

NUOVI MEDIA DIGITALI: EQUIVOCI TECNOLOGICI E OPPORTUNITÀ DIDATTICHE

Bambini e adolescenti, si sa, hanno grande familiarità con gli strumenti del Web o il telefono cellulare, ma questo non basta. La vera sfida didattica è passare dalle competenze tecniche a un nuovo modo di costruire conoscenze.



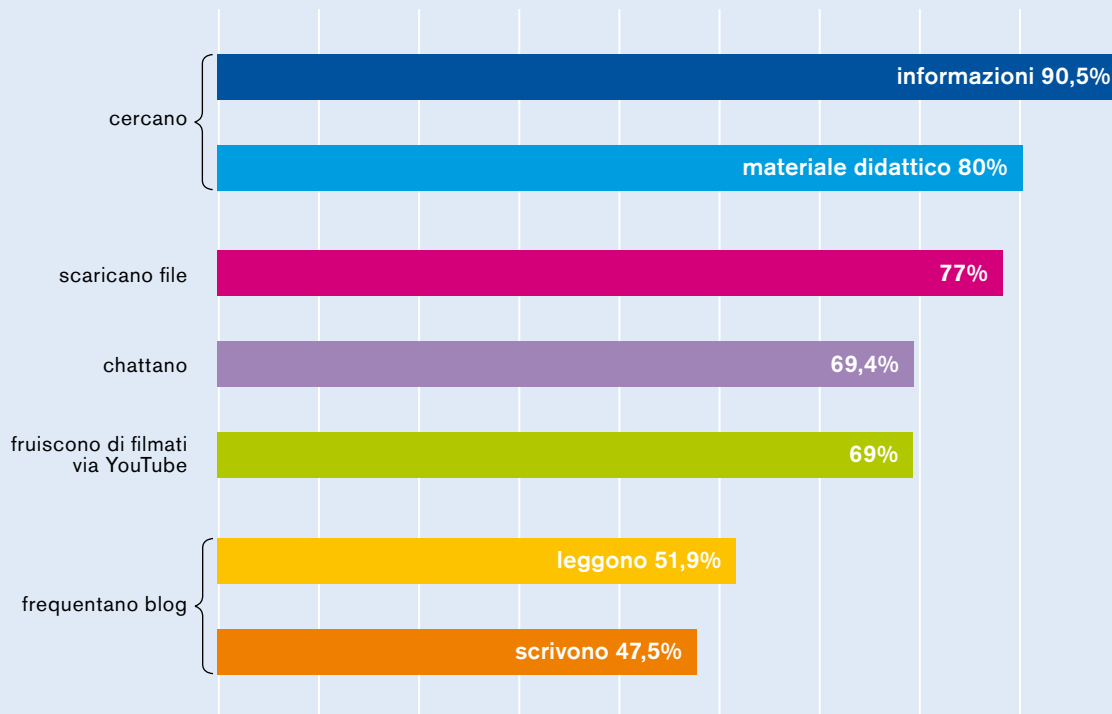
ANDREA MARCANTE

L'insegnamento dell'informatica nelle scuole è soggetto ad alcune ambiguità che limitano la possibilità di apprendere, e che verosimilmente derivano da una incomprensione delle potenzialità comunicative dei nuovi media digitali. Un discorso, infatti, è l'insegnamento curriculare dell'informatica, che comprende teorie e pratiche della scienza e dell'ingegneria dell'informazione; tutt'altro, invece, è l'habitus mentale che tradisce l'idea della cosiddetta Patente europea del computer (ECDL), che può portare a modi "curiosi" di valutare le capacità cognitive dei discenti. "Possedere" i nuovi strumenti non è tanto un problema di didattica dell'informatica né solo di acquisizione di una pratica strumentale (gli esercizi di routine dell'ECDL): si tratta piuttosto di appropriarsi dei linguaggi che i nuovi media digitali veicolano. Nel





Tabella 1. ADOLESCENTI E INTERNET: LE ATTIVITÀ



contesto anglosassone, i fenomeni legati ai linguaggi dei nuovi media sono oggetto di studio dalla *new media literacy*: in questo articolo cercheremo di mettere a fuoco la portata comunicativa dei nuovi media, di abbozzare un quadro di come gli adolescenti italiani si pongono di fronte a essi e di suggerire opportunità che si offrono alla didattica. In questo senso, piuttosto che sull'educare "ai" nuovi media (l'obiettivo della *new media literacy*) ci concentreremo sull'educare "con" i nuovi media.

Oltre l'equivoco tecnologico

Gli equivoci tecnologici del titolo si riconducono al rischio di ridurre le potenzialità dei mezzi digitali alla capacità di eseguire operazioni con un computer. Come spiega bene Henry Jenkins, direttore del Comparative Media Studies Program del Massachusetts Institute of Technology (Mit) di Boston, ridurre l'apprendimento dei nuovi media all'acquisizione delle sole competenze tecniche, per quanto esse siano necessarie, sarebbe come confondere la capacità di tenere in mano una penna per tracciare dei segni con il saper scrivere un tema [1]. E questo equivoco diviene un errore quando lo si riporti agli strumenti e soprattutto alle

possibilità di comunicazione che gli adolescenti esperiscono con e nel Web. La prospettiva interessante è quella di arrivare ad acquisire quella che Mitchel Resnick, direttore del gruppo di ricerca Lifelong Kindergarten al Media Laboratory del Mit, chiama *digital fluency* [2], ovvero la capacità di costruire "oggetti" ricchi di significato con gli strumenti digitali. Di fatto, ci troviamo di fronte a generazioni di adolescenti (e bambini) nativi digitali [3], i quali forse non sanno utilizzare bene i fogli di calcolo, ma sanno navigare, utilizzare strumenti per scambiare messaggi digitali, produrre contenuti medial (realizzati magari con altri strumenti come il telefono cellulare) e pubblicarli. Per questo, la vera sfida didattica non è acquisire competenze tecniche, ma piuttosto sfruttare le abilità pratiche e socio-cognitive veicolate dai nuovi media: si tratta di abilità che a livello inconscio le nuove generazioni hanno appreso, ma di cui vanno rese consapevoli (qui sta la *digital fluency*).

Adolescenti sul Web

Stando all'ultimo rapporto Eurispes sugli adolescenti italiani (elaborato nel 2008 a partire da un campione di 2.991 adolescenti tra i 12 e i 19 anni, frequentanti la seconda o terza classe della



Tabella 2. ADOLESCENTI E NUOVI MEDIA

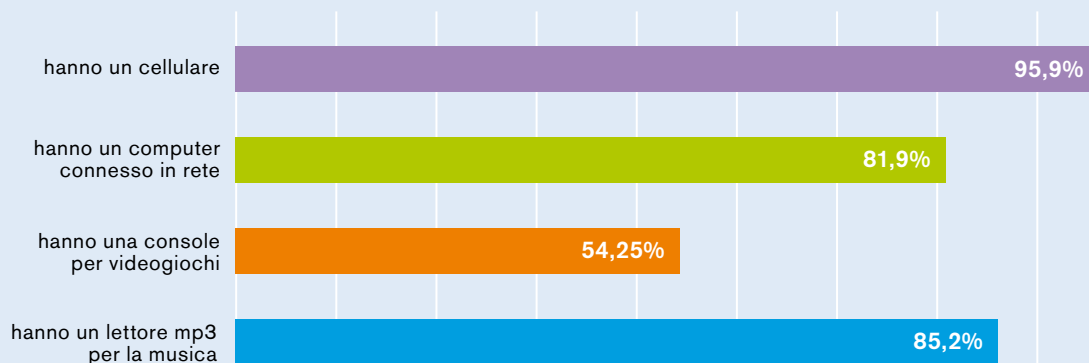
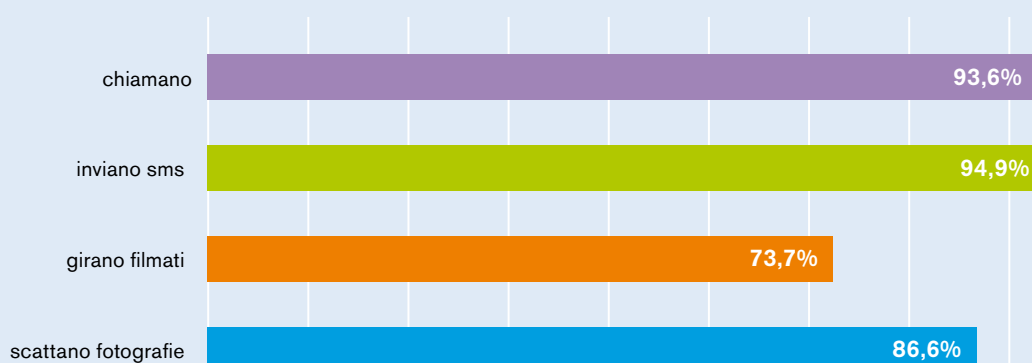


Tabella 3. ADOLESCENTI E CELLULARE: ATTIVITÀ



scuola media o una delle classi della scuola superiore) [4], l'81,9% degli adolescenti naviga nel Web e, tra le attività principali, cerca informazioni di proprio interesse e materiale didattico (**Tabella 1**). Inoltre, gli adolescenti sono abituati a scaricare musica (che l'85% degli intervistati ascolta con un lettore mp3), film, giochi e video, fruiscono di filmati via YouTube (69%), chattano tramite strumenti di Instant Messaging (69,4%) e leggono blog (51,9%). Questa presenza sul Web è strettamente connessa all'utilizzo del telefono cellulare, in possesso del 95,9% del campione e dichiarato uno strumento fondamentale al pari del computer connesso in rete (**Tabella 2**). L'attività principale con il cellulare è quella di inviare sms, ma anche scattare fotografie e girare filmati sono attività diffuse (**Tabella 3**). Quanto ci suggeriscono questi dati è che per gli adolescenti

il Web è divenuta la fonte principale di informazione (rilevante anche per quanto riguarda i materiali didattici), e Internet è un canale di comunicazione percepito come irrinunciabile. L'utilizzo di strumenti di comunicazione come chat e sms porta a una semplificazione del linguaggio dovuta alle caratteristiche stesse degli strumenti. Il dato relativo ai download di file di vario tipo e sulla produzione di materiale fotografico o video evidenzia che gli adolescenti utilizzano attivamente gli strumenti in loro possesso e sono, in modo più o meno consapevole, produttori di contenuti mediali, a volte condivisi con coetanei. Quale livello di alfabetizzazione ai nuovi media si può evincere da questi dati? L'impressione è che si stia finalmente superando il problema dell'accesso e che inizi ad affermarsi un processo di partecipazione (permesso anche dai social



LE STORIE DI META

META è un ambiente online per la didattica sviluppato da e-Scuola.net, associazione nata per sviluppare e diffondere tecnologie che favoriscano la comunicazione in ambito culturale e didattico (<http://meta.e-scuola.net>). META offre un insieme integrato di strumenti per la pubblicazione in rete; finora è stato utilizzato per progetti di didattica delle scuole elementari, ma la metodologia sviluppata è facilmente adattabile anche alle classi di ordine superiore. Un esempio significativo è il progetto *Statistica e arte*, in cui i bambini hanno appreso elementi di statistica a partire dalla rappresentazione di alcuni dati relativi ai consumi di bottiglie e sacchetti e all'utilizzo dell'automobile nella loro classe. Una volta raccolti i dati e calcolato delle medie su un periodo di tempo, hanno identificato delle immagini per rappresentare ogni oggetto e ideato una rappresentazione visuale dei dati elaborati. Attraverso META sono state pubblicate due "storie": una con i risultati della specifica esperienza nell'uso della statistica, l'altra con il racconto di "come" si è arrivati a questi risultati. In questo modo, si è realizzata una manipolazione di oggetti del sapere che veicolano un contenuto cognitivo; la relazione tra domini di conoscenza "disciplinatamente" separati ha permesso di comunicare quanto appreso; è avvenuta una riflessione sia sull'argomento studiato sia sulla metodologia di apprendimento. Inoltre, gli studenti hanno acquisito le competenze tecniche necessarie a produrre e pubblicare sul Web testi e immagini: competenze che li hanno ulteriormente motivati.

network), ma la qualità della partecipazione e della costruzione di contenuti (che costituiscono la *digital fluency*) è tutta da verificare.

La cultura della partecipazione

Jenkins propone alcune caratteristiche che il processo di alfabetizzazione ai nuovi media potrebbe portare: queste caratteristiche offrono un termine di valutazione per interpretare i dati forniti. I nuovi media spingono per una cultura della partecipazione che semplifica l'accesso alle informazioni, permette la creazione di propri contenuti, è aperta alla condivisione ed è caratterizzata dai processi collaborativi tipici del *problem solving* e finalizzati a produrre nuova conoscenza. Di conseguenza, una cultura della partecipazione richiede alcune abilità di base: essere in grado di cercare, trovare e filtrare informazioni; saper integrare in modo significativo la conoscenza proveniente da fonti eterogenee e con formati di diverso tipo (testi, musica, video, fotografie); saper valutare l'affidabilità delle informazioni; essere capaci di lavorare in gruppo e di condividere la conoscenza. Queste abilità, da un lato, vengono acquisite proprio nelle modalità della partecipazione veicolate dai nuovi media; dall'altro, dovrebbero anche essere al centro dell'insegnamento scolastico. Rispetto a queste abilità, circa la metà degli adolescenti – quantomeno quel 47,2% che pubblica un blog, stando all'Indagine sugli adolescenti 2008 della Società italiana di pediatria [5] – ha acquisito le competenze tecniche per costruire e pubblicare in rete contenuti

multimediali e multimodali ed è abituata a condividere tra pari i contenuti trovati e prodotti (in particolare quelli musicali). D'altra parte, i contenuti prodotti sono fondamentalmente contenuti narrativi del proprio sé (il "mio" blog, il "mio" profilo su MySpace) e non sono neppure frutto di un lavoro condiviso. Quanto poi all'80% di giovani internauti che dice di cercare materiali didattici, la mia esperienza suggerisce che la bassa qualità delle informazioni reperite e soprattutto la scarsa abilità nel filtrarle rappresentino la norma. Si può quindi concludere che gli adolescenti iniziano a entrare nelle dinamiche sociali della cultura della partecipazione, ma hanno bisogno di essere accompagnati nella costruzione della conoscenza con i nuovi media.

Costruire e comunicare le conoscenze

Educare con i nuovi media, inteso nel senso di costruire conoscenza con i nuovi media, non è solo cogliere le opportunità di nuovi strumenti, ma è in primo luogo una necessità comunicativa: il gap generazionale attualmente esistente tra studenti delle scuole medie e superiori da una parte e docenti dall'altra è determinato anche dalla differenza tra l'essere nativi digitali o immigranti digitali [3] [6] [7]. Gli adolescenti hanno una minore abitudine alla linearità dell'esposizione di una lezione o dei testi usuali e faticano a concentrarsi su un contenuto che viene trasmesso attraverso una lezione frontale. Il problema non è quello di rendere "divertente" la lezione, ma quello di lavorare maggiormente sull'interazione con gli studenti e di motivarli a costruire la loro conoscenza: si tratta, per quanto possibile, di rendere i contenuti di conoscenza una esperienza di costruzione collettiva.

Qui vale l'approccio costruttivista di Seymour Papert, matematico e informatico al Mit, per cui "apprendere" è "costruire strutture di conoscenza": questo avviene se il discente è in un contesto in cui è attivamente coinvolto a costruire "artefatti cognitivi", oggetti reali o virtuali condivisibili e "manipolabili" anche da altri e tali da costituire un supporto all'apprendimento [8]. Imparare non è semplicemente un fatto di trasmissione di conoscenza, ma è un processo attivo in cui la comprensione avviene attraverso esplorazione, sperimentazione, discussione e riflessione sul mondo circostante. I computer, e a maggior ragione il Web come insieme di contenuti supportati da una rete di computer, sono i nuovi media attraverso cui le persone possono creare ed esprimersi, e attraverso i quali più facilmente si può esplorare e sperimentare (per esempio attraverso



ANDREA MARCANTE
 è ricercatore interessato ai processi di costruzione della conoscenza con sistemi digitali interattivi presso il Computer Semiotics Lab dell'Università degli Studi di Milano, collaboratore di e-Scuola.net nell'ideazione e realizzazione di percorsi didattici nel Web e project manager nello sviluppo di siti web usabili (www.linkedin.com/in/andreamarcante).

simulazioni) e anche discutere e riflettere (social network, blog, ecc.). Sulla base dell'approccio costruttivista, Mitchel Resnick presenta una posizione molto radicale di riforma dei curricula e delle strategie di insegnamento [2]: da una classe costruita intorno a un docente che distribuisce informazioni, si dovrebbe passare a un ambiente che favorisca l'indipendenza e il coinvolgimento attivo dello studente e in cui l'insegnante diventi una sorta di consulente. Anziché dividere il curriculum per discipline, bisognerebbe focalizzarsi su progetti interdisciplinari che facciano emergere le connessioni tra diversi domini del sapere; bisognerebbe passare dall'idea di "cose da conoscere" alle "strategie per apprendere cose che non si conoscono"; bisognerebbe ripensare tempi e luoghi dell'apprendimento, in modo da costituire comunità di costruttori di conoscenza. A parere di Resnick, ciò che sarà importante in futuro e che dovrebbe essere insegnato non dipende da quanto si conosce ma dalla capacità di pensare e agire in maniera creativa: dopo la *società dell'informazione* e oltre la *società della conoscenza* si profila la *creative society*.

Strategie comunicative e didattica

Facciamo un passo indietro rispetto al radicalismo di Resnick e, avendo presente la scuola attuale, proviamo a definire una strategia comunicativa finalizzata alla didattica. Il punto di partenza è utilizzare gli stessi canali utilizzati dagli adolescenti. Può essere utile quindi aprire un blog specifico per la materia insegnata: questo blog avrà in primo luogo la funzione di *syllabus* delle lezioni e di archivio di risorse filtrate e "certificate" dal docente (link a materiali didattici accessibili in rete e deposito di materiali prodotti dal docente stesso). Inoltre, può essere aperto a commenti degli studenti per suscitare una discussione e riflessione sugli argomenti della lezione e per invitare gli studenti a suggerire altri materiali. La possibilità di commentare è un primo passo per rompere la comunicazione a una via da docente a studente, è un invito a partecipare al processo di costruzione del sapere e offre al docente un primo riscontro su quanto insegnato. L'invito a suggerire materiali va accompagnato con lezioni vere e proprie di ricerca in rete delle risorse: è un lavoro che porta a una progressiva costruzione di mappe mentali relative agli argomenti studiati, sia attraverso l'acquisizione di parole chiave o espressioni che permettono di orientarsi in un determinato dominio di conoscenza, sia attraverso la navigazione dei siti che riportano le informazioni e che verosimilmente

riflettono nella loro struttura un modo per articolare gli argomenti studiati. Un terzo passaggio è quello di chiedere agli studenti, riuniti in gruppi di lavoro, di riaggregare le risorse fornite, trovate, emerse da commenti e discussioni, esperite in eventuali simulazioni digitali e di pubblicarle a loro volta in forma di materiali multimediali, se possibili fruibili anche via Web. È a questo livello che si chiede ai discenti di essere costruttori di quelli che poco sopra abbiamo definito come artefatti cognitivi, di essere coinvolti in un processo collaborativo e infine di condividere il lavoro realizzato ed eventualmente di lasciarlo aperto a ulteriori evoluzioni con l'intervento di altri "pari". Si noti che anche per il docente il problema non è tanto imparare a usare gli strumenti della rete (l'equivoco tecnologico da cui siamo partiti) quanto imparare a farne esperienza, possibilmente insieme ai suoi studenti. Le competenze tecniche degli studenti vanno valorizzate e messe a frutto per migliorare la pubblicazione dei contenuti: il docente è lo sceneggiatore e regista nel racconto del sapere, gli studenti possono essere gli operatori tecnici e montatori che gradualmente imparano anche l'arte di scrivere soggetti originali! ➔



RISORSE

1. H. Jenkins et al., *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*, MacArthur Foundation, Chicago (IL), 2006.
www.newmedialiteracies.org/files/working/NMLWhitePaper.pdf
2. M. Resnick, *Rethinking Learning in the Digital Age*, MIT Media Lab, Boston (MA), 2002.
<http://ilk.media.mit.edu/papers/mres-wef.pdf>
3. P. Ferri, *Nati digitali*, "Linx Magazine", 2008, 01, pp. 54-57.
<http://magazine.linxedizioni.it/2008/09/25/nati-digitali/>
4. 9° Rapporto Nazionale sulla Condizione dell'Infanzia e dell'Adolescenza, Eurispes, 2008.
5. Indagine Adolescenti 2008, Società italiana di pediatria.
<http://www.sip.it/index/index/atom/1455>
6. M. Prensky, *Digital Natives, Digital Immigrants*, "On the Horizon", oct. 2001, 9.
www.scribd.com/doc/9799/Prensky-Digital-Natives-Digital-Immigrants-Part1
7. M. Prensky, *Digital Natives, Digital Immigrants Part II*, "On the Horizon", dec. 2001, 9.
www.scribd.com/doc/9799/Prensky-Digital-Natives-Digital-Immigrants-Part2
8. S. Papert e I. Harel, *Constructionism*, Ablex Publishing Corporation, New York, 1991.