

Alla ricerca delle ICT

di Pierluigi Ballarini* e Davide Ricciardi**

Un nuovo inizio... pionieristico

Da quando l'informatica è entrata nella scuola media ticinese – una ventina d'anni fa – la società tutta ha subito uno straordinario sconvolgimento dettato dall'evoluzione tecnologica che ne è scaturita al di là di ogni possibile aspettativa. È quindi normale che anche il *modo di far scuola* si è confrontato con questo nuovo *artefatto cognitivo*. Un primo tangibile risultato si può leggere nel cambiamento avvenuto nella griglia oraria, con l'abbandono del corso opzionale di informatica a favore di un'integrazione trasversale delle ICT in tutte le materie. L'istituzione del Ge3i¹ mirava appunto alla promozione di tale integrazione attraverso l'aggiornamento dei docenti da una parte e l'allestimento di laboratori di informatica in ogni sede² dall'altra. A dimostrazione dell'importanza che le nuove tecnologie rivestono nell'educazione, negli ultimi anni anche la Confederazione è entrata nel dibattito, lanciando l'iniziativa «Partenariato pubblico-privato – la Scuola in rete» con lo scopo appunto di promuovere l'utilizzo dei mezzi informatici, multimediali e di internet nell'insegnamento.

Una diretta conseguenza è stata la messa in cantiere di corsi di formazione per i diversi ordini scolastici da parte delle alte scuole pedagogiche delle tre regioni linguistiche principali. Per quanto concerne la scuola media, sono una quarantina i docenti che hanno preso parte ai due corsi promossi tra 2004 e il 2006 assumendosi circa 250 ore di formazione e ottenendo così una certificazione federale. I docenti formati hanno dato vita ad un gruppo di lavoro (post-P1b/bis) che ha cominciato a realizzare numerosi progetti in ambito ICT.

Nuovi territori, nuovi scenari

Le tematiche sviluppate hanno toccato più ambiti e coinvolto numerose sedi, facendo capo sia a finanziamenti cantonali (monte ore) sia a quelli federali legati al concorso *Good Pr@ctices*. A quest'ultimo sono legati i progetti *Thinklets for learning and doing mathematics* e *Una piattaforma web per la scuola media*³, mentre il Gruppo per l'alfabetizzazione informatica e *Un approccio diverso all'integrazione delle ICT nell'insegnamento* sono stati finanziati dal Cantone.

Gruppo per l'alfabetizzazione informatica

Il progetto, finanziato con fondi dell'Ufficio dell'insegnamento medio (UIM), è stato ideato e realizzato da Pier Luigi Ballarini, Marco Castano, Flavio Foletti e Davide Ricciardi. Al gruppo ha aderito pure Elena Sassi-Bignasca, dell'Istituto S. Anna di Lugano. Si parte dalla convinzione che sia fondamentale portare allo stesso livello ogni allievo nel corso del primo anno di scuola media, in modo tale da poter decollare con iniziative di integrazione delle ICT nell'insegnamento. Per raggiungere tale scopo è importante tenere in considerazione le eventuali conoscenze acquisite dagli allievi durante gli anni di scolarizzazione primaria. Si mira inoltre a coinvolgere i docenti titolari durante lo svolgimento dei moduli, così da stimolare l'interesse nei confronti delle ICT, condizione *sine qua non* per poter vedere realizzati degli scenari pedagogici nelle singole materie.

Nella prima parte dell'anno scolastico il gruppo ha riflettuto sui contenuti e le modalità. Si sono identificati quattro grandi ambiti di competenze: *Il computer, Il sistema operativo, Il trattamento testi, La rete*. L'esplorazione di questi ambiti è stata organizzata in moduli, sviluppati in modo progressivo mediante delle schede. Buona parte dell'apparato didattico fa capo a un supporto multimediale prodotto dalla Fabbri Editore. L'allievo è chiamato a navigare nelle animazioni proposte in modo da poter svolgere quanto richiesto nelle schede, la cui veste grafica riprende la struttura del prodotto multimediale in questione. Le schede si differenziano per tipologia (fondamentali, complementari, di approfondimento) e approccio (descrittivo-concettuali, socio-costruttive). Per avanzare al modulo successivo il ragazzo deve fermarsi un attimo – completando il *Diario di bordo* – e riflettere su quanto svolto. In questo modo si scatena un processo di metariflessione che permette una reale progressione sul piano dell'apprendimento. Al termine dell'attività è prevista una verifica operativa, in cui si richiede all'allievo di esplicitare per iscritto ad un compagno quanto svolto nel percorso di alfabetizzazione: competenze acquisite, difficoltà incontrate,

osservazioni. Il tempo necessario per lo svolgimento di tutti i moduli (almeno delle schede fondamentali) è quantificato in una decina di ore lezione. La struttura permette alla sede di organizzare l'alfabetizzazione come meglio crede: giornate progetto, blocchi orari o singole ore lezione.

Un approccio diverso all'integrazione delle ICT nell'insegnamento

Il progetto, finanziato mediante il monte ore di sede, è stato ideato e realizzato da Gustavo Filliger, affiancato da Felice Cereda, Giovanna Ceschi e Tiziano Petrini. L'idea cardine è di offrire una diversa disponibilità del computer e di internet a scuola, dando assistenza, spunti di lavoro e materiali. Si parte dal presupposto che la dotazione informatica nelle sedi di scuola media è di due aule laboratorio completamente attrezzate e che le attività vanno preventivamente pianificate – a seconda della disponibilità degli spazi – con la classe al completo. Si ritiene invece che una presenza capillare nelle aule "normali" permetta una maggiore integrazione del computer nell'insegnamento, attraverso un lavoro individualizzato, valorizzandone così l'aspetto didattico a scapito di quello tecnico. Grazie anche alla collaborazione del prof. Remigio Tartini (Ge3i) e del Centro sistemi informativi del Cantone, è stato dunque possibile attrezzare quattro aule della Scuola media di Giubiasco ognuna con tre PC collegati alla rete. Parallelamente è stata allestita una banca dati accessibile a tutti i docenti, attraverso l'attivazione di un sito internet di riferimento (www.webscuola.ch).

Cosa bolle in pentola

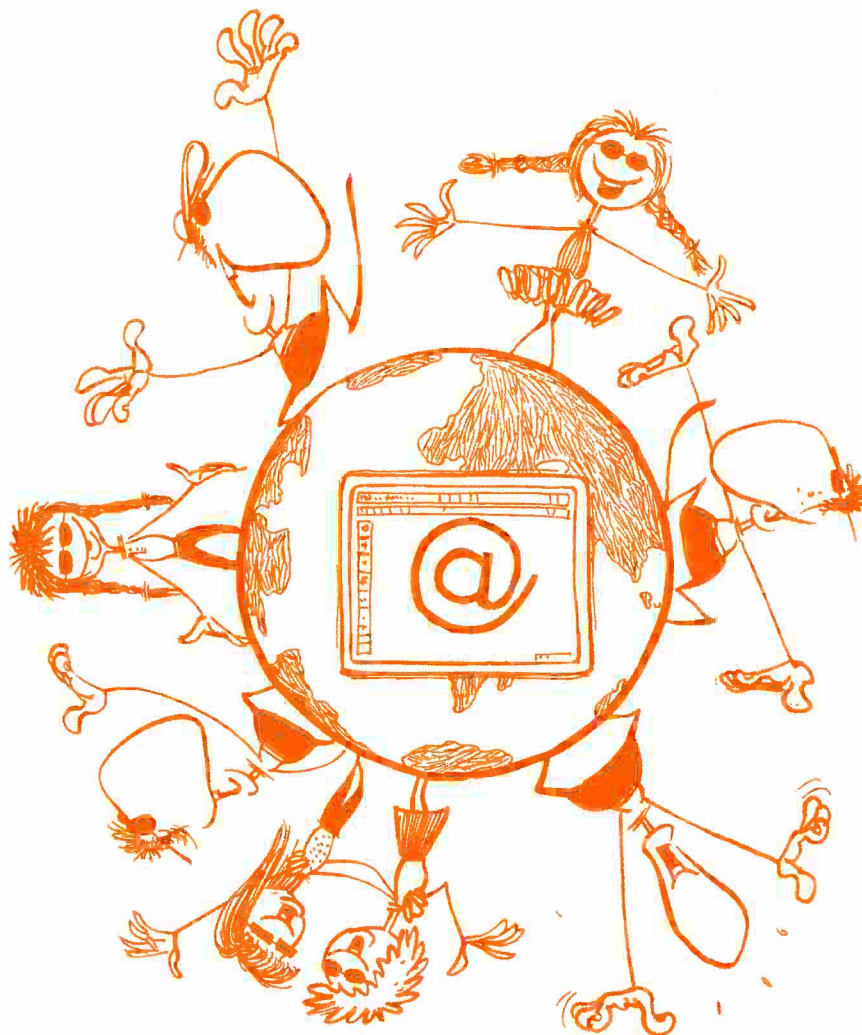
Anche grazie agli impulsi dati dalla Riforma 3, i progetti sin qui sviluppati sono stati numerosi e di sicuro valore. Il gruppo post-P1b/bis ha dimostrato di possedere un bagaglio di competenze e l'entusiasmo necessari per promuovere con rinnovato vigore le ICT nella scuola. Prova ne sia che sono in cantiere nuove proposte, tra cui *ICT ed etica*: partendo da un'iniziativa promossa dal Canton Friburgo⁴ si intende sviluppare un percorso di sensibilizzazione attorno all'uso etico delle tecnologie dell'informazione e della

comunicazione. La tematica è ancor più sentita se si considerano alcuni fatti d'attualità che hanno portato alla ribalta degli abusi in questo ambito. Già nel corso del corrente anno scolastico un gruppo composto da Maria Chiara Barbarossa, Patrizia Canonica e Elena Sassi ha proposto e testato una parte di questo materiale in occasione della giornata di approfondimento sul tema "L'uso di internet e del telefonino" presso la Scuola media di Tesserete. Un saggio di quanto elaborato è consultabile all'indirizzo <http://asp.educanet2.ch/p1b>.

Il gruppo post-P1b/bis intravede però in tutti questi fermenti la necessità di un momento di riflessione e pianificazione, volto a meglio focalizzare l'orientamento dei vari attori coinvolti, siano essi istituzionali o meno. A tal proposito è stato elaborato e proposto un progetto a largo spettro, in cui le varie iniziative possano trovare una giusta collocazione e valorizzazione, con l'obiettivo dichiarato di riuscire a convincere tutte le parti coinvolte nella scuola del plusvalore delle ICT in ambito formativo, intese e riconosciute quale artefatto cognitivo.

L'idea portante del progetto risiede nel dar visibilità sia a quanto sin qui svolto sia a quanto si prevede di mettere in cantiere, proponendo altresì dei momenti formativi per i docenti, di coinvolgimento delle famiglie e degli allievi. Appare chiaro che un tale sforzo non può avvenire senza un decisivo appoggio – inteso quale sviluppo di sinergie – da parte dell'UIM, del Ge3i, delle Direzioni, degli esperti di materia e degli insegnanti. Si possono ad esempio prevedere delle giornate di informazione per direttori, organizzare delle "finestre ICT" in cui presentare degli scenari, proporre degli interventi teorici con degli esperti, progettare delle giornate di riflessione-promozione regionali. Si ritiene quindi importante la creazione di un gruppo di lavoro che si preoccupi – in collaborazione con le varie componenti della scuola – di elaborare un progetto "visibilità" e la relativa implementazione.

Vent'anni fa la scuola media ticinese muoveva i suoi primi passi nell'informatica. Oggi la tecnologia ha senz'altro preso piede nel vivere quotidiano



Le illustrazioni delle pagine 4 e 6 sono tratte dal documento "Ch@rte Internet – Boîte à outils" scaricabile dal sito web fri-tic.ch/charte.

della società e non più solo in alcuni ambiti altamente specialistici. La scuola non può permettersi di restare alla finestra, ma deve diventare attore, evitando così di subire l'evoluzione tecnologica. È dunque necessario uno sforzo per meglio conoscere le ICT, i suoi pericoli ma soprattutto il suo plusvalore, in modo tale da integrarle nel percorso formativo non tanto quale strumento (ma anche!), quanto quale artefatto cognitivo. Sicuramente un simile processo comporterà un investimento di risorse umane e finanziarie, anche attraverso una rivalutazione dell'operato del RIS⁵ e un riorientamento degli organi preposti all'integrazione dell'informatica nella scuola media.

* Docente presso la Scuola media di Tesserete e membro del Gruppo post-P1b/bis

** Vicedirettore della Scuola media di Lugano 2 e membro del Gruppo post-P1b/bis

Note:

- 1 Gruppo esperti per l'integrazione dell'informatica nell'insegnamento.
- 2 Attualmente ogni sede di SM è dotata di 2 aule di informatica complete. La tipologia dell'hardware non è uniforme, anche se la maggior parte è dotata di PC (cfr. www.liceolocarno.ch/ge3i).
- 3 Il descrittivo di tali progetti è presente nell'articolo "Concorso Good Practices".
- 4 <http://www.fri-tic.ch/dyn/1820.htm>
- 5 Responsabile d'informatica di sede.