

29/10/2017

---

*Tecnologie digitali e  
bambini:* quali rischi, quali opportunità?

---

Tania Fauci - 6316865

# Tecnologie digitali e bambini:

*quali rischi, quali opportunità?*

## Introduzione

---

Ultimamente la grande diffusione delle tecnologie digitali e, soprattutto, dei dispositivi mobili ha inciso profondamente nella vita e delle abitudini delle persone, cambiandone il modo di comunicare e di interagire con gli altri, in modo tale da far parlare di «rivoluzione digitale».

Tale rivoluzione interferisce inevitabilmente anche sugli scenari educativi e formativi, costringendo genitori, educatori e insegnanti ad una profonda analisi.

Smartphone, tablet, notebook, infatti, sono ormai una costante diffusa non solo nella vita degli adulti e dei giovani ma anche in quella dei bambini molto piccoli. Gli argomenti che depongono a favore e contro l'uso di tali dispositivi in campo educativo e per il gioco dei più piccoli sembrano essere collegati alla qualità delle esperienze che i bambini fanno con le tecnologie digitali e al valore di tali esperienze per il loro sviluppo fisico, cognitivo e socio-emotivo.

Le tecnologie, infatti, sono già presenti negli ambienti in cui i bambini nascono, crescono e apprendono e la loro diffusione sembra essere inarrestabile. Il compito degli educatori quindi è quello di conoscere le modalità di esplorazione, di uso, di relazione che il mondo tecnologico suscita in loro e di creare contesti di apprendimento equilibrati, in cui i soggetti più piccoli possano crescere in modo equilibrato tra rischi ed aspettative.

L'avvicinamento di bambini e ragazzi alle nuove tecnologie è imprescindibile e non può né dovrebbe essere ostacolato. Anzi, deve essere guidato verso un uso consapevole, arduo compito che spetta in primo luogo ai genitori e agli altri adulti di riferimento, in particolare gli insegnanti.

Per impedire che questa nuova realtà possa rappresentare una minaccia allo sviluppo sociale, cognitivo ed emotivo dei bambini è fondamentale agire sin dai primi anni di vita, periodo durante il quale si formano e si consolidano le abitudini, si definiscono quelle competenze che negli anni successivi è più difficile modificare.

Intervenire dai primi anni di vita costituisce un'importante strategia preventiva, che consente di cogliere tutte le opportunità offerte dai DDs riducendone i rischi per la salute fisica e mentale.

La casa, la famiglia, rappresenta il luogo in cui avviene il primo contatto con i DDs ed è quindi di fondamentale importanza il coinvolgimento dei genitori all'esperienza digitale/educativa dei figli. Se in molti casi, oggi, sono i figli ad avere maggiore dimestichezza con le tecnologie digitali, di fatto, i nuovi genitori sono già parte, e lo saranno sempre di più, della generazione digitale, e hanno quindi le competenze "tecniche" sufficienti per guidare i figli all'utilizzo consapevole e corretto dei DDs.

## Un po' di storia

*Marc Prensky* aveva coniato l'espressione «**nativi digitali**», contrapponendola a quella di «**immigrati digitali**», per indicare le persone cresciute in una società «multischermo», che considerano le tecnologie come un elemento scontato nelle loro vite e non provano disagio nel manipolarle e nell'interazione con esse.

Prensky si riferiva, in particolare, a coloro che erano nati negli USA dopo il 1985. Attualmente questa espressione identifica la generazione nata e cresciuta insieme a Internet.

Prima di lui l'economista americano *Don Tapscott* aveva utilizzato l'espressione «**net generation**»

per indicare quei giovani che, nati tra il 1977 e il 1997, erano stati circondati da videogame, pc, internet e che, per questo, avevano comportamenti, atteggiamenti e competenze decisamente differenti dalla generazione che li aveva preceduti.

La «net generation», dunque, grazie all'immersione nelle tecnologie, sarebbe in grado, secondo Tapscott, di affrontare situazioni e problematiche secondo nuovi paradigmi di comportamento.

Con il passare degli anni e con la repentina e radicale evoluzione che ha caratterizzato il mondo delle tecnologie digitali si sono poi moltiplicate le espressioni coniate per indicare le generazioni che con i media digitali hanno un rapporto molto diverso da quello dei genitori.

Oggi accade così di sentir parlare di generazione «touch», «screen», «app», «tablet», ecc. per indicare diverse categorie di nativi digitali che si identificano a seconda dell'interfaccia a loro disposizione e per le nuove pratiche ad essa collegate.

La questione più importante, però, non consiste tanto nel trovare la definizione più adatta per i nativi digitali, quanto piuttosto nel comprendere se e in che modo i cambiamenti che si sono registrati nel corso degli anni coinvolgono anche in profondità il loro modo di pensare, di apprendere, di percepire se stessi e di vivere le relazioni e come deve cambiare conseguentemente il ruolo degli adulti. Alcune delle domande più frequenti sull'argomento sono: che cosa cambia nella mente dei nativi digitali? I nuovi dispositivi touch disponibili sono in grado di modificare il modo di pensare delle persone? Possono alterare la capacità di percepire e di esprimere emozioni? Qual è il ruolo dell'educazione in questa fase di cambiamento?

### Tesi a confronto

Importanti raccomandazioni e spunti di riflessione vengono offerti dal rapporto *L'Enfant et les écrans* pubblicato dall'Accademia delle Scienze francese, nel quale, integrando i dati scientifici più recenti della neurobiologia, della psicologia, delle scienze cognitive, della psichiatria e della medicina con la realtà in continua mutazione delle tecnologie digitali e del loro utilizzo, viene proposta a insegnanti, educatori e genitori una serie di suggerimenti che possano essere loro di aiuto nei differenti ambiti in cui si trovano a operare.

Dal rapporto emerge un quadro sufficientemente positivo rispetto all'uso dei dispositivi touch dal punto di vista dello sviluppo cognitivo e sensoriale.

Gli autori non nascondono i pericoli che i bambini possono correre nel caso in cui abusino di tali dispositivi (isolamento, ridotta attività fisica, incapacità di un ragionamento induttivo e logico) e sottolineano il fatto che questa nuova tecnologia non dovrebbero prendere il posto di giochi e giocattoli tradizionali, ma essere un'aggiunta utile e costruttiva di essi.

Sottolinea soprattutto come i dispositivi touch avvicinino precocemente i bambini più piccoli agli schermi, perché hanno caratteristiche molto vicine alla loro intelligenza.

L'importante è che, nella scoperta di tali strumenti, siano accompagnati dagli adulti.

Per i bambini tra i 2 e i 3 anni, in particolare, si sconsiglia l'esposizione passiva e prolungata (per più di 30 minuti) alla Tv e alle tecnologie touch in assenza di adulti che possano svolgere un ruolo interattivo e educativo.

Secondo i ricercatori dell'Accademia francese utilizzare dispositivi come gli smartphone può essere positivo, anche a partire dai 12 mesi di età, purché si usino app esplorative e interattive, che possano favorire connessioni fra le diverse parti del cervello. Dagli studi condotti, infatti, risulta che la dimensione multimediale delle app può facilitare l'integrazione cognitiva. Si tratterebbe di individuare i criteri che possano guidare gli adulti nella scelta delle app più adatte.

## L'utilizzo dei Social Network e App per insegnare ed apprendere

Una definizione classica di “**SOCIAL NETWORK**” è quella coniata da Danah M. Boyd e Nicole B. Ellison, secondo cui si possono definire *siti di reti sociali* (social network sites) i servizi web che permettono di costruire un profilo pubblico o semipubblico, articolare una lista di utenti con cui instaurare connessioni, visualizzare e navigare la lista propria e quella degli altri, da non confondere con i *social media* che comprendono altri strumenti del web 2.0, i quali consentono di condividere contenuti testuali, immagini o video.

I social network rafforzano la propria posizione all'interno dei gruppi sociali a cui si appartiene, fungono da supporto alla propria rete di contatti, da strumento di analisi dell'identità degli altri, incoraggiando la creazione di nuovi legami, o supportando connessioni già esistenti.

Nell'apprendimento tramite social bisogna differenziare tra **APPRENDIMENTO FORMALE**, che avviene in contesti organizzati e strutturati, quali scuola, università, che concludono con una certificazione; **APPRENDIMENTO NON FORMALE**, che avviene volontariamente con attività pianificate che si svolgono in contesti e situazioni temporanee e non comportano una certificazione finale; **APPRENDIMENTO INFORMALE**, il quale include molteplici forme di apprendimento, che hanno luogo fuori dalle condizioni poste dai curricula delle istituzioni educative e non vengono documentate; **SERENDIPITY**, un tipo di apprendimento incidentale, ovvero quando si scopre qualcosa di imprevisto.

I docenti devono essere consapevoli che possono emergere conflitti imprevisi dal momento che la struttura dei social può collidere con l'organizzazione gerarchica dell'educazione tradizionale. Anche Christine Greenhow sostiene che ambienti social possono produrre benefici sociali e civici come è avvenuto con “Hot Dish”, un'applicazione riguardante l'educazione ambientale che ha promosso comportamenti consapevoli e responsabili.

Nel settore della formazione professionale FB (Facebook), servizio di rete sociale lanciato il 4 febbraio 2004 da da Mark Zuckerberg, si è rilevato un valido supporto per le interazioni didattiche, anche sul piano sociale, perché risulta più facile e rapido ottenere supporto dalle istituzioni accademiche o dai colleghi.

Le potenzialità pedagogiche possono essere ricondotte a:

- socializzazione, comunicazione, costruzione della comunità;
- apprendimento sociale e attività collaborativa;
- condivisione di risorse e di materiali originali;
- ampliamento dei contesti di apprendimento

*Halverson* mette in luce alcune criticità che derivano dal contrasto tra i modelli d'impiego delle tecnologie nei contesti educativi formali e le pratiche d'uso degli studenti in ambito informale:

- “Digital divide” e tasso di adozione incompleto da parte di docenti e studenti: vi è ancora qualcuno che non ha accesso alle tecnologie digitali per motivi di scarso interesse, per diffidenza o per mancanza di tempo;
- Mancanza di funzionalità specifiche per l'apprendimento formale: nei social aperti gli studenti rischiano di distrarsi per la velocità e la numerosità dei post che appaiono e scompaiono, rendendo difficile l'archiviazione di risorse;
- Mancanza di tempo e ulteriore carico di lavoro per docenti e studenti;
- Erosione dei ruoli docente e studente e ridefinizione delle identità professionali: in un ambiente aperto possono esibirsi comportamenti considerati non appropriati;
- Essere o non essere amici su FB? Può portare a comportamenti discriminanti;
- FB come attività volontaria: gli insegnanti dovrebbero imporre l'iscrizione a questo ambiente e gestire possibili conseguenze di questa partecipazione volontaria;

- Mancanza di strategie di valutazione adeguata: lo studente deve sapere se FB viene usato come archivio di risorse o se la partecipazione è parte dei criteri di valutazione;
- Incertezza legata all'identità: l'impossibilità di accertare l'identità dietro a un profilo con conseguenze sul legame di fiducia, sulle valutazioni;
- Carenze di buone pratiche: esempi di esperienze didattiche a cui fare riferimento;
- Privacy e sicurezza online: una fascia al chiuso potrebbe tutelarla ma la mancanza di risorse utili porterebbe alla dissertazione di questi ambienti a favore di quelli aperti che possono però aprire le porte a predatori sessuali, cyberbullismo, molestie e furto d'identità.

Haythornwaite e Laat hanno elaborato alcune riflessioni su come la conoscenza delle reti sociali possa essere usata per dare forma alla progettazione sociale e tecnologica dell'apprendimento e dell'insegnamento.

Un'implicazione è lo sviluppo di sistemi tecnologici educativi quali i “virtual learning environments” (VLE), gli LMS e i “Content Management Systems” (CMS), che tradizionalmente si limitano a forum, archiviazione di contenuti, invio dei compiti, ricezione di valutazioni, ma che stanno incorporando wiki, blog, sessioni live di chat, spazi per la discussione sociale.

A proposito degli strumenti Web 2.0, Crook ha evidenziato alcune tensioni.

La scuola tradizionalmente incoraggia modalità di partecipazioni passive e verticistiche aventi come punto di riferimento il docente. Il ruolo di questo viene messo in discussione nei social e vengono avvantaggiate forme di partecipazione incentrate sulla fruizione di contenuti prodotti all'esterno della realtà scolastica.

Nello studio sugli usi effettivi di FB é emerso che gli studenti sono restii al suo utilizzo per i corsi di studio. È necessario superare il modello costruttivista a favore di uno connettivista, inoltre occorrerà instaurare una connessione tra problematizzazione, progettazione e valutazione, secondo un processo a spirale in cui ciascun elemento confluisce negli altri, attraverso un percorso a stadi: *la comprensione del problema di apprendimento in un nuovo ambiente è la premessa per la progettazione di interventi basati sui social network, a cui andrà associato un processo di valutazione.*

Gli artefatti tecnologici devono comprendere i processi e le pratiche mediati dalla tecnologia favorita, sia una specifica tecnologia che fornisca gli strumenti che una in grado di rispondere a uno specifico problema.

Sulla base degli studi prodotti è possibile fornire indicazioni per l'utilizzo dei social network:

- Dimensione socio-tecnica: bisogna garantire l'accesso a Internet a tutti gli studenti e assicurarsi che siano iscritti al social network in questione, oltre al fatto che abbiano abilità e competenze tecniche adeguate;
- Dimensione amministrativa e gestionale: è necessario fornire supporto attraverso percorsi di formazione per l'uso consapevole degli strumenti e per la creazione di buone pratiche, inoltre definire l'obbligatorietà o meno e confrontare con gli studenti le scelte pedagogiche;
- Dimensione istituzionale: definire un regolamento sull'uso dei social network in educazione, che tenga conto della sicurezza e della privacy, della gestione degli account, relazioni tra studenti e docenti, tempi e spazi dell'apprendimento;
- Dimensione pedagogica: definire gli obiettivi, aspettative, criteri di valutazione, promuovere modalità di autovalutazione e autoregolazione;
- Dimensione etica: è necessario fornire alcune linee guida operative come la creazione di hashtag per il corso, esempi di buone pratiche, strutturare le conversazioni, twittare per ricordare scadenze, fornire feedback positivi, incoraggiare la partecipazione.

## Quali rischi e quali opportunità?

Le tecnologie possono presentare dei rischi oppure offrire delle opportunità.

Uno dei riferimenti più significativi facilmente consultabile è dato dal progetto di ricerca “**eu kids online**” che classifica rischi e opportunità del rapporto tra tecnologie e minori basandosi sul criterio di contenuti, condotta e contatti.

1. **Contenuti**: in internet chiunque può pubblicare informazioni per cui è necessario soffermarsi sulla credibilità e veridicità. Nel XX secolo il gruppo di Yale tracciò una distinzione tra credibilità della fonte, del messaggio e credulità del pubblico, concentrando l'attenzione maggiore sulla definizione di quest'ultimo. I professionisti dei media hanno poi messo in luce l'esistenza di un legame tra la percezione di credibilità del media e la dipendenza da questo. Il pubblico tanto più ritiene un media credibile quanto più ne è dipendente. Con l'arrivo di Internet credibilità della fonte, del messaggio e del media vengono uniti con conseguenze sull'affidabilità. Spesso la fonte manca o è incompleta, mancano modalità condivise sulla pubblicazione delle informazioni online, i motori di ricerca a un'interrogazione mettono insieme siti di e-commerce e non siti istituzionali e privati, venendo a creare l'effetto livellamento (appiattimento del valore dell'informazione). Inoltre vi sono siti che diffondono intenzionalmente informazioni false (web deception). Metzger e Flanagin indicano 4 strategie di costruzione della credibilità: “credibilità conferita” che dipende dalla buona reputazione della persona o dell'ente che raccomanda una certa risorsa informativa; “credibilità tabulata” che si basa sulla valutazione di persone o enti attraverso punteggi o classifiche come Tripadvisor; “credibilità presunta” che fa leva sulla reputazione di una persona o organizzazione sui social; “credibilità emergente” risultante dall'attività di persone che costruiscono archivi di informazioni digitali tipo Wikipedia.

La riduzione di barriere di partecipazione (il “metterci la faccia”) consente a persone con cultura, motivazioni e competenze diverse di esprimere la propria opinione anche su temi delicati con conseguenze negative per lettori con poca esperienza. D'altro canto la diffusione e condivisione online spingono alla partecipazione ad attività di co-creazione portando l'utente a percepirsi come possibile attore protagonista. I sostenitori del movimento open source difendono da tempo i vantaggi della libera circolazione di conoscenze e informazioni e ciò ha portato alla creazione delle licenze *Creative Commons* abilitando l'accesso pubblico a risorse di qualità nel rispetto del lavoro altrui.

2. **Contatti**: sul versante relazionale i rischi derivano dalla possibilità di incorrere in contatti non desiderabili o addirittura lesivi. L'anonimato può portare a fenomeni di deresponsabilizzazione che portano a comportamenti nocivi verso i giovani e ad atti di cyberbullismo, che vanno dal flaming (un messaggio volontariamente ostile e provocatorio verso uno specifico soggetto), alla pubblicazione di video che riproducono atti di violenza o abuso. Non parlo di fenomeni inediti, ma all'ordine del giorno. Capire e conoscere le forme di bullismo rese possibili dalla tecnologia è necessario per migliorare le strategie di intervento e fronteggiare adeguatamente questo fenomeno in continuo cambiamento.

Ci sono poi mutamenti in corso del concetto di *privacy* che Boyd aiuta a comprendere considerando quattro aspetti dell'era digitale:

- persistenza: ciò che viene pubblicato online permane nel tempo;
- ricercabilità: si possono trovare informazioni personali su qualsiasi persona;
- replicabilità: si possono copiare e incollare informazioni da un contesto all'altro;
- invisibilità del pubblico: non si è mai certi di chi si interessa a noi.

Ulteriore problema è quello del web marketing le cui strategie si basano sul tracciamento delle azioni e dei profili degli utenti che diventano generatori e promotori di contenuti pubblicitari attraverso i viral marketing, gli spyware, o i cookies, in grado di raccogliere informazioni sui percorsi di navigazione

degli utenti senza il loro consenso. D'altro canto vi sono anche numerose opportunità, come la possibilità di sperimentare comportamenti nuovi, nuove identità, sviluppare le capacità relazionali attraverso giochi di ruolo virtuali, o con la partecipazione a comunità pubbliche online, in cui diversi partecipanti collaborano intorno ad un interesse comune. L'opportunità di interagire e coprodurre con gli altri conoscenze può contribuire a formare esperti, sviluppare abilità rilevanti per le capacità interpersonali.

**3. *Condotta*:** il desiderio di partecipare a determinati contesti di vita online può portare i giovani a ingannare gli altri, l'auto riflessione può trasformarsi in forme di narcisismo e egocentrismo, presentando scorrettamente le proprie qualità o diventando dipendenti del giudizio altrui e incapaci di riflettere in modo critico su se stessi e sugli altri. Inoltre attività come quelle del cut and paste possono portare all'abuso di informazioni e contenuti come il file sharing e il download illegale. Infine social network e ambienti virtuali possono allontanare le persone dalla partecipazione alla vita politica del mondo reale, offrendo un rifugio in grado di colmare quel senso di vuoto e inadeguatezza. È anche vero che dalla partecipazione possono derivare benefits a livello individuale come lo sviluppo di competenze, esposizione a diversi punti di vista o a livello comunitario, come la condivisione delle informazioni, e ancora a livello sociale come impegno civico e partecipazione democratica. La partecipazione a progetti di costruzione collaborativa di conoscenza può offrire ai giovani l'opportunità di sviluppare nuove abilità utili per la vita professionale per l'esercizio della piena cittadinanza. Secondo Jenkins il senso di comunità che i giovani sperimentano nei social influenza lo spirito civico. Se utilizzata adeguatamente la rete può diventare strumento per la promozione della responsabilità sociale. Si parla quindi di "civic engagement" o "engagement 2.0". Poiché l'idea di una tecnologia priva di rischi è un'utopia, il punto focale dovrebbe essere posto su come evitarli, con interventi sul piano della formazione e dell'educazione alla media e digital literacy, attraverso lo spostamento alle dimensioni educative ponendo attenzione alle dimensioni critico cognitive, valutando la qualità e credibilità dei messaggi, concentrandosi sulle dimensioni etico sociali, coinvolgendo la **tecnica formativa, di valutazione e di ricerca**.

- ❖ ***Formazione***: come indica Calvani si tratta di orientare l'attenzione su usi tecnologici e mediali più avanzati dal punto di vista critico e cognitivo e su aspetti di natura etica e sociale quali la valutazione dell'affidabilità i problemi legati alla privacy, orientando i giovani verso riflessioni significative che portano a risultati tangibili. L'attività pratica di uso dei motori di ricerca e navigazione dovrebbe essere accompagnata da stimoli volti a sollecitare gli allievi a porsi domande intorno ai propri bisogni informativi, alla qualità e affidabilità delle informazioni, alla loro pertinenza, alle modalità di organizzazione e strutturazione delle informazioni e alle forme di comunicazione e divulgazione. Inoltre dovrebbero essere sollecitati alla riflessione intorno alla propria identità avviando una discussione intorno a quesiti quali il confine tra pubblico e privato e il rapporto che vi è, quali fattori incidono sulla loro definizione e quali conseguenze può avere l'esposizione online di informazioni personali. Un'attività positiva sarebbe quella di costruzione collaborativa di un testo basata sull'uso di un wiki perché può trasformarsi in un momento formativo per riflettere su linguaggio scrittura e generi, comunicazione e organizzazione, responsabilità e partecipazione.
- ❖ ***Valutazione***: quando in ambito tecnologico si parla di valutazione di competenze il primo pensiero va alla patente europea del computer ECDL ma un lavoro da segnalare è quello del ETS che ha sviluppato *l'critical thinking* uno strumento in grado di valutare anche capacità critiche di ricerca, selezione e valutazione di risorse. Un altro strumento è il *Technology & Engineering literacy assessment and item specification for the 2014 national assessment of educational progress* per la valutazione delle competenze tecnologiche degli alunni della scuola dell'obbligo a livello nazionale.

Il gruppo di ricerca DCA ha sviluppato due tipologie di strumento: “**instant DCA**” e “**situated DCA**”.

Gli item dell'*iDCA* sono stati organizzati in tre settori:

- a) Tecnologica: comprende le capacità di riconoscere interfacce, risolvere problemi comuni, comprendere il funzionamento tecnologico sotteso.
  - b) Cognitiva: include attività come estrarre dati rilevanti da un testo, comparare informazioni contrastanti, valutarne l'affidabilità.
  - c) Etica: articolata nelle tre sottocategorie della salvaguardia, del rispetto, della consapevolezza delle disuguaglianze tecnologiche. Gli item delle *sDCA* valutano la competenza digitale in situazione confrontandosi con un problem solving tecnologico attraverso cinque prove: -esplorazione tecnologica, -simulazione, -inquiry, -collaborazione, -partecipazione.
- ❖ **Ricerca**: si tratta di sviluppare una maggior consapevolezza sulle dimensioni pedagogico-didattiche attraverso studi e ricerche volti a verificare metodi e approcci più utili e funzionali. La maggior parte degli studi empirici sulle competenze tecnologiche digitali di adolescenti si basa su questionari di autovalutazione perciò sono necessarie valutazioni più oggettive, avvalendosi di strumenti idonei di misurazione. In conclusione non esiste una generazione omogenea di nativi digitali, non determinata dall'età anagrafica. Le nuove generazioni dimostrano familiarità con le tecnologie sia per attività di svago che di studio ma non si tratta di un dato omogeneo e univoco. Vi sono ancora molte aree di ricerca dove ci si è addentrati ed è necessario comprendere che cosa si aspettano i giovani in ambito educativo e valutare in che modo la ricerca e la formazione possono contribuire a ridurre la distanza tra quello che andrebbe fatto e la realtà.

### Una didattica all'ICT è possibile (Information and Communications Technology)

Gli studenti di oggi sono indubbiamente “nativi digitali”: venuti al mondo insieme alle Nuove Tecnologie e cresciuti con esse.

La scuola che li educa, con la speranza e lo scopo di amplificare le potenzialità dentro ognuno di loro, dimostra invece un forte ritardo nell'utilizzo di tecnologie e supporti didattici multimediali.

Il *digital divide*, il divario tra chi ha accesso alle nuove tecnologie dell'informazione e chi ne è escluso, risulta purtroppo molto presente anche in ambito scolastico, rivelando una preoccupante disparità tra le attuali modalità di insegnamento e quelle di apprendimento.

Si entra così nel problema del “**digital divide**” e delle disuguaglianze digitali esistenti all'interno dello stesso paese e a livello globale. Numerose indagini hanno mostrato come l'uso dei media digitali da parte della “net generation” sia piuttosto bassa rispetto a quanto proclamato.

La maggior parte di essi utilizza di solito mail, computer e cellulari, mentre l'uso della tecnologia del Web 2.0 (capacità degli utenti di interagire e/o modificare pagine web online) è sporadico.

Questo divario è ciò che impedisce di parlare di un'intera generazione

Recentemente John Kennedy Lewis ha proposto 4 profili di utenti tipo:

1. Utenti avanzati (power users), studenti che usano frequentemente varie tecnologie;
2. Utenti ordinari (ordinary users), coloro che usano regolarmente il web e tecnologie mobili, mentre utilizzano raramente tecnologie del Web 2.0;
3. Utenti irregolari (irregular users), usano meno frequentemente il web e tecnologie mobili;
4. Utenti di base (basic users), usano raramente perfino le tecnologie più comuni.



L'effetto più evidente di questa situazione è che i tradizionali sistemi pedagogici risultano sempre più incapaci di attrarre giovani abituati a guardare ben oltre il libro di testo, affascinati da ciò che consente loro di entrare in comunicazione diretta con i temi trattati.

Il clima che si deve, quindi, instaurare all'interno della scuola italiana, e del quale si iniziano a vedere i primi volenterosi esempi, è quello di cambiamento e ripensamento dell'intero modo di intendere la didattica.

L'educazione che utilizza le nuove tecnologie, mischiandoli con i metodi canonici, dota docenti e studenti di strumenti che possono portare a una vera innovazione, necessaria allo sviluppo sociale e tecnologico di questo XXI secolo.

Le ICT offrono strumenti di lavoro, di condivisione e cooperazione, consentendo ai docenti di "erogare educazione" in modo integrato e potenziando anche le competenze necessarie all'apprendimento indipendente.

Da anni il MIUR sostiene progetti per l'introduzione delle tecnologie in classe e la loro integrazione con le risorse tradizionali (il piano nazionale di diffusione delle Lavagne Interattive Multimediali – LIM-, il progetto Cl@ssi 2.0, il percorso iTEC).

Gli obiettivi sono quelli di diffondere conoscenza sui nuovi modelli di apprendimento e formazione, di dotare la scuola di linee guida per l'inserimento delle nuove tecnologie, nonché di vincere la diffusa resistenza al loro uso, promuovendo l'interattività tra docenti e studenti e tra studenti stessi.

Ben lontani dall'averne timore, l'educazione digitale rappresenta oggi il sistema più efficace per rendere gli studenti cittadini attivi, critici e consapevoli, oltre che soggetti più competitivi, in una società che fa dell'informazione e della conoscenza i propri pilastri fondanti.

## Bibliografia

---

Ferri P. Nativi digitali. Bruno Modadori, 2011

Ferri, P. (2014). I nuovi bambini. Milano: BUR Rizzoli.

Gilbert, C., & Yelland, N.J. (2014). iPlay, iLearn, iGrow. Project Report. Melbourne: Victoria University.

Ranieri M., Le insidie dell'ovvio. Tecnologie educative e critica della retorica tecnocentrica, ETS, Pisa, 2011

Maria Ranieri e Stefania Manca, I Social Network in educazione. Basi teoriche, modelli applicativi, linee guida, Erickson, Trento, 2013.

Marc Prensky, La mente aumentata. Dai nativi digitali alla saggezza digitale, Erickson, 2013

Don Tapscott, Net generation. Come la generazione digitale sta cambiando il mondo, FrancoAngeli, 2011

Bach, J.-F., Houdé, O., Léna, P., & Tisseron, S. (2013). L'Enfant et les écrans. Un avis de l'Académie des sciences. Institut de France. Paris: Les Pommier [trad. it. Il bambino e gli schermi – Raccomandazioni per genitori e insegnanti. Milano: Guerini. 2016].

Casati, R. (2013). Contro il colonialismo digitale. Istruzioni per continuare a leggere libri. Roma-Bari: Laterza.

Cohen, M. (2011). Young Children, Apps & iPad. New York.  
(<http://mcgrc.com/publications/publications/>)

Mantovani, S., & Ferri, P. (a cura di) (2008). Digital kids. Come i bambini usano il computer e come potrebbero usarlo genitori e insegnanti. Milano: Etas.

Mantovani, S., & Ferri, P. (a cura di) (2006). Bambini e computer. Alla scoperta delle nuove tecnologie a scuola e in famiglia. Milano: Etas.