

Ipertesti e Handicap

© 1992 - *Fabrizio Spadoni f.spadoni@iol.it*

Relazione per gli Incontri Internazionali di Castiglioncello (LI) - IX edizione

Organizzazione a cura del Coordinamento Genitori Democratici (Roma)

Introduzione

L' ipertesto è un tipo di software applicativo abbastanza recente e, tutto sommato, ancora poco conosciuto nel suo funzionamento ed applicabilità.

Fino ad oggi l'utilizzazione massiva di questo tipo di accesso alle informazioni è stato molto frequente nel mondo MAC, mentre nel campo delle applicazioni MS-DOS ancora non ha avuto la divulgazione che merita.

In particolare a tutt'oggi l'utilizzazione più diffusa degli ipertesti (o della tecnica ipertestuale) riguarda gli HELP in linea di molti programmi commerciali (specie quelli sensibili al contesto).

La struttura generale di uno schema ipertestuale è, in effetti, particolarmente adatta all'uso appena citato, aperta com'è al collegamento e concatenazione di un numero molto elevato di schede a cui si accede nella maniera più aperta e versatile pensabile. Questo tipo di consultazione non sequenziale è anche strettamente aderente alle necessità operative tipiche di molti processi di apprendimento e di organizzazione delle nozioni acquisite.

In pratica qui sta il motivo della decisione di utilizzare gli ipertesti nell'ambito scolastico: uso di uno strumento aperto e facilmente utilizzabile con evidenti connotazioni esplicative degli argomenti via via affrontati e convertiti in ipertesti, unito alla grande possibilità di adattare lo stesso ipertesto a qualunque utente finale abbia necessità di accedere alle informazioni in esso contenute. Come si può capire queste sono le condizioni in cui quasi sempre ci si trova ad operare nella scuola media: molti utenti finali tutti potenzialmente interessati ad accedere alle stesse informazioni, logica conseguenza della grande variabilità delle esperienze personali e della estrazione sociale dei ragazzi che frequentano la scuola secondaria dell'obbligo.

Tengo a sottolineare una cosa che mi pare molto importante: la scelta dell'uso degli ipertesti e di altri applicativi come ausilio didattico è stata dettata dalla volontà di evitare l'uso del computer come una sorta di conversione elettronica dei libri di testo. Il computer ha molte caratteristiche peculiari e di grande rilevanza, ma l'aspetto che lo contraddistingue, a mio parere, da un testo educativo o di consultazione è l'interattività che si può instaurare tra utente e mezzo tecnico. Infatti con il computer è l'utente stesso a guidare passo passo la scansione dei campi di esplorazione, utilizzando metodi e filtri di accesso commisurati alla volontà che l'utilizzatore ha in quel momento e che possono cambiare ad ogni successiva consultazione.

Questa dell'interattività è una sorta di eredità con cui gli insegnanti, specie a livello medio-superiore, si trovano a fare i conti, spesso inconsapevolmente. Si ritiene che i videogiochi e tutto ciò che è collegato alle "gamemachines" sia sempre e soltanto un qualcosa di deleterio e comunque privo di qualsiasi risvolto cognitivo e di apprendimento, ma si dimentica che l'approccio con il videogioco comporta l'acquisizione di tecniche operative specifiche atte ad interfacciarsi col nuovo mezzo tecnico.

Si dimentica anche la «motivazione» che sta alla base dell'apprendimento delle tecniche appena citate: una molla che spinge il ragazzo a sottoporsi a vere e proprie sedute di addestramento pur di arrivare al risultato che si prefigge.

"Se il teorema di Pitagora fosse un videogioco...." Di certo ci sono tante maniere per presentare il teorema di Pitagora, tutte ugualmente rigorose e rispettabili. Se vogliamo scegliere il modo di presentare questo o una qualsiasi altra unità di apprendimento in modo tale da sollecitare i ragazzi, e dare loro un

buon motivo per seguirci e di applicarsi allo studio dell'argomento proposto, in poche parole: se vogliamo motivare i nostri allievi dobbiamo avere ben presenti le loro esperienze e il loro modo di pensare, il loro modo di esplorare anche virtualmente (proprio grazie ai videogiochi...) molte realtà e la loro abitudine a rendere ludico tutto ciò con cui vengono a contatto. Bisogna presentare, nei limiti del possibile, le informazioni sotto una veste il più possibile simile ai loro modi di operare e pensare.

Descrizione del software usato

Il materiale usato nell'esperienza cui mi riferisco è composto da due interpreti di ipertesti: HYPER IDEA, di C. Ermacora edito dalla Mc Graw Hill, e IPER di E. Colombini edito dal gruppo editoriale Jackson.

Il primo (HYPER IDEA) è un ambiente integrato di sviluppo di ipertesti, che possono essere composti da parti testuali e parti grafiche, linkabili liberamente tra di loro.

Il secondo (IPER) è un interprete di ipertesti scritto in basic e compilato, che si compone di due parti essenziali (IPER.EXE e GENIND.EXE) e che permette il linking di schede esclusivamente in formato testo (ASCII puro).

Lo schema operativo di preparazione di un ipertesto (questa prima fase vale per entrambi i pacchetti software utilizzati) è la seguente:

1. Preparazione del progetto complessivo, con l'individuazione delle singole «schede» che compongono l'intero ipertesto;
2. Impostazione dei collegamenti tra le varie schede;
3. Compilazione al computer delle schede con l'ausilio di un text-editor (il codice deve essere scritto in ASCII puro, altrimenti non viene interpretato correttamente dai programmi citati). A questo punto ci sono differenze sostanziali nell'approntamento dell'ipertesto finale con i due software. Nel caso di IPER le fasi successive possono essere schematizzate come segue:
 - a. Indicizzazione del testo, suddiviso in schede tramite l'uso di codici di controllo particolari, per mezzo del programma GENIND;
 - b. Lancio dell'applicazione appena creata utilizzando l'interprete di ipertesti IPER.

I codici di controllo previsti da IPER sono abbastanza semplici e numericamente limitati:

- @ seguito da un numero individua ogni singola scheda;
- Fl...F10 rimanda il controllo dell'ipertesto alla scheda specificata;
- Le 4 frecce direzionali rimandano il controllo dell'ipertesto alla scheda specificata;
- ESC ritorna alla scheda precedente;
- HOME rimanda alla scheda iniziale.

Nel caso di HYPER, invece, la sequenza si può schematizzare come segue:

- a. Suddivisione delle schede appena preparate in singoli files titolati TESTOnnn.DOC (dove nnn è sostituito da un numero da 1 a 999);
- b. Lancio di HYPER e, dall'interno dell'ambiente integrato, visionarie le singole schede tramite la scelta del titolo, individuando ed impostando i link tra le schede tramite il semplice uso del mouse.

Non c'è necessità di conoscere meta comandi particolari per impostare i link tra le varie schede dell'ipertesto, e l'uso del mouse risulta essere abbastanza intuitivo da rendersi disponibile anche per i ragazzi che debbano lavorare autonomamente.

Mi sembra molto importante precisare che non è necessario usare un vero e proprio linguaggio di programmazione, ma piuttosto impostare le modalità di accesso a informazioni scritte dallo stesso utente, o, al più, da un altro utente finale con lo stesso livello di conoscenze in campo informatico.

Descrizione sommaria dell'esperienza con gli ipertesti

Nella fattispecie l'esperienza che sto descrivendo riguarda due ragazzi che frequentano la classe terza della scuola media «P. Tenerani» di Carrara (MS), entrambi oggetto di un insegnamento individualizzato di sostegno.

L'uso del computer è stato inserito appena iniziato il presente anno scolastico, tramite l'utilizzazione di diversi applicativi, tutti a basso costo (shareware o freeware). È stato usato l'ipertesto come tecnica per l'organizzazione dell'apprendimento anche perché, oltre che per le considerazioni riportate in precedenza, entrambi i ragazzi hanno una marcata carenza nel riuscire ad organizzare temporalmente e spazialmente il loro lavoro.

Cenni di programmazione specifica

Obiettivo Didattico Generale 1. (O.D.G.)

- Organizzazione delle nozioni di nuova acquisizione.

Obiettivi Didattici Specifici (O.D.S.)

- Individuazione di tecniche personali mirate all'acquisizione di appunti utilizzabili;

- Finalizzazione degli appunti all'apprendimento di nuove nozioni;

- Produzione cartacea di informazioni non strutturate

O.D.G. 2

- Apprendimento finalizzato dell'uso elementare di un text editor.

O.D.S.

- Apprendimento delle sequenze operative elementari;

- Miglioramento dell'uso della tastiera;

- Trasposizione dal supporto cartaceo al computer delle informazioni non strutturate.

O.D.G. 3

- Apprendimento delle funzioni elementari di IPER e HYPER.

O.D.S.

- Uso di ipertesti già strutturati per comprendere il meccanismo usato dai due interpreti di ipertesti (IPER e HYPER).

- Conversione passo passo di una poesia dotata di note a più di pagina in schede sequenziali tramite un text editor;

- Preparazione dei link monodirezionali delle schede appena ottenute;

- Uso libero dell'ipertesto elementare ottenuto.

O.D.G. 4

- Puntualizzazione del concetto di relazione logica.

O.D.S.

- Individuazione di alcune relazioni temporali tra azioni temporanee e/o sequenziali;

- Riconoscimento delle relazioni spaziali tra luoghi contigui e persone vicine e/o lontane;

- Precisazione delle relazioni di causa effetto (solo diretta).

O.D.G. 5

- Individuazione dell'argomento da convertire in ipertesto (analisi logico-funzionale della frase semplice).

O.D.S.

- Individuazione dei componenti elementari della frase semplice;

- Individuazione delle relazioni esistenti tra i vari elementi, sia a livello logico-funzionale che grammaticale;
- Stesura delle schede sequenziali.

O.D.G. 6

- Preparazione ed uso dell'ipertesto finale.

O.D.S.

- Compilazione al computer delle schede;- Formattazione del testo ottenuto secondo lo schema richiesto da GENIND;
- Indicizzazione delle schede;
- Conversione delle schede in maniera utilizzabile da HYPER;
- Linking delle parti componenti l'ipertesto;
- Uso libero e dimostrazione ai compagni di classe delle due forme di ipertesto completo e del loro uso.

Cenni sui metodi usati

Per quanto riguarda gli O.D.G. 1, 2 e 3 non ho dovuto usare tecniche particolari, vista la già spiccata motivazione all'uso del computer per la produzione personale. Per l'O.D.G. 4 ho lasciato liberi i ragazzi di individuare le relazioni logiche anche secondo schemi del tutto personali, per non costringerli a patterns operativi che ancora non padroneggiano.

L'argomento su cui è stato costruito l'ipertesto è stato scelto di comune accordo tra me e i ragazzi. In questo forse i ragazzi hanno preso questa prima prova come «collaudo» da parte loro della tecnica che gli proponevo ai fini dell'apprendimento di un argomento ancora molto nebuloso.

Considerazioni finali

In chiusura di questa breve esposizione della mia esperienza di utilizzazione della tecnica ipertestuale nella realizzazione di una semplice unità didattica, vorrei sottolineare alcune cose.

La più importante, a mio parere, è evidenziare il sia pur piccolo stimolo della creatività individuale che esercita la preparazione dell'ipertesto. Questo è un fatto da tenere in grande considerazione, perché spesso proprio gli stimoli subliminali possono convertire un atteggiamento passivo e di scarso interessamento in uno di motivazione crescente. L'altro fatto interessante è che l'ipertesto suggerisce al ragazzo in modo di pensare multidisciplinare nel senso che permette di utilizzare una stessa tecnica per più discipline differenti, e perché l'utilizzazione dei contenuti di più discipline contemporaneamente produce un ipertesto più esauriente e gratificante per chi lo realizza.

In ultimo mi preme indicare un fatto forse banale ma che rende l'idea di che cosa intendo per motivazione: nella fase cruciale della preparazione dell'ipertesto descritto, il ragazzo ha rinunciato ad usare il videogioco "premio" che solitamente gli concedo al termine di una intensa seduta di lavoro al computer, preferendo cercare di ultimare prima possibile il lavoro per potersi confrontare sulla base e proprio del "suo" ipertesto con i suoi coetanei.

Forse l'analisi logica non è ancora un videogioco, ma chissà...