

Tecnologia ed educazione: dove va il presente?

La velocità del cambiamento del rapporto fra Tecnologia ed Educazione richiede a chi opera nella scuola di essere in sintonia con un presente che ha caratteristiche molto diverse anche dal passato molto prossimo

■ **Michele Fabbri**, Il Sole 24 Ore
fbh@unife.it

Le considerazioni che seguono non sono il frutto di una ricerca sistematica sul campo né un contributo teorico. Sono spunti di riflessione che, a partire dal dibattito in corso nel gruppo ASCI (Apprendere nella Società della Comunicazione e dell'Informazione), individuano alcuni elementi di criticità che mi pare utile mettere in luce.

Le cose che mi sembrano interessanti sono essenzialmente due: la prima è il rapporto che gli insegnanti hanno *ora* con le TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione); la seconda è come tali tecnologie possono essere impiegate nella scuola per manifestare le potenzialità che *ora* sono in grado di dispiegare. La seconda cosa è più interessante (e divertente) della prima; ma senza la prima non si va da nessuna parte. Ho evidenziato "ora" perché credo che il presente sia per alcuni aspetti molto diverso da un passato che – seppure assai prossimo – non c'è già più: molti discorsi continuano invece a riferirsi a un dibattito ormai superato dai fatti (anzi, spesso, proprio dagli artefatti tecnologici).

LA DIETA DEGLI INSEGNANTI

Uno degli argomenti, fra i tanti, che si potrebbero ormai consegnare alle (noiose) liturgie del passato è se e come si possa superare il divario fra insegnanti e studenti in merito all'abilità, su base generazionale, nel maneggiare i vari *device* elettronici. Credo non esista alcun insegnante d'Italiano dotato di normale autostima che si senta minorato dalla velocità con cui gli studenti compongono SMS sulla tastiera del telefonino;

d'altro canto, tutti gli insegnanti ormai sanno utilizzare un word processor e sanno che il testo non è più solamente quello (sequenziale) su carta. Questo, probabilmente, basta. Così come, rispetto a una tecnologia "gutemberghiana" come il giornale, gli stessi insegnanti sanno che non c'è bisogno di essere tipografi o giornalisti per capire come funziona un quotidiano, per insegnare a leggere un articolo e a scriverlo (lo fanno tutti, e abbastanza bene, perlomeno da quando questo tipo di testo è diventato prova dell'esame di stato). E moltissimi insegnanti di materie scientifiche sono in grado, se vogliono, di operare facilmente ed efficacemente in un laboratorio virtuale, anche se sono impacciati nello scaricare dalla Rete e installare il *plug in* che lo fa funzionare.

Insomma, credo che qualsiasi insegnante del vastissimo stuolo di quanti hanno incontrato le TIC in questi anni ha ben chiaro che: «le tecnologie – come dice Silvano Tagliagambe nell'introduzione al volume de *La nuova civiltà delle macchine* che raccoglie i contributi del primo Convegno ASCI – non costituiscono più soltanto un momento prevalentemente (o esclusivamente) applicativo: esse diventano un fondamentale momento *costitutivo* della conoscenza».

Analogamente, e sempre a titolo di esempio, mi sembra vada perdendo consistenza la rigida contrapposizione fra vecchi lettori di carta stampata – *in primis* gli insegnanti – colti e propensi ad approfondire il pensiero logico-argomentativo e giovani *surfer* dei

nuovi media – tipicamente gli studenti – sempre sulla superficie, pronti a saltare da un’onda all’altra con il telecomando. Da tempo anche gli insegnanti sono maestri dello zapping, cultori di blog e connessi in reti con o senza fili. La loro “dieta mediatica” è varia, come segnalano le indagini di consumo, perché essa dipende sostanzialmente dalla ricchezza culturale. Incollati tutto il giorno alla Tv, dicono i dati dei sociologi, sono rimasti solo i pensionati con la minima dell’Inps. Chi legge libri compra anche riviste, si connette a Internet e ha il decoder. La convergenza tecnologica sta – molto velocemente – facendo il resto. Nella sfera del consumo privato, la “remediazione” (la catena alimentare dei media, per la quale il nuovo medium si alimenta di quello precedente) è la base naturale di questo dieta.

E ORA, A SCUOLA?

Il problema *ora*, con le parole di Roberto Maragliano, è “come portare la remediazione tecnologica nella didattica”. Ma non è certo compito dei singoli docenti scoprire questo “come”.

Dopo una fame bulimica d’addestramento alle TIC (indotta anche dalla vulgata sul divario sopraricordata) molti insegnati – centinaia di migliaia, ormai patentati ECDL, certificati FORTIC, abilitati o ruolizzati Punto Edu – si chiedono: *e ora? a cosa serve quello che abbiamo capito e (più o meno) imparato? come utilizzarlo nella sfida che la tecnologia porta alla scuola? a cosa serve nello specifico del mio percorso professionale?* Qualcuno, in particolare i tutor e i docenti della “figura B” del progetto FORTIC (quelli, più avanti nella formazione, che avrebbero dovuto diventare il punto di riferimento nella propria scuola), ha cominciato anche a porre la domanda in maniera organizzata (ANITEL, l’Associazione Nazionale Insegnanti e Tutor di E-Learning ha tenuto a TED 2004 il primo convegno nazionale). La domanda, utilizzando ancora le parole di Tagliagambe, è come tradurre in pratiche la convinzione – ormai maturata in molti – che “la tecnologia è pensiero”.

Ma la mia impressione è che un profondo silenzio è calato su queste (come su altre) domande e che, di conseguenza, cominciano ad aleggiare grande stanchezza e sfiducia. Complice il fatto che una doccia scozzese di riforme annunciate e mai realizzate ha finito per sedare anche i più irriducibili, energici e curiosi innovatori. Gli altri, da tempo, hanno imparato i vantaggi dell’inerzia.

Il problema, visto da questo punto di vista, non è di quelli che appassionano. Ma senza un pò di “passione” degli insegnanti, come dicevamo all’inizio, non si va da nessuna parte.

TECNOLOGIE INSTABILI

La seconda cosa che mi sembra interessante è cercare di capire di quali tecnologie stiamo parlando quando pensiamo alle TIC nella scuola. Non tutte le tecnologie sono uguali. Alcune tecnologie di *ora* sono diverse – in alcuni casi molto diverse – da quelle da cui sono derivate pochissimo tempo fa. E ci sono artefatti tecnologici evidentemente ancora “instabili”, nel senso che stanno velocemente cambiando e non sappiamo bene dove andranno a finire. Proprio per il “valore epistemologico” (se mi si passa l’espressione) che in questo contesto di discussione hanno le tecnologie, la cosa non è di poco conto.

Faccio un esempio banale: il telefonino. Lasciamo stare il sistema di trasmissione del segnale (“come funziona”), che è sostanzialmente trasparente all’utente. Guardiamo a “cosa fa” (che per una tecnologia è un approccio irrinunciabile). L’unica caratteristica di fondo rimasta veramente stabile nel tempo è la sua mobilità e “portabilità”. Tutto il resto è cambiato e sta ancora cambiando in una direzione che forse non è poi così facile prevedere. Da comunicazione “uno a uno” orale e scritta con brevi messaggi si è velocemente passati a comunicazione *broadcasting* (chi l’avrebbe detto di un telefono?) sfruttata ora, ad esempio, da quasi tutte le testate giornalistiche; e in un domani che è già oggi: la Tv. E non solo comunicazione: anche “navigazione” (con il suo correlato di interattività con oggetti “dinamici”) in Internet. E poi ancora: immagine singola e montata in sequenze animate, calcolo, gestione dati.

Forse solo guardando da un’altra parte, alla trasformazione che stanno contemporaneamente e parallelamente subendo i computer portatili *wireless* (sempre più mini e più ricchi di funzioni), possiamo intravedere dove arriveranno artefatti di cui, a quel punto, non sapremo più dire se i loro genitori erano un telefono o un Pc.

Bene, tutto questo per dire che, forse, una delle cose più sciocche che si poteva fare a scuola era prendere la struttura linguistica dei messaggi per costruirci sopra tutta una teoria della comunicazione “postmoderna”. Oraltà secondaria, linguaggio iconico, distruzione della ipotassi a favore del-

la paratassi: ci si sono cimentati in tanti, e non solo tecnofili dell'ultima ora. Si sono scritti volumi sulle "faccine". Si sono scomodati gli psicologi per risalire dalle grammatiche dei segni a quelle del cuore degli adolescenti.

Il problema, forse, è che non eravamo davanti a nuovi linguaggi, ma ai limiti di una tecnologia ancora instabile, provvisoriamente bloccata a messaggi di sessanta caratteri. Probabilmente era meglio non correr dietro a questa cosa; verosimilmente l'errore è derivato dall'atteggiamento che richiamavamo all'inizio: la paura di "non star dietro ai giovani". Sicuramente ha nuociuto una visione troppo statica delle tecnologie (il telefono) e dei saperi (le discipline legate alla scrittura).

LA TRISTE FINE DELL'IPERTESTO

"Teri sera ho fatto tre ipertesti", disse entusiasta un preside alcuni anni fa durante un corso di aggiornamento. E tante maestre lo seguirono, inarrestabili e felici nella distruzione della struttura del testo, nel cercare *hotword* a cui attaccare link e nell'implementare oggetti multimediali. Erano i giorni – sembrano lontanissimi – in cui con furia iconoclasta in tutte le scuole si dava l'assalto alla linearità sequenziale del testo, incarnazione suprema del pensiero logocentrico-occidentale-maschile, intollerabile dittatura dell'autore sui diritti di libertà del lettore. E si facevano convegni con esperti internazionali.

Credo che quasi nessun insegnante faccia oggi queste cose, sono certo che pochissimi realizzano ipertesti; non ho più assistito a un solo convegno in cui si parli di ipertesti nella didattica.

Qui il caso è molto più serio di quello dei telefonini. E la posta più alta.

Naturalmente gli ipertesti non sono scomparsi (anzi), e molte delle riflessioni sulla struttura del testo allora emerse sono tutt'ora valide. Ma la scuola non la riconosce più come una tecnologia che incide sul pensiero critico (per tornare alla definizione iniziale).

Cosa è successo? Si possono tentare alcune spiegazioni. La prima è che l'evoluzione tecnologica non avesse fatto ancora il suo corso e che ci si sia lanciati su un treno di cui non si vedeva ancora la destinazione. Ricordo che i primi ipertesti erano tutti off line e prodotti con programmi tipo Toolbook. Ma nel frattempo stavano nascendo e cominciavano a diffondersi l'Html e il Web. Rapidamente la struttura ipertestuale si è

spostata sulla Rete, e la rete dei link è "sprofondata" nei *browser*. A quel punto, dopo una breve fase di esplosione creativa (e di corsi professionali per "accatiemmellisti"), l'"uso sociale" si è stabilizzato. Ed è saltato uno dei dogmi che reggevano la teoria delle nuove forme testuali: il predominio del lettore sull'autore. Non solo i navigatori di Internet (anche i giovani ci segnalano le indagini) frequentano sempre i soliti pochi siti, ma lo fanno con un atteggiamento da lettori tradizionali, seguendo l'impostazione testuale (poco importa se "iper") chiaramente stabilita dall'autore. Non è questione d'impoverimento creativo dovuto ai vincoli di usabilità e accessibilità che si sono affermati come standard e contro i quali si è scatenata l'ultima irriducibile schiera di "creativi". È che, probabilmente, quella tecnologia (a partire dall'interfaccia, elemento fondamentale nelle cose di cui ci stiamo occupando) stava "evolvendo" in quella direzione per una serie complessa di fattori. Non solo: all'orizzonte – grazie a una ristrutturazione radicale delle filiere editoriali nelle quali i database sono il cuore di un processo che consente l'illimitato riassetto di "oggetti" digitali (prodotti da autori sempre più anonimi e precari) associati a metadati – si profila un inatteso e feroce predominio dell'editore.

L'apologia dei *blog* e l'enfasi posta sui "diari di bordo" mi sembrano, in questa luce, l'ultimo disperato grido degli irriducibile *pasdaran* sul fronte della liberazione tecnologica.

COPIA E INCOLLA, OLTRE LE APPLICAZIONI

Il rosario delle delusioni tecnologiche potrebbe continuare a lungo. Anche l'ultimo mantra sul costruttivismo e sull'aula virtuale ha perso velocemente molto del suo fascino; e così mentre gli ambienti on line si sviluppano dalla primitiva messaggistica di First Class a più sofisticate lavagne virtuali di Black Board, i teorici pentiti ritornano all'equilibrata saggezza di un modello "*blended*".

Non è questo lo spazio per indicare alternative; nè il nostro compito.

Ci sono però alcune cose che, osservante con attenzione, possono fornire utili indicazioni. A patto di non volerle immediatamente "tradurre" in specifiche "discipline" o "percorsi didattici" o "cristallizzare" in determinati apparati tecnologici.

La prima osservazione riguarda una diffusa "abitudine" a considerare Internet come

fonte principale (a volte assoluta) di informazioni attendibili. Sembra banale, ma solo perché è diventata, appunto, abitudine. E invece è avvenuto molto in fretta un “riposizionamento” dei media e delle fonti di informazione che sta incidendo profondamente sul formarsi dell’orizzonte culturale condiviso delle nostre società. È superfluo ricordare qui la radicale differenza di Internet rispetto a ciò che c’era prima. Eppure, mi sento ripetere come un incontrovertibile dato di ovvia verità dagli studenti come dai giornalisti laureati della scuola di giornalismo scientifico: “*L’ho trovato su Internet*”. Ovviamente, al riguardo la cosa più stupida sarebbe precipitarsi a fare un corso sui motori di ricerca o una lezione di Italiano sullo “stile del Web”. Non che siano inutili, ma non è questo il punto.

Ancora sulla Rete: moltissimi giovani – non solo – condividono risorse in strutture *peer to peer*. Non ci interessa se scambiano musica o altro e i problemi di copyright. Quello che è interessante, in questo caso, è la costitutiva natura dei dati che vengono manipolati: ad ogni “oggetto” (per poterlo individuare, scaricare, collocare e rendere disponibile) è associato un certo numero di metadati e una modalità di rappresentazione della sua collocazione. Il tutto molto intuitivamente. Ma da questa porta entriamo in un mondo nuovo: quello dei *database*, delle *grid*, della (concreta) condivisione e organizzazione della conoscenza nella cultura digitale. Che non sta in nessuna materia e su nessun specifico supporto e che non si risolve semplicemente con il “Prof” di informatica che si aggiorna su XML o quello di filosofia su Pierre Levy.

E concludiamo questa superficiale, provvi-

soria e assai più lunga lista di cose interessanti con musica e poesia. Qui sembrerebbe di essere nel campo di qualche specifica disciplina. Roba da conservatorio con un po’ di strumenti elettronici, mix e interfacce grafiche per la composizione. O da lezione d’italiano: alle medie partendo dagli indimenticabili “Draghi locopei”, in quinta liceo con un po’ di Apollinare parolibertismo futurista dopo le fatiche della leopardiana Ginestra. Niente di più sbagliato. Quello che conta è l’incontro fra tutta la ricerca iniziata con le avanguardie del Novecento (i fondamenti della nostra cultura di massa) e l’universalità del digitale. Nella “musica da camera da letto” dei ragazzi non ci sono più chitarre elettriche, ma computer in rete. Non c’è (solo) esecuzione, ma composizione. Alla base di tutto c’è un semplice ma ricchissimo concetto di “copia e incolla” (concetto tutto ancora da esplorare) che qui significa: *download*, campionamento, mixaggio, digitalizzazione, fusione, integrazione e interazione con immagini ed “eventi”. È la sintesi della modernità: reti e protocolli e di comunicazione, linguaggi e codici musicali e algoritmici, gestione della complessità e visione progettuale. Sta tutta in una cameretta da ragazzi, molto normali e poco hacker. Forse c’è posto anche nella scuola. Sicuramente non nell’aula di musica.

E per la poesia, basta guardarsi qualche sito di New Media Poetry. Non è (solo) questione di *visual poetry* e di Lettere moderne. Codice, rapporto fra significante e significato, rapporto fra osservatore e dati: sta tutto lì, bello e divertente come in un’opera di John Maeda, che ci lavora al Massachusetts Institute of Technology.