



11 aprile 2006

"La sfida delle tecnologie per la formazione: evoluzione o rivoluzione?"

Report della giornata

Partecipanti

Hanno partecipato al meeting rappresentanti di **10 Uffici Scolastici Regionali**: Friuli Venezia Giulia (presente il Direttore), Liguria (presente il Direttore e un suo collaboratore), Lombardia (presenti due collaboratori del Direttore), Marche (presente un collaboratore), Piemonte (presente un collaboratore), Toscana (presente il Direttore e un collaboratore), Umbria (presente un collaboratore), Veneto (presente un collaboratore), Valle D'Aosta (presente un collaboratore), Provincia autonoma di Trento e Puglia (presente un collaboratore). Ha inoltre aderito l'IRRE Lombardia (presente il Direttore e un collaboratore).

I docenti del Politecnico che hanno preso parte all'evento sono: il Rettore, professor Giulio Ballio, Mauro Santomauro, Paolo Paolini, Franca Garzotto, Nicoletta Di Blas, Lorenzo Cantoni (in rappresentanza anche dell'Università di Lugano e dell'I.Re.F.). Hanno partecipato inoltre Mario Bochicchio, dell'Università di Lecce, Claudia Gaeta, dell'Università Cattolica di Milano e Leopoldo Ferré, della Fondazione Italiana Accenture.

Gli interventi

La giornata di studio si è aperta con l'intervento del Rettore del Politecnico di Milano, professor **Giulio Ballio**, che ha messo in luce l'importanza di collaborare con le scuole al fine di promuovere la ricerca e di sostenere l'orientamento attivo dei giovani. Per poter far fronte all'elevato tasso di abbandoni della facoltà di Ingegneria (ma non solo), in cui è poco avvertito il ruolo della creatività, è importante per l'Università cercare di non essere autoreferenziale ma di favorire la cooperazione con le istituzioni scolastiche.

Il primo relatore, **Joel Josephson**, ideatore e direttore del sito Kindersite.org, ha illustrato la struttura e le potenzialità del sito web (www.kindersite.org) che raccoglie alcuni tra i migliori *learning object* dedicati ai bambini di età prescolare e scolare. Il sito, organizzato in tre sezioni (Giochi – *Games*, Storie – *Stories*, Canzoni – *Songs*), si concentra principalmente sui CONTENUTI offerti a docenti, educatori e bambini, e lascia molta libertà nella scelta delle modalità e degli scenari di fruizione degli stessi. La presentazione ha permesso a tutti i presenti di entrare a contatto con una realtà internazionale (sono attualmente registrati al sito utenti provenienti da 136 paesi!) e conoscere una valida risorsa didattica per i propri docenti.

Il secondo intervento, condotto dal professor **Mike Orey**, dell'Università della Georgia, ha avuto invece lo scopo di illustrare ai presenti una panoramica della situazione nordamericana sull'uso delle ICT in ambito scolastico.



Dall'intervento di Orey, e dalla discussione che ne è derivata in seguito, sono emerse alcune importanti considerazioni:

- Quando si introduce a scuola un nuovo progetto, è bene concentrarsi in primo luogo sulle scelte didattiche da adottare (*project-based learning*)
- La scuola ha bisogno di una figura di coordinamento specializzata (*technology trainer*) che educi docenti e dirigenti all'integrazione delle ICT nel contesto scolastico
- A differenza del nostro paese, l'attrezzatura tecnologica di cui dispongono le scuole americane è copiosa e avanzata (in media un ragazzo americano dispone a scuola di 4.4 computer connessi alla rete!)
- Il modello di istruzione tradizionale incentrato sul docente (*teacher-centered model*) si sta lentamente trasformando in un modello molto più flessibile orientato alla progettualità e incentrato sul discente (*student-centered model*). Anche il processo di integrazione delle ICT prevede, attraverso cinque fasi distinte, il passaggio dal primo al secondo modello: introduzione, adozione, familiarizzazione, acquisizione, invenzione.
- Per ciò che riguarda l'introduzione delle ICT a scuola possiamo definire tre linee di riferimento principali: apprendere DALLE tecnologie, apprendere CON le tecnologie, apprendere LE tecnologie. Il secondo modello è quello dalle maggiori potenzialità didattiche: il computer come strumento cognitivo che aiuta gli studenti a pensare.
- La modalità di apprendimento *blended* rimane oggi la più efficace.
- Le ICT possono supportare lo sviluppo dei diversi stili di apprendimento.

Infine, a conclusione della prima parte della giornata, il professor **Paolo Paolini** ha illustrato ai docenti alcuni importanti dati relativi ai fenomeni dell'*homeschooling* e del *distance learning* negli Stati Uniti d'America, oggi ampiamente documentati (i dati della presentazione si riferiscono alle ricerche nazionali condotte dall'*NCES, National Center for Education Statistics*). Purtroppo nulla di simile esiste, allo stato attuale, nel nostro Paese.

I dati più sorprendenti riguardano la diffusione dell'*homeschooling* tra gli studenti tra i 5 e i 17 anni che è quasi raddoppiata negli ultimi due anni (soprattutto nelle famiglie in cui i genitori hanno un livello di istruzione medio-basso e nelle famiglie residenti nelle zone rurali del Paese). I motivi della diffusione sono da imputarsi principalmente all'ambiente socio-organizzativo e alla qualità dell'educazione poco soddisfacenti delle scuole, ma anche alla decisione di alcuni genitori di dare ai figli un'educazione morale o religiosa particolare. Un altro aspetto da sottolineare è che oltre la metà di chi usufruisce dell'*homeschooling* non utilizza le tecnologie né fa ricorso al *distance learning*.

Per quanto riguarda l'apprendimento a distanza (*distance learning*) in generale, è da notare il forte incremento del fenomeno nelle scuole secondarie (*high schools*) e nei distretti americani di tipo rurale e di grandi dimensioni. I motivi principali che spingono gli studenti a frequentare corsi a distanza (principalmente da scuola, ma anche da casa) sono la mancanza di offerte formative simili in locale, esigenze specifiche dei soggetti, la facilità di accesso ai corsi, la necessità di ripetere alcuni corsi. Ostacolo fondamentale rimane essenzialmente il costo del *distance learning* (la mancanza di tecnologie adeguate è un problema riscontrato solo in alcune zone rurali).

Infine, dopo aver illustrato alcune proposte che il laboratorio HOC del Politecnico di Milano offre e desidera offrire prossimamente alle scuole, il professor Paolini ha manifestato l'intenzione di istituire con tutti i rappresentanti delle istituzioni regionali presenti (e coinvolgendo anche le Regioni non presenti) una sorta di forum permanente, con incontri periodici (una o due volte ogni anno) su temi che possano interessare l'intero gruppo di studio.



La discussione

La discussione finale della giornata ha coinvolto i rappresentanti delle 10 regioni coinvolte, i docenti e tutti gli ospiti presenti. Ciascuno ha avuto modo di condividere la propria opinione sul tema dell'integrazione delle Nuove Tecnologie nella scuola in riferimento al proprio contesto operativo, di esprimere una valutazione sulla giornata e sul gruppo di studio, di aderire alle iniziative proposte dal Politecnico di Milano.

Sono intervenuti alla discussione:

Prof.ssa Cuppini – USR Marche

Intenzionata ad aderire al gruppo di studio.

Ritiene fondamentale la condivisione delle *best practices*, ma solo se accompagnate da un'adeguata rendicontazione (impegno economico delle iniziative, impiego di persone, energie, ecc.)

Prof. Gandini – USR Piemonte

Intenzionato ad aderire al gruppo di studio, anche se afferma che il Politecnico di Torino offre già servizi simili ai docenti della sua Regione.

Condivide la necessità di discutere e collaborare con gli altri Uffici Scolastici.

Propone di iniziare le attività di orientamento nelle scuole con maggiore anticipo rispetto ad ora, agendo anche sui genitori.

Prof.ssa Gennai – USR Toscana

Intenzionata ad aderire al gruppo di studio.

La scuola e l'università devono necessariamente dialogare, al momento entrambe sono autoreferenziali, mentre la scuola potrebbe avvalersi della ricerca universitaria e l'università dovrebbe rendersi disponibile a effettuare ricerche mirate con le scuole e per le scuole.

Prof.ssa Carla Berto – USR Veneto

Propone due questioni aperte:

- Il problema della ricaduta didattica dei corsi di formazione: come operare una ricerca sulla formazione dei docenti, ovvero come valutare il momento in cui si passa dal “sapere le cose” ad “applicare le cose” nel campo delle ICT? Quali cambiamenti portano effettivamente le ICT? In che modo le ICT devono essere messe al servizio dei docenti? Interessante è anche la figura del coordinatore tecnologico di istituto.
- Possono essere intraprese moltissime attività in collaborazione con gli USR (l'esperienza del DOL in Veneto ne è un esempio), l'importante è cercare di coinvolgerli non solo come “casce di risonanza” ma come soggetti attivi.

Prof.ssa Rosella Carroli – USR Umbria

Intenzionata ad aderire al gruppo di studio. Si sofferma sul problema della mancanza di fondi.

Prof. Cesare Angotti – USR Toscana

Il problema della mancanza di fondi può essere spesso risolto cambiando le priorità. Il problema principale rimane scoprire le eccellenze (sia tra i ragazzi sia tra i docenti) e sotto questo profilo la collaborazione con le Università è fondamentale. Inoltre è necessario dare continuità ai vari



progetti, affiancare i progetti lungo i percorsi di formazione. Un ultimo aspetto da sottolineare è quello della necessità di promuovere un orientamento attivo a partire dagli stessi docenti.

Prof. Vincenzo Melilli – USR Puglia

Già collaboriamo attivamente con il Politecnico da diversi anni (ad esempio per il DOL). Siamo intenzionati a collaborare anche per altri progetti.

Prof. Luigi Torchio – USR Friuli Venezia Giulia

Propone una partecipazione maggiormente attiva di tutti gli Uffici Scolastici: con il concorso attivo di più regioni si possono avere considerevoli vantaggi di scala. L'area specifica su cui bisognerebbe lavorare è l'apprendimento delle discipline nella seconda lingua, su diverse tematiche, prestando attenzione anche alle specificità regionali. Su un tema simile gli interessi degli USR e delle università potrebbero convergere.

Dott. Leopoldo Ferrè – Fondazione Accenture

La Fondazione Accenture vuole supportare il mondo della scuola e dei giovani. Il problema che però è costretti spesso ad affrontare è quello della continuità. Come possiamo far sì che i progetti di formazione non rimangano solo dei progetti ma diventino nel tempo dei servizi? Spesso quando si esauriscono i finanziamenti si concludono anche i progetti, dobbiamo garantire una maggiore sicurezza e continuità monitorando le esperienze significative e garantendo loro un futuro.

Prof.ssa Rita Bramante – IRRE Lombardia

Si sofferma sull'internazionalizzazione, chiedendosi come negli altri paesi (in particolare in Europa) sia visto il rapporto tra ICT e scuola. Chiede inoltre di valorizzare maggiormente il DOL e riconoscerlo come diploma universitario.

Prof. Paolo Paolini – Politecnico di Milano

La proposta del Politecnico, e di PoliScuola in particolare, a conclusione della giornata di studio è quella di offrire agli USR progettualità concreta, che sia utile per le scuole e che le aiuti a cambiare: ci sono tanti problemi ma se ognuno affronta quelli che conosce si possono ottenere grandi risultati. Chiede a tutti i presenti se concordano con la metodologia seguita per questo incontro, ovvero di inquadrare le riflessioni a partire dai dati numerici.

Tutti i presenti concordano con la metodologia e con l'idea di collaborare con il gruppo di studio.