

## IPERMEDIA E MULTIDISCIPLINARIETÀ

Un'esperienza di progettazione in classe

Andrea Varani

Scuola insieme", Dossier Multimedia e didattica, n. 5, giugno-luglio 2001

Il progetto è in fase di sviluppo con gli alunni di una classe quinta dell'Istituto Professionale per i servizi Pubblicitari "Dudovich" di Milano. L'idea di partenza è stata quella di preparare gli studenti a sostenere il colloquio del nuovo esame di Stato utilizzando le caratteristiche offerte dagli ambienti ipermediali e valorizzandone le potenzialità formative.

Si è scelto come argomento da sviluppare il tema della comunicazione interpersonale, verbale e non, che è parte integrante del programma curricolare di psicologia sociale. E' un tema ampio, articolato, che permette di far lavorare la classe di 23 alunni, organizzati in gruppi, su temi diversi ma fra loro connessi. L'argomento inoltre si presta a numerosi collegamenti con altre discipline, in particolare la storia dell'arte e la letteratura, oltre, ovviamente, a materie professionali quali progettazione grafica.

La struttura ipertestuale e il supporto digitale permettono inoltre modifiche, interventi e sviluppi individuali al prodotto collettivo, consentendone un uso personalizzato e adattato alle diverse propensioni, competenze e sensibilità degli allievi.

Il programma autore utilizzato è ToolBook 4.0 della Asymetrix, in attesa dell'acquisto di ToolBook II Assistant, per la relativa semplicità di utilizzo del prodotto rispetto alla sua notevole versatilità.

Molte delle illustrazioni sono state sviluppate, invece, in ambienti grafici Macintosh.

Hanno partecipato al lavoro la prof.

Michela Placentino (grafica) e il prof. Saverio Dottor (implementazione e consulenza tecnica).



### PRESUPPOSTI TEORICI

Valorizzare al meglio le potenzialità dell'ICT significa non limitarsi ad un suo utilizzo tecnico, che può facilmente sfociare in una moda superficiale che, nella sostanza, poco o nulla aggiunge alla precedente didattica. Infatti, anche se l'introduzione nella scuola delle macchine e dei loro linguaggi inevitabilmente produce "uno shock che può favorire profondi ripensamenti nei contenuti e nei modi della formazione" (Maragliano, 1998), tale processo può essere frenato e reso vano da una visione limitata e parziale del fenomeno. Le nuove tecnologie possono essere usate anche in modo chiuso e dogmatico.

Perché ciò non avvenga è necessario tenere presenti e rendere palesi alcuni riferimenti teorici che caratterizzano gli ultimi decenni e che questi oggetti tecnologici di fatto incorporano, anche se in modo latente.

La filosofia della scienza si è caratterizzata, dagli anni '80 in avanti, per la **rottura di molti dei paradigmi epistemici** affermati e consolidati nei decenni precedenti; sul piano delle metodologie di apprendimento ciò si è tradotto nel progressivo abbandono delle diverse tassonomie fino ad allora in auge, espressione di una concezione stadiale e lineare dell'apprendimento, e della più o meno rigida **sequenzialità** tipica dell'istruzione programmata, di cui il diagramma di flusso era l'emblema.

L'introduzione del concetto di **complessità**, la **teoria modularista** della mente e la **concezione reticolare della memoria**, l'affermarsi della teoria delle intelligenze multiple di Gardner e delle nuove **epistemologie costruttiviste**, grazie anche all'accattivante divulgazione di Maturana e Varela, aprono a diverse prospettive e spingono all'uso di nuove forme di didattica.

Negli ultimi anni, lo sviluppo prepotente dei new media ha fornito strumenti che sempre più si avvicinano alle nostre potenti routine del pensiero. L'organizzazione ipertestuale delle conoscenze, le modalità multimediali di comunicazione, l'enorme quantità di informazioni presenti in un CDROM, le infinite possibilità di connessione che offrono le reti, creano **ambienti di lavoro che, di fatto, incorporano ed enfatizzano le strutture reticolari e complesse che caratterizzano i processi cognitivi**, riaffermando l'importanza delle immagini, del suono e delle emozioni da essi suscitate.

La potente sinergia innescata dallo sviluppo parallelo delle teorie della mente e della tecnologia informatica ricuce, di fatto, la spaccatura fra gli aspetti cognitivi e quelli emozionali. **La mente**, non più vista come deposito statico di informazioni bensì **concepita come una rete complessa e plastica di nodi fra di loro interrelati**, si specchia nei nuovi media trovandovi conoscenze strutturate e veicolate in modo più naturale. All'interno di questa rete fortemente soggettiva acquistano nuovo significato le immagini, le emozioni, la creatività, cioè proprio quelle funzioni che sono sollecitate ed enfatizzate dai nuovi ambienti informatici

Dalla più o meno rigida struttura a flow chart della prima generazione di CBT (Computer Base Training), strutturati in modo sostanzialmente sequenziale e a scarso impatto emotivo a causa della prevalente interfaccia a carattere, si è passati ad una **organizzazione ipertestuale dei contenuti** che consente percorsi di apprendimento più personalizzati e spontanei e più vicini alle modalità del pensiero. L'introduzione della multimedialità digitalizzata (immagini, suoni, animazioni), resa possibile dall'evoluzione dell'hardware e dal conseguente abbattimento dei costi, ha poi alzato enormemente il **coinvolgimento emotivo** dell'utente. L'effetto sinergico di ipertestualità e multimedialità ha enfatizzato le possibilità interattive, producendo quel potente ambiente di apprendimento che è l'ipermedia.

Tutto ciò comporta un nuovo modello didattico e un nuovo approccio metodologico, basato su:

- multidisciplinarietà
- elaborazione di prodotti visibili e in qualche modo fruibili ed utilizzabili fuori dalla classe
- uscire dall'autoreferenzialità
- non trasmissione di saperi codificati ma costruzione attiva della conoscenza
- valorizzazione del processo e non del prodotto fine a se stesso
- stimolare l'autonomia di azione e la capacità organizzativa
- lavoro di gruppo
- coinvolgimento attivo degli alunni.



## LE FASI DI LAVORO

L'organizzazione del lavoro ha cercato di evidenziare, affrontandole in tempi diversi, le tre caratteristiche fondamentali dell'ICT:

**LA FUNZIONE REFERENZIALE:  
DEFINIZIONE DI  
CONTESTO**

Il contesto è un insieme organizzato che funziona come sistema di riferimento per le componenti da cui è costituito.



Contesti della Comunicazione /  
Modello di Slama-Cazacu

- L'IPERTESTUALITA'  
Mappe concettuali  
Struttura dei links dell'ipermedia
- LA MULTIMEDIALITA'  
Utilizzo delle sinergie fra media attraverso lo studio dei lay out delle singole videate  
Analisi delle diverse funzioni comunicative delle immagini
- L'INTERATTIVITÀ  
Hot word  
Espansioni interne alla pagina  
Definizione degli strumenti di navigazione.

I tre problemi devono poi trovare una loro sintesi in una sceneggiatura completa del lavoro, strutturata su uno story board che riassume tutti gli elementi delle singole videate, permettendo poi una implementazione ordinata e organizzata dei vari file, grafici, testuali ed eventualmente sonori, precedentemente preparati.

La multimedialità nella scuola non deve essere considerata solo in chiave di procedure e di



strumenti tecnici, costituendo essa stessa una dimensione culturale, che deve essere ancora approfondita nelle sue potenzialità rispetto all'apprendimento.

Da un punto di vista didattico, quindi, la parte più pregiata del lavoro è la progettazione su carta e l'organizzazione del lavoro, fasi che presentano elementi di complessità non indifferenti e che costituiscono, sul piano formativo, il vero valore aggiunto dell'utilizzo delle nuove tecnologie.

L'obiettivo non deve essere quello di spingere alla produzione di prodotti finiti, quasi brutte copie di

prodotti commerciali e sostanzialmente poi inutilizzati, ma stimolare un costante riutilizzo dei materiali ipermediali prodotti, mediante aggiornamenti, approfondimenti, espansioni e raffinamenti. In questo modo l'ipermedia diventa una struttura viva e dinamica, un ambiente in divenire, che può plasmarsi di volta in volta sulle caratteristiche della classe o addirittura dei singoli alunni.

**Bibliografia essenziale**

A. Antonietti, *Imparare. Funzionamento mentale e processi di apprendimento*, ISU, Milano, 1997  
 J. Bruner, *La cultura dell'educazione*, Feltrinelli, Milano, 1997  
 A. Calvani e M. Rotta, *Fare formazione in Internet*, Erickson, 2000  
 A. Calvani e M. Rotta, *Comunicazione e apprendimento in Internet*, Erickson, 1999;  
 G. Longo, *Il nuovo Golem*, Bari: Laterza, 1998  
 R. Maragliano, *Tre ipertesti su multimedialità e formazione*, Bari: Laterza, 1998  
 E. Morin, *LA testa ben fatta*, Cortina, Milano 1999  
 J. Novak, *L'apprendimento significativo*, Erickson. Trento 2002  
 L. Toselli, *Il progettista multimediale*, Torino: Bollati Boringheri, 1998  
 B. M. Varisco, *Il costruttivismo sociale*, Carocci 2002  
 G. Trentin (a cura di), *Telematica e formazione a distanza*, Franco Angeli, 1999  
 A. Varani, *Lavorare in team*, in *Didattica costruttivista e ipermedia* (a cura di T. Lodrini), F. Angeli, Milano 2002