

Giorgio Olimpo
ITD-CNR, Genova
olimpog@itd.ge.cnr.it

È PIU DIFFICILE DARE A CHI NON HA

«Il problema dell'introduzione di un corso di informatica rivolto ai bambini della scuola elementare, è stato analizzato con molta cura e senso di responsabilità, fissando innanzi tutto gli obiettivi da conseguire alla fine di ciascuno dei due cicli della scuola elementare.» Così esordisce una proposta di introduzione dell'informatica nella scuola elementare fatta da una società di servizi ad alcune scuole private. Poco più avanti viene detto: *«Gli argomenti, proposti mediante esercitazioni, non risultano avulsi dal resto del contesto scolastico in cui si muovono gli allievi, ma si affiancano a questo e ne costituiscono un valido sostegno consentendo una più efficace e sicura comprensione dei fondamentali concetti matematici che il bambino si trova ad affrontare.»*

Sarebbe interessante riportare tutta la proposta con il programma dettagliato delle lezioni al computer, ma queste due frasi possono essere già sufficienti a far nascere un certo numero di interrogativi. È opportuno introdurre nella scuola elementare un corso di informatica? È accettabile che qualcuno esterno alla scuola fissi gli obiettivi da conseguire? È davvero la cosa migliore pensare all'introduzione della tecnologia nella scuola in termini di esercitazioni? È apprezzabile l'intenzione di non fare qualcosa di avulso dal contesto scolastico, ma pensare all'informatica come qualcosa che si affianca all'insegnamento ufficiale e ne costituisce un valido sostegno non suona come qualcosa davvero di altri tempi? E non si può dire la stessa cosa della finalizzazione alla comprensione dei fondamentali concetti matematici?

Questa proposta è stata acquistata "chiavi in mano" certamente da una scuola e non so da quante altre. Potremmo rincuorarci pensando che si tratti di un caso isolato, e poi, forse, nelle scuole statali con il Piano di Sviluppo delle Tecnologie Didattiche le cose vanno meglio.

In realtà mi capita abbastanza spesso di rispondere a richieste di aiuto per quanto riguarda la multimedialità nella scuola. E non è sempre vero che le cose vadano meglio. Recentemente un insegnante elementare mi

ha mostrato una proposta di aggiornamento fatta alla sua scuola da una scuola media vicina. Nel programma erano presenti argomenti come il calcolo binario, la struttura e l'organizzazione dei file, i sistemi operativi e i linguaggi (tra cui primeggiavano il DOS e il BASIC, ma, a onor del vero, si parlava anche di Windows 98)... Anche in questo caso le cose non sembrano andare molto meglio.

Questi sono soltanto casi particolari, ma non casi isolati. Si può tentare una stima numerica. L'Istituto Tecnologie Didattiche sta collaborando a un'indagine sulla multimedialità nella scuola italiana (RITIS - Ricerca Indagine sulle Tecnologie Informatiche nella Scuola). L'indagine è ancora in corso, ma sono già disponibili alcuni dati provvisori dai quali emerge un'indicazione della presenza nelle scuole di competenze e attività nel settore della multimedialità. Queste sono presenti in modo significativo nell'80% delle scuole medie superiori, nel 50% delle scuole medie e nel 20% delle elementari. La stima è quindi che esistano almeno 6-7000 scuole nelle quali la multimedialità non è ancora entrata. Si tratta di scuole che, come negli esempi citati, hanno difficoltà ad esprimere una domanda o a rapportarsi ad una offerta di aggiornamento. Sono scuole che, se parliamo in termini di "evoluzione naturale" per quanto riguarda la multimedialità, hanno parecchi anni di ritardo rispetto alle scuole in cui quella cultura è già presente. Viene naturale una domanda: cosa possiamo fare per accelerare i ritmi dell'evoluzione naturale ed evitare che queste scuole debbano ricostruire con i propri errori e con tempi necessariamente lunghi un cammino di crescita che altre scuole hanno già percorso?

Sto seguendo un progetto che si chiama Netform promosso dal Ministero Pubblica Istruzione. Il nome del progetto non è troppo fantasioso, ma l'idea centrale sembra funzionare: identificare docenti che possiedono un'esperienza consolidata nel settore della multimedialità e fare in modo che possano "portare per mano" altri docenti che

ancora non dispongono di quell'esperienza. *Fare in modo* vuol dire creare un sistema organizzato: la *propagazione spontanea* delle competenze ha ritmi molto lenti mentre qualche forma di *propagazione guidata* può dare ragionevoli certezze di tempi e di numeri di persone coinvolte nel percorso di aggiornamento. Nel caso di Netform il sistema di propagazione è stato basato sulle comunità virtuali: gruppi di docenti che collaborano in rete attraverso un sistema di conferenza elettronica in tempo differito (non la videoconferenza!). Ogni gruppo è costituito da (pochi) docenti con esperienza e da docenti "in formazione". Ogni gruppo collabora allo sviluppo di un progetto di didattica multimediale che sarà poi portato nelle classi. I docenti con esperienza hanno un ruolo di guida, coordinamento, stimolo e, naturalmente, di esperti di progettazione multimediale. Tutti i membri del gruppo partecipano al processo con le loro idee, le loro esperienze e il loro lavoro. Quando i progetti saranno portati nelle classi, il gruppo continuerà ad avere un ruolo di supporto e di guida e sarà comunque uno spazio di condivisione delle esperienze. La crescita culturale non viene così fondata in modo prevalente sulla trasmissione di sapere teorico ma sulla dimensione del fare insieme: progettare e sperimentare insieme e con-la-guida-di chi ha già un'esperienza consolidata. Grazie alla possibilità di lavorare in tempo differito, il percorso può durare a lungo ed essere compatibile con il servizio. Si profila così un'ipotesi molto interessante: che le competenze presenti nella scuola congiuntamente allo strumento delle comunità virtuali possano rappresentare un meccanismo di crescita culturale rapido, efficace e accettabile dal punto di vista dei costi. Ma è davvero così? Oltre a Netform, che è ancora in corso, l'Istituto Tecnologie Didattiche ha seguito altre attività sull'uso di comunità virtuali per l'aggiornamento di insegnanti:

Copernico

<http://progettocopernico.itd.ge.cnr.it>

Eumedeia

<http://paradiso.itd.ge.cnr.it/english/projects/t3/eumedeia>

Polaris

<http://ww2.itd.ge.cnr.it/persone/ricercat/gtpages/polaris.htm>.

Da queste esperienze è emersa anche la

consapevolezza di quali sono le condizioni di successo in un percorso di aggiornamento *virtuale*. Alcune sono semplicemente indicazioni progettuali e quindi relativamente facili da attuare. Ma altre riguardano la popolazione da formare e su queste è più difficile incidere.

La prima di queste condizioni è il livello di disponibilità dei docenti in formazione: disponibilità di tempo, ma anche disponibilità culturale. In alcune esperienze si è registrata una mancata partecipazione alla vita della comunità che ha raggiunto il 20%. Questo dato ha una certa concordanza con i risultati di una indagine Censis-Telecom pubblicata recentemente su *Il Sole 24 Ore* dalla quale è risultato che il 13% degli insegnanti guarda con diffidenza l'innovazione tecnologica nella scuola (i "refrattari") e il 9% è completamente al di fuori di qualunque discorso che ha a che fare con il mondo della tecnologia (gli "esclusi"). Circa un quarto degli insegnanti sarebbe così particolarmente difficile da coinvolgere in una comunità virtuale dove per giunta si parla di multimedialità.

La seconda condizione è la facilità di accesso alla rete: i membri della comunità dovrebbero collegarsi quasi quotidianamente. In momenti particolari, ci si collega anche più volte al giorno. Lavorare in rete deve essere facile e comodo. La maggior parte delle scuole non hanno spazi adeguati dove l'insegnante possa lavorare al computer e molti insegnanti non hanno il computer a casa. Nel caso di Netform il 60% dei collegamenti viene effettuato dopo le 18 e quindi da casa. Questo ha anche rilevanza culturale: chi ha il computer a casa ha necessariamente qualche forma di familiarità con la tecnologia.

Queste due condizioni necessarie sono abbastanza forti. Tuttavia le comunità virtuali rimangono uno strumento molto promettente per infittire la trama della cultura della multimedialità nella scuola. Si deve solo tenere presente che funzionano con un "rendimento", in termini di applicabilità ed efficacia, che dipende dalla popolazione coinvolta e che è comunque inferiore a quello ideale in omaggio all'antichissimo principio che è più difficile dare a chi non ha.

