

Alcuni tecnologi didattici guardano con sospetto al settore dell'educazione ambientale ritenuto un campo in cui chi molto parla poco fa per gli studenti e chi molto fa, poco pensa ai problemi dell'apprendimento. D'altro canto, molti operatori dell'EA detestano le tecnologie didattiche, ritenute da un lato il portato di uno sviluppo tecnologico distorto, dall'altro la negazione di quel rapporto con l'ambiente, che è un cardine fondamentale dell'EA. L'ignoranza reciproca è la sorgente principale di queste visioni distorte. Se i "tecnologi didattici" e gli "educatori ambientali" facessero uno sforzo di reciproca comprensione i due settori se ne avvantaggerebbero enormemente. Ma come le tecnologie didattiche potrebbero essere utili all'EA? Seppure con difficoltà, si va affermando l'idea che queste non riguardino solo l'uso del computer nella didattica o quello della lavagna luminosa e delle videocassette, ma che costituiscano un ricco corpo di idee, di principi, di metodi, di tecniche e di strumenti per migliorare l'apprendimento umano. Le TD considerano i sistemi di apprendimento come estremamente complessi e per questi cercano di sviluppare modelli teorici e strutture organizzative che rispondano ai requisiti posti da questa complessità, sfruttando le potenzialità offerte dalle tecnologie. Il settore dell'EA, che è nella fase di definizione di una propria identità, potrebbe da un lato avvantaggiarsi del patrimonio di idee delle TD riguardo alla progettazione di sistemi formativi complessi, dall'altro sfruttare le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie dell'informazione per soddisfare alcuni requisiti ritenuti irrinunciabili negli interventi di EA e per cui gli strumenti tradizionali si rivelano inadeguati. Pensiamo

ad esempio alle nuove potenzialità offerte dalla telematica far comunicare ragazzi e docenti residenti in paesi, regioni, stati e continenti remoti. Tutti riconoscono che i problemi ambientali locali sono manifestazioni di problemi planetari. Oggi è tecnicamente possibile far lavorare in modo cooperativo ragazzi che, pur vivendo in luoghi estremamente distanti, condividono le radici di uno stesso problema ambientale. Come organizzare il sistema per sfruttare questa potenzialità è campo di studio tipico delle TD. Oggi è anche possibile accedere a dati reali e aggiornati sull'ambiente, disponibili nei luoghi in cui si crea il sapere ed è anche possibile coinvolgere gli studenti nella creazione di questo sapere, ne è un esempio il progetto "Global Laboratory" del TERC. E per continuare l'esemplificazione di come le TD possano essere utili all'educazione ambientale, pensiamo all'uso dei sensori collegati ai computer portatili per raccogliere ed elaborare dati su un certo ambiente¹. Ed ancora pensiamo all'uso dei sistemi ipermediali come strumento organizzatore della collaborazione di larghi gruppi di studenti come nel caso del progetto "Piazza delle Vigne"². Pensiamo all'uso dei database per indagare il concetto di povertà delle nazioni, come hanno fatto Gibelli e Laviosa³. Questi sono solo pochi esempi che mostrano le enormi e nuove opportunità offerte dalle tecnologie didattiche all'educazione ambientale. Ma anche le tecnologie didattiche hanno molto da guadagnare da un incontro con l'EA. Poche sono le esperienze nel settore delle TD in cui l'ambiente esterno è visto come un elemento essenziale dell'ambiente di apprendimento. Nell'EA i tratti essenziali sono l'interdisciplinarietà, la definizione e soluzione di pro-

blemi che hanno molteplici soluzioni, l'interazione sistematica con un ambiente fisico e sociale. Le idee sviluppate nell'EA per affrontare queste questioni possono contribuire a definire modelli teorici e apparati utili non solo nell'EA, ma anche per altri campi applicativi. L'idea dell'area di progetto, le metodologie di monitoraggio continuo dell'evoluzione di un progetto educativo usate nel settore dell'EA, l'attenzione ai valori e agli atteggiamenti sono elementi che possono arricchire il patrimonio teorico e pratico delle tecnologie didattiche.

In Italia per iniziativa principalmente del Ministero dell'Ambiente, ma anche per l'opera delle associazioni ambientaliste, di alcuni enti locali e di alcune scuole, degli IRRSAE, di alcuni istituti universitari e di ricerca comincia a farsi largo l'idea di un sistema nazionale per l'educazione ambientale. Alcune esperienze pionieristiche e prototipali sono già state realizzate, ma molto resta ancora da fare. Siamo convinti che le tecnologie didattiche giocheranno un ruolo molto importante nelle fasi di elaborazione,

progettazione, realizzazione e conduzione del sistema ed è per questo che abbiamo voluto dedicare il numero 8 di TD all'educazione ambientale sperando di arrecare un piccolo contributo al dibattito e alla diffusione dell'informazione.

Il numero si apre con una panoramica dell'evoluzione internazionale del settore realizzata da un attento e autorevole osservatore John Smyth, presidente dello Scottish Environmental Education Council. Segue un contributo di Vittorio Cogliati, responsabile del settore scuola Legambiente, che particolarizza il discorso alla situazione italiana. Molto spazio è dedicato a una sorta di dibattito telematico sull'ipotesi di un sistema nazionale per l'EA, a cui hanno partecipato coloro che in questi ultimi anni hanno contribuito, con diversi ruoli, allo sviluppo dell'idea di un sistema per l'EA. Bruno Losito discute il ruolo della valutazione nello sviluppo di progetti di innovazione. Seguono ANDREA e MEDEA, nomi di persone che evocano due progetti diversi. Il primo illustra le idee chiave del progetto di un servizio di documentazione per operatori

educativi nel settore dell'EA. Il secondo si riferisce a un corso in rete per gruppi di docenti, riguardante una metodologia di sviluppo di progetti di EA in ambito scolastico. Chiude il numero un interessante contributo di ricercatori in didattica della fisica e biologia, che esplorano alcune potenzialità della telematica nella didattica ambientale. Questo numero vuole essere uno strumento per chi opera nell'EA, per cui sono state inserite numerose schede. Una riguarda l'accordo di programma tra Ministero dell'Ambiente e quello della Pubblica Istruzione. Un'altra il rapporto sulla recente Conferenza di Tolosa. Altre ancora descrivono i progetti nazionali, i programmi delle più diffuse associazioni ambientaliste e la struttura e l'attività di alcuni laboratori territoriali.

Vittorio Midoro
Renata Briano

- 1 Sassi E., in TD n. 7
- 2 Midoro V., Briano R., in TD n.4
- 3 Gibelli C., Laviosa L., in TD n.4

NOTE PER IL LETTORE

Nota 1. Abbiamo ritenuto opportuno offrire a coloro che sono coinvolti o interessati al settore dell'educazione ambientale uno strumento di lavoro che vada al di là dell'uso delle tecnologie didattiche, senza peraltro rinunciare a sottolineare, con contributi ad hoc, quale potenziale innovativo queste abbiano per questo campo. Ciò ha richiesto molto più spazio di quanto è previsto per un singolo numero. Di qui l'idea di dedicare un numero doppio (inverno 95/primavera 96) a questo tema. D'altro canto, dal prossimo numero attenueremo il carattere rigidamente monotematico della rivista. Rimarrà sempre un nutrito corpo di articoli relativi al tema conduttore, ma verranno ospitati anche articoli su aspetti diversi delle TD. Per segnare questo passaggio il prossimo numero non avrà alcun tema prevalente.

Nota 2. A partire da questo numero, TD propone una nuova rubrica dedicata al tema "TD e disabilità". La motivazione di questa scelta sta nel grande interesse che il mondo della scuola manifesta per questo argomento ma sta anche, soprat-

tutto, nella nostra radicata convinzione che proprio gli strumenti offerti dalle nuove tecnologie possano aprire nuovi orizzonti per gli studenti disabili, che essi possano in alcuni casi cambiare radicalmente la qualità della vita scolastica, il livello e le possibilità di apprendimento. La rubrica toccherà temi diversi, parlerà di software e hardware speciale, recensirà pubblicazioni, offrirà flash degli eventi scientifici più rilevanti ma racconterà anche esperienze, e storie di vita vissuta; cercherà sempre di dare contemporaneamente informazioni e di proporre spunti di riflessioni. È proprio un spunto di riflessione quello che proponiamo in questo numero sull'educazione ambientale, avvicinandoci alle problematiche di vita di un disabile in un ambiente in cui, malgrado la diffusione dei servizi offerti dalle nuove tecnologie, "l'accessibilità totale" è ancora un'utopia.

Dolente nota. La vita di TD dipende principalmente dal numero degli abbonamenti. Abbonarsi è facile, comodo ed economico.