Dal rapporto prodotto dal gruppo di lavoro emerge che **le nuove tecnologie da sole non possono risolvere i problemi della scuola, ma è verosimile che se fossero usati in modo appropriato questi nuovi strumenti potrebbero potenziare le opportunità educative e diversificare metodi e strategie d'apprendimento, "personalizzandoli"**. Il gruppo che ha preparato la relazione ritiene anche che sia necessario **costruire un'infrastruttura cibernetica per l'apprendimento e la ricerca**.

Per la NSF, gli Stati Uniti si trovano di fronte ad una svolta cruciale. *Internet* è ormai ad un livello sufficientemente avanzato per offrire strumenti inediti d'apprendimento e di lavoro non solo per la comunità scientifica ma per tutta la popolazione, di qualsiasi età e classe sociale. La congiunzione di tre fenomeni:

- la generalizzazione del *web* e del possesso delle attrezzature informatiche da parte della popolazione,
- lo sviluppo di strumenti numerici potenti,
- i progressi delle conoscenze sulle modalità di apprendimento,

creano le condizioni per una radicale trasformazione della scuola. Comprendere e indagare gli sviluppi di questa "evoluzione" è fondamentale per la scuola se si vuole tentare di incanalare queste variabili verso obiettivi positivi di efficacia ed equità.

“Un giorno di scuola nel 2020”: Conferenza Internazionale organizzata dalla Fondazione per la Scuola della Compagnia di San Paolo

Con riferimento a quanto sopra esposto, la Fondazione per la Scuola ha ritenuto di organizzare un Convegno internazionale al fine di sensibilizzare il mondo della scuola italiano sulle ripercussioni che le nuove tecnologie dell'informazione stanno avendo sulle modalità d'apprendimento e sulle conseguenze relative alle modalità di organizzazione e funzionamento della scuola.

Il Convegno internazionale “Un giorno di scuola nel 2020” prevede tre sessioni di lavoro e una tavola rotonda conclusiva.

La prima sessione “**Apprendere e insegnare**” include tre relazioni su:

- il rapporto tra apprendimento e insegnamento fondato sulle più recenti ricerche riguardanti la costruzione della conoscenza negli studenti;

- modalità alternative di organizzazione scolastica favorite dalle nuove tecnologie dell'informazione;
- strategie politiche in materia educative che tengano conto dei cambiamenti prodotti dalla diffusione delle ICT.

La seconda “**Indagini negli Stati Uniti**” prevede la presentazione di tre studi:

- il rapporto della *National Science Foundation*;
- “*The Learning revolution following*”, (contributo ancora da definire);
- i comportamenti di apprendimento degli studenti attraverso le nuove tecnologie.

La terza parte “**Le TIC nei sistemi scolastici europei**” approfondisce le implicazioni future in tema di politica educativa, con particolare riferimento all'esperienza francese e inglese.

La tavola rotonda conclusiva consentirà di evidenziare le indicazioni per una strategia di intervento a livello italiano nel campo delle nuove tecnologie e dell'istruzione.