
I prodotti multimediali nel contesto europeo

André Richier,
Corinne Hermant
Task force
"Educational
Software and
Multimedia"
European
Commission

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione offrono nuove promettenti possibilità; in questo contesto è importante sviluppare un ambiente europeo capace di fornire a insegnanti e studenti gli strumenti educativi idonei al loro inserimento nella "società dell'informazione".

Introduzione

Le attività umane si basano sempre di più su cose non materiali. L'avvento di nuove conoscenze in discipline diverse (ma che spesso presentano punti di contatto), la loro rapida obsolescenza, l'aumento del livello di conoscenze e know-how richiesto nell'attività lavorativa, la crescente complessità della vita sociale e culturale, tutto costituisce una sfida non indifferente sia per gli individui che per le organizzazioni.

Perché gli europei possano entrare a pieno titolo nella società dell'informazione i sistemi educativi e della formazione devono essere in grado di soddisfare una domanda crescente e sempre più diversificata. Le istituzioni educative devono compiere questa missione a costi accettabili, compatibilmente con le restrizioni imposte dai loro bilanci. Questo vincolo comporta la ricerca di nuovi strumenti educativi e la messa a punto di strategie educative opportune. I prodotti educativi multimediali contengono elementi che rispondono a questa doppia sfida, come è stato provato in molte sperimentazioni condotte nell'ambito dell'istruzione primaria e secondaria, a livello universitario e nella formazione professionale.

Contestualmente, grazie alla riduzione dei costi dell'hardware multimediale e delle tariffe per la telecomunicazione, si sta sviluppando vigorosamente, negli Stati Uniti come

in Europa, un mercato di prodotti multimediali. In questo ambito l'industria offre sia prodotti educativi e culturali, sia servizi accessibili tramite ricevitori televisivi o computer (collegati o meno alle reti) che possono essere usati in contesti istituzionali e professionali, ma anche in famiglia. L'integrazione nella pratica pedagogica e sociale dei prodotti multimediali svolge un ruolo importante per favorire il processo di adattamento degli individui, delle aziende e delle istituzioni scolastiche a un nuovo ambiente sociale, economico e culturale: quello della "società dell'informazione".

Software educativo e prodotti multimediali in Europa: un potenziale da sviluppare

Preparare gli europei alla società dell'informazione è diventata una priorità, in particolare nel settore educativo. Con 67 milioni di studenti, 4,5 milioni di insegnanti e 35 milioni di adulti formati ogni anno, l'Europa rappresenta una domanda potenziale molto elevata. La risposta a questa domanda richiede lo sviluppo di prodotti e di servizi basati sul software educativo, che tengano tuttavia conto della diversità dei programmi educativi e di formazione.

In questo contesto, la Commissione Europea ha creato nel 1995 una Task Force denominata Software Educativo Multimediale,

operante nel campo dell'industria e della ricerca; essa ha valutato la situazione attuale nel campo dei prodotti educativi multimediali, ha sviluppato un piano di azione per sostenere la ricerca in questo settore attraverso l'attività di ricerca e sviluppo tecnologico del quarto programma quadro (1994-1998); i principali obiettivi sono: consentire agli utenti interessati di attingere il meglio dalle nuove tecnologie dell'educazione e della formazione, rendere più efficiente la ricerca europea, consolidare la posizione dell'industria europea dei prodotti educativi multimediali.

Da questa analisi valutativa scaturiscono diverse osservazioni sulla situazione attuale.

Innanzitutto il software educativo multimediale costituisce un potenziale notevole per la didattica e coloro che operano nel settore dell'educazione sono un gruppo chiave dal punto di vista dell'industria dei prodotti multimediali. Gli insegnanti e i formatori ricoprono dei ruoli e svolgono delle attività che la macchina non sarebbe comunque in grado di gestire: scambiano idee e discutono con gli studenti, stimolano, valutano e modificano idee e percorsi educativi; analizzano e selezionano le risorse disponibili. Tuttavia, l'esperienza quotidiana dimostra che il software multimediale, sia per quanto riguarda l'ambito di interattività locale che a distanza, comporta altri vantaggi. Il prodotto multimediale consente una originale "messa in scena" delle conoscenze e crea un ambiente virtuale in cui lo studente può, entro certi limiti, valutare l'effetto delle sue azioni. Associato all'accesso alle reti telematiche, il prodotto multimediale ha in sé un potenziale di comunicazione interpersonale che costituisce, globalmente, una componente indispensabile per lo sviluppo del processo di formazione. E ancora, l'uso del prodotto multimediale offre nuove possibilità di accesso a un discreto livello di cultura generale e di solida formazione professionale per un numero sempre crescente di persone, offrendo anche la possibilità di aggiornamento di conoscenze e di competenze in contesti specialistici a complessità sempre crescente.

Una seconda osservazione della Task Force riguarda la valutazione, da parte della Comunità Europea delle competenze acquisite in questo campo e la sollecitazione di forme

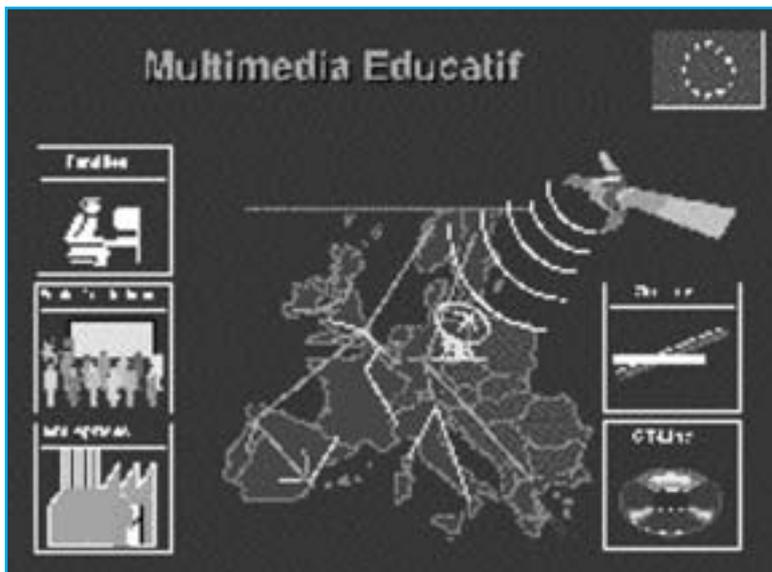
di collaborazione fra tutti coloro che, negli stati membri, si occupano di questo. Gli sforzi nel campo della ricerca e l'incoraggiamento di queste attività sono necessari per tradurre il potenziale del software educativo multimediale in progressi nel campo della pedagogia e condurre a risultati concreti. Questo sforzo deve concentrarsi particolarmente su un migliore coordinamento dei programmi comunitari, che devono anche avere riscontri a livello nazionale, sia che si tratti di programmi di ricerca e sviluppo, sia di programmi dedicati alla produzione dei prodotti multimediali, sia anche di programmi di educazione e formazione. I Fondi Strutturali, così come le risorse allocate per le reti transeuropee, potrebbero vantaggiosamente contribuire a questo sforzo.

Dalla valutazione effettuata dalla Task Force è emersa una realtà molto diversificata per quanto riguarda il livello delle strutture; per quanto riguarda il software educativo multimediale, si è rilevata una carenza generalizzata di materiale nelle strutture educative e di formazione. Esiste il rischio reale di vedere più attrezzature nelle case degli allievi di quante non ve ne siano nelle istituzioni educative, la qual cosa emargina gli studenti delle classi sociali meno abbienti. Una maggiore capacità di accesso ai nuovi strumenti informatici e della formazione nelle scuole e negli istituti di formazione è una sfida che dobbiamo accettare se vogliamo evitare che la società si divida fra quelli che hanno e quelli che non hanno accesso alle tecnologie.

Questi risultati ci portano a formulare "raccomandazioni" a diversi livelli:

- ricerca e definizione delle priorità che interessano utenti e industria
- sviluppo di software educativo multimediale
- formazione di insegnanti e formatori
- creazione di infrastrutture di supporto per attrezzature e servizi che servano a utenti, insegnanti o formatori e che abbiano la funzione di diffusione di competenze.

Una ricerca completa e coordinata relativa alle valenze pedagogiche dei prodotti multimediali dovrebbe consentire una migliore comprensione degli elementi autenticamente educativi collegati a questi recenti sviluppi, nonché dovrebbe garantire l'adeguatezza di domanda e offerta.



Task Forces Ricerca

Industria “Software didattico e Multimedia”

Il mandato conferitole è duplice:

- fare il bilancio dell'attuale situazione in materia di multimedia didattica,
- presentare alla Commissione un progetto di piano di azione per migliorare l'efficacia della ricerca europea, rafforzare la posizione dell'industria europea del multimedia didattico e consentire agli utilizzatori interessati (famiglie, imprese, istituti di insegnamento) di trarre il massimo profitto dalle nuove tecnologie in materia di istruzione e di formazione.

I bisogni degli utenti devono essere tenuti in considerazione nella fase iniziale dello sviluppo delle attrezzature, dei servizi e delle applicazioni, in modo da assicurare l'adeguatezza del software al processo pedagogico. Lo studente e l'insegnante devono essere al centro del processo di sviluppo delle applicazioni multimediali e dei relativi servizi.

La formazione degli insegnanti e degli utenti nel senso più ampio del termine, è essenziale. È stato accertato che una percentuale elevata degli insegnanti europei appartiene alla fascia di età fra i 40 e i 50 anni. Si assiste altresì a un aumento del numero delle insegnanti di sesso femminile: l'88% del personale nelle scuola materna, l'80% nella scuola elementare e il 53% nella scuola media. Ciò non favorisce necessariamente un

“ricorso” spontaneo alle nuove tecnologie anche se la situazione cambia con l'inserimento nel corpo insegnante di nuove fasce di età e con una generalizzata maggiore dimestichezza con l'uso di software. E' quindi corretto tener conto dei ruoli specifici dell'insegnante, dell'istruttore, dell'allievo e dello studente nel processo di utilizzo del software educativo multimediale e fare una riflessione sul contributo fondamentale della formazione iniziale e continua degli insegnanti. I prodotti multimediali potrebbero facilitare la diffusione dell'innovazione didattica e pedagogico-organizzativa, nel senso sia di diffusione di nuove forme di organizzazione scolastica sia di strategie di formazione, a tutti i livelli.

L'infrastruttura è essenziale. Innanzitutto per una proficua integrazione dei prodotti multimediali nella scuola, nell'università e nei luoghi di educazione e di formazione, è necessaria un'attrezzatura multimediale appropriata e sufficiente. Questa attrezzatura deve adattarsi ai requisiti di bilancio e pedagogici degli ambienti in cui viene introdotta. Per far fronte a questo aspetto è necessario sviluppare nuove formule per l'accesso alle risorse e ai fondi. Alcuni ipotizzano una distribuzione delle risorse sullo schema “1 ECU per il materiale, 1 ECU per il software, 1 ECU per la formazione”. La costituzione di centri e reti di supporto multimediale, lo sviluppo di reti interpersonali di cooperazione, ma anche situazioni idonee alla valutazione e dimostrazione di materiali, diventeranno veicoli utili alla diffusione di una “pratica” di buona qualità.

L'efficacia di questi provvedimenti presuppone un lavoro di gruppo: insegnanti, famiglie, gruppi di interesse, direzioni delle istituzioni, associazioni e industrie, allievi, studenti e personale. Tutte queste figure devono maturare un consenso generale sugli obiettivi da raggiungere, ai diversi livelli. Accordi all'interno di partnership consolidate scuola-industria dovrebbero favorire relazioni reciprocamente vantaggiose nel quadro di contratti flessibili e in costante evoluzione. In particolare ciò potrebbe incoraggiare gli operatori della telecomunicazione e gli erogatori di servizi a sperimentare soluzioni tecnologiche o offerte tariffarie innovative in collaborazione con le autorità educative, gli

insegnanti, i genitori e gli studenti.

Misure specifiche devono essere prese per aiutare i bambini e gli studenti meno privilegiati dal punto di vista socioeconomico, quelli che hanno un rendimento scolastico poco soddisfacente, i disabili, gli studenti delle aree rurali, i disoccupati e i dipendenti delle piccole imprese.

Per quanto riguarda la cooperazione internazionale, devono essere previsti interventi specifici sia tramite i programmi attualmente in corso sia tramite programmi di aiuto specifici per l'Europa orientale e centrale, per i paesi del Mediterraneo, così come per i paesi in via di sviluppo, utilizzando le esperienze del programma "Phare" nel campo dell'educazione aperta e a distanza.

L'articolo 126 del trattato di fondazione della Comunità Europea prevedeva, fra gli obiettivi generali di cooperazione in campo educativo, proprio una attività di stimolo, destinata a incoraggiare l'insegnamento-apprendimento a distanza così come un ruolo di rinforzo dei contenuti e dell'organizzazione di sistemi educativi. Ecco perché la Commissione ha proposto l'adozione di una risoluzione (effettiva dal 6 marzo 1996) che mira a gettare le basi di una cooperazione fruttuosa e di lunga durata su argomenti connessi al software educativo multimediale, essenziale per il futuro dei sistemi educativi europei.

Diverse esigenze fondamentali sono state tenute presenti, come la ricerca, lo sviluppo di un ambiente favorevole alla progettazione, produzione, uso di software educativo, così come lo scambio di informazioni e esperienze attinenti il software educativo e la sua valutazione. Tutti questi nuovi elementi dovrebbero condurre a un migliore utilizzo dei punti di forza e di debolezza attualmente presenti in Europa, per poter procedere nello sviluppo di software adatto alle diverse identità e culture. L'affermazione di una dimensione europea in campo educativo dovrebbe risultarne rafforzata. Questa risoluzione ha anche lo scopo di incoraggiare e sostenere gli operatori dell'educazione e le associazioni che negli stati membri operano in questo settore. Essa mira anche a migliorare il coordinamento in questa materia, in base alle raccomandazioni della Task Force Software Educativo Multimediale.

La valutazione della Task Force per quanto riguarda il settore dei prodotti educativi multimediali in Europa è la seguente:

- La domanda di programmi educativi per uso domestico, insieme con l'ampia diffusione dei computer indica che il mercato negli anni novanta è destinato a crescere.
- La natura dei produttori di questi materiali in Europa, prevalentemente piccole aziende, indica che esse hanno difficoltà a imporsi sui due fronti, europeo e non europeo.
- Il potenziale d'uso del Software Didattico è vasto, sia per quanto riguarda le scuole di primo che di secondo grado, ma esse spesso non sono equipaggiate in modo adeguato e gli insegnanti non sono sufficientemente istruiti ed aggiornati per poterne far uso.
- I prodotti multimediali possono essere usati all'interno delle Università, per apprendimento a distanza e per collaborazioni interistituzionali, ma i costi elevati costituiscono una barriera alla loro diffusione nelle Università.
- I prodotti multimediali educativi possono essere usati per la formazione professionale, ma, anche se le più importanti ditte possono usare applicazioni personalizzate per venire incontro ai loro diversi bisogni, i costi di questi prodotti ne hanno fortemente limitato l'uso da parte di piccole e medie aziende.

Tratto da: *Report della Task Force "Educational Software and Multimedia"*
Working document, July 1996
Fonte: CORDIS <http://apollo.cordis.lu>

Informazioni sui lavori della Task Force Software Educativo Multimediale sono reperibili all'indirizzo Internet:
<http://www.echo.lu>

Tratto da EMI Educational Media International Vol. 33 n.3 Settembre 1996 pp.133-135, per gentile concessione degli autori e dell'editore.