



Un rapporto svela lacune e ritardi dell'informatizzazione tra i banchi

## Italia cenerentola delle Ict

*Il numero di Pc per studente è inferiore alla media Ue*

Ricerca

In assenza di un nuovo ampio programma di diffusione delle tecnologie nella scuola per gli anni successivi alla fine del Piano di sviluppo delle tecnologie didattiche (1997-2000), gli obiettivi di e-Europe appaiono irraggiungibili per il nostro Paese». È questa la conclusione a cui giunge il "Rapporto scuola 2001" elaborato da Milano per la multimedialità (MxM) nell'ambito di "ReMida21". Un segnale d'allarme, quello che giunge da questa ricerca curata da Between, tanto più grave in quanto gli obiettivi del piano europeo a cui si fa riferimento sono contenuti nel Piano d'azione "e-Europe 2002 - Una società dell'informazione per tutti" stilato dal Consiglio europeo. Insomma, una vera e propria carta d'identità della società e della scuola telematica a cui tutti i Paesi fanno riferimento, e che ha scadenze molto vicine.

### Cablare gli istituti

La ricerca di MxM ha il pregio di elaborare i dati secondo diversi scenari che tengono conto sia degli obiettivi massimi e minimi del piano europeo, sia di diversi gradi di finanziamento che il nostro Paese potrebbe adottare.

Dal punto di vista dell'infrastruttura tecnologica gli obiettivi di e-Europe si possono sintetizzare in tre elementi fondamentali: un Pc ogni cinque-quindici studenti, la connessione dell'istituto in banda larga a Internet e il cablaggio completo della scuola con Intranet accessibile da tutte le classi. Secondo gli scenari elaborati, anche in assenza di un nuovo piano di finanziamento, il numero di computer per studente e il numero di scuole connesse a Internet non sarebbero drammaticamente inferiori ai minimi previsti per l'Europa. Nel 2004 ci sarebbe un Pc ogni

16,2 studenti contro i 15 previsti dall'ipotesi minima di e-Europe, mentre alla fine del 2001 le scuole connesse a Internet sarebbero l'87,6% (97,3% delle superiori) contro il 100% indicato dal piano. Insomma saremo fanalino di coda, ma non fuori dall'Europa.

È nel cablaggio delle scuole che la prospettiva diventa invece drammatica: rispetto al 100% europeo arriveremo nel 2002 appena all'8 per cento. Purtroppo, l'esperienza di questi anni ha dimostrato che è proprio sulla Intranet di istituto raggiungibile da ogni aula che si gioca la partita decisiva per la diffusione delle Tic nella didattica quotidiana. L'accesso a Internet dalla biblioteca e il laboratorio multimediale possono infatti servire per specifici compiti, ma non bastano per «fare lezione con il computer».

### Formare i docenti

L'altra chiave di volta è la formazione dei docenti. Anche in questo campo l'eredità lasciata dal Pstd è preziosa, ma insufficiente. Secondo la parte qualitativa della ricerca che esamina il rapporto tra introduzione delle Tic e ricaduta sulla cultura pedagogica, c'è una diffusa «carezza di formazione nell'acquisizione della cultura che le nuove tecnologie propongono». Oltre al fatto che per numerosi docenti si tratta ancora di affrontare l'alfabetizzazione di base. Ci sono poi pochi insegnanti esperti degli aspetti tecnici e di quelli didattici. Resta, soprattutto, irrisolto il problema «dell'intreccio fondamentale fra un'informatica pensata come mezzo tecnico o come specifica forma di organizzazione del sapere, come nuova forma mentis».

### Reperire risorse

Quanto bisogna investire per risolvere questa complessa situazione? Tanto, secondo i calcoli della ricerca. Basti pensare che per le strutture servirebbero tra i tre e i quattromila miliardi di lire, mentre tutto il Pstd non arrivò a mille. Per formare 242milioni di docenti ci vorrebbero 65 miliardi e per dotare tutti i 660mila di ruolo di Pc portatile occorrerebbero 1.900 miliardi. A fron-

te di ciò, ci sono 150 miliardi per la formazione.

E se Milano si consola perché, secondo i dati della ricerca, le dotazioni delle sue scuole superano di alcuni punti

percentuali la media nazionale, c'è il rischio concreto che, senza un piano generale, gran parte del Paese sprofondi in un "digital divide" da Terzo mondo.

### Quanto costa l'adeguamento

Intervento	Scuole val. %	Numero scuole	Investimento ottimale (euro)	Spese correnti annuali
Scuole prive di rete locale o con rete insufficiente	54	6.111	877.906.260	115.497.900
Scuole con rete locale, ma solo nelle aule multimediali	44	4.980	662.041.200	94.131.960
Scuole già cablate con Pc nelle classi	2	226	9.247.920	1.491.600
<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>11.317</b>	<b>1.549.195.380</b>	<b>211.121.460</b>

Fonte: Milano per la Multimedialità, "Rapporto Scuola 2001"

## Lo scienziato del 2002 impara a comunicare

Master

La Scuola internazionale superiore studi avanzati (Sissa) di Trieste è una delle istituzioni scientifiche del nostro Paese in cui si fa ricerca in settori d'avanguardia, dalla fisica delle particelle alle neuroscienze. Consapevole della crescente complessità della ricerca scientifica e delle sue implicazioni sociali, la Scuola ha attivato da oltre un decennio il "Laboratorio interdisciplinare", in cui si confrontano linguaggi propri dell'ambito scientifico e di quello umanistico. Da questa esperienza è nato il Master in comunicazione della scienza: un corso biennale postuniversitario per la formazione di specialisti della comunicazione scientifica. L'obiettivo è formare le competenze professionali per operare in tutti i media e le capacità critiche per interpretare correttamente il ruolo strategico dell'informazione scientifica nella società contemporanea. Il Master ha recentemente attivato Jekyll, un portale on line articolato in tre sezioni (<http://Jekyll.sissa.it>). La prima contiene tutte le informazioni istituzionali e un'area dedicata alle attività formative a cui si accede con password. La seconda sezione presenta la copertina di "Jekyll on line", il giornale scientifico realizzato dagli studenti del Master. Vi si trovano articoli sulle novità scientifiche, dossier su temi di attualità, recensioni e opinioni degli esperti. Il giornale è uno dei pochi esempi di pubblicazione in questo settore che vive solo sul Web ed è realizzato da una "redazione virtuale" che lavora a distanza via Internet. Non c'è periodicità di pubblicazione, ma aggiornamento continuo. L'ultima area del portale è dedicata alla "cover" di "Jekyll.communication". È una testata di tipo nuovo nel panorama editoriale italiano. La rivista propone contributi di esperti che affrontano - da varie angolazioni - "come" si comunica la scienza: dagli aspetti teorici alle implicazioni sociali, dai modelli secondo cui si articola il discorso scientifico alle trasformazioni storiche che esso subisce. I contributi sono sottoposti a "peer review" (la certificazione di qualità rilasciata da esperti dell'argomento) e tradotti in inglese.