



Direzione didattica di Pavone Canavese



28.11.1999

Antinomie sempre meno convincenti di Marco Guastavigna

Non è certo la prima volta che intervengo sulla (discutibile) contrapposizione tra testi e ipertesti che per lungo tempo ha agitato il dibattito sull'uso formativo dei più recenti strumenti di comunicazione - cfr. "[La rete? E' vecchia come il cervello umano!](#)", "[Botta-risposta](#)" con Roberto Maragliano, "[Testi, Ipertesti, iperTesti](#)", "[Testo contro Iper testo? Fate un po' \(da\) voi!](#)", "[Per la precisione](#)".

A spingermi a riprendere ancora questa tematica è stata la soddisfazione provata nel leggere una definizione di ipertesto forse un po' zoppicante sul piano linguistico e non propriamente aristotelica su quello epistemologico, ma interessante dal punto di vista cognitivo: "*Un **ipertesto** è un insieme di unità, eventualmente afferenti a differenti sfere percettive, la cui sequenza di fruizione non è rigorosamente sequenziale, né determinata in modo completo dall'autore, ma che permette invece gradi di libertà al fruitore stesso nella determinazione delle selezioni dei possibili percorsi*" (M. Maiocchi "Ipertesti" - FrancoAngeli, Milano, 2000 - sic).

Riprendendo non per caso la concettualizzazione di [Ted Nelson](#), il prof. Maiocchi da una parte riporta l'attenzione sull'attività consapevole dell'autore e del lettore piuttosto che su presunte proprietà assolute della tecnologia in sé e dall'altra evita di assumere posizioni prescrittive su cosa *debba* essere e/o su quali debba essere i contenuti di un ipertesto, differenziandosi così da [molti altri autori](#).

Per approfondire ulteriormente l'argomento propongo qui di seguito tre mappe concettuali sul tema del rapporto tra testo e ipertesto.

Cominciamo con il concetto di **ipertesto** di cui propongo una mia definizione: **tecnologia di**

comunicazione a flusso reticolare esplicito e prevalente, che ne diviene l'**aspetto più evidente** e l'**elemento più potente** (esplicita moltiplicazione dei percorsi e delle prospettive) e contemporaneamente **più condizionante** (messa a carico, ancora esplicita, del lettore della ri/costruzione di sensi, significati, direzioni e versi della lettura).



clicca sul micro- schema per ingrandirlo

Proseguiamo con il **testo**. Nella mappa ne riconosco la "natura" di **strumento di comunicazione a flusso prevalentemente lineare**, destinata a sostenere l'opera di ricostruzione del lettore, ma ne metto contemporaneamente in evidenza l'**ampio tessuto reticolare**.



clicca sul micro- schema per ingrandirlo

E concludiamo con una **sintesi** che cerca di superare la poco convincente contrapposizione tra testo e ipertesto e **integra secondo una prospettiva più ampia i due strumenti di comunicazione**. La **reticolarità** cessa di essere proprietà delle tecnologie di comunicazione e torna a essere caratteristica dei processi cognitivi, la **scrittura** si vede riattribuire le sue peculiarità di tecnologia necessaria per l'astrazione e la decontestualizzazione comunicativa, testo e ipertesto dispiegano tutta la loro ricchezza di **risposte a diversi bisogni dei processi di conoscenza e della loro complessità**, alla **scuola** (intesa non tanto come istituzione, ma come strumento per l'apprendimento della comunità) vengono restituite **accresciute responsabilità di mediazione culturale**.



clicca sul micro- schema per ingrandirlo



Direzione didattica di Pavone Canavese



31.10.1999

Socrate e l'interfaccia (di Marco Guastavigna)

Su Pavonerisorse si discute vivacemente in questi giorni a proposito delle donazioni di PC alle scuole da parte del quotidiano Repubblica. Francamente non ho ancora un'opinione precisa sull'iniziativa sotto il profilo politico-culturale, ma non posso non intervenire rapidamente su una serie di questioni che innervano il nostro dibattito e intorno alle quali ho invece convinzioni assai nette.

In particolare, sta riemergendo il riferimento all'«alfabetizzazione», vuoi informatica, vuoi all'uso del personal computer, e così via. È un concetto che da tempo non mi convince.

Credo che vada sostituito con quello di **"autonomia nel governo dell'interfaccia grafico - simbolica - immateriale proposta dal computer"** perché, se sono assolutamente d'accordo che sia compito della scuola far acquisire precocemente *competenze d'uso di un calcolatore*, penso però *tali competenze debbano essere definite sulla base di categorie cognitive, orientate sul soggetto che opera* piuttosto che sulla "macchina" in sé.

In questa prospettiva un computer è una *"macchina" polifunzionale*, per mezzo della quale si governano numerose attività di produzione, di elaborazione, di comunicazione, di intrattenimento; l'interazione con tale macchina è regolata da un'interfaccia grafica che ha il compito di consentire all'utente di agire senza conoscere comandi e contemporaneamente di

suggerirgli cosa sia possibile fare e come, attraverso l'insieme degli *inviti operativi* costituiti dalle *icone analogiche* che la compongono. Tale *interazione* è quindi nella sostanza una *manipolazione di simboli, ai quali il soggetto deve attribuire sensi e significati*.

A questo particolare "inter - agire" la *digitalizzazione* dà una caratteristica peculiare, che lo rende più potente ma anche più complesso, la *dematerializzazione degli oggetti e dei processi*.

Ne discende la prevalenza dell'astrazione: gli *standard di un'interfaccia non sono infatti da un punto di vista cognitivo che "regole" generali che governano sistemi di rappresentazione di cose, azioni e relazioni*.

Una buona competenza d'uso dell'interfaccia riconosce situazioni, comprese quelle di impiccio, e vi applica *macro - azioni decontestualizzate* ("regole") per procedere o per correggere, se necessario. Una cattiva competenza rincorre invece invano l'apprendimento mnemonico e meccanico di innumerevoli sequenze di istruzioni e di *micro - azioni*, e infatti fallisce costantemente lo scopo.

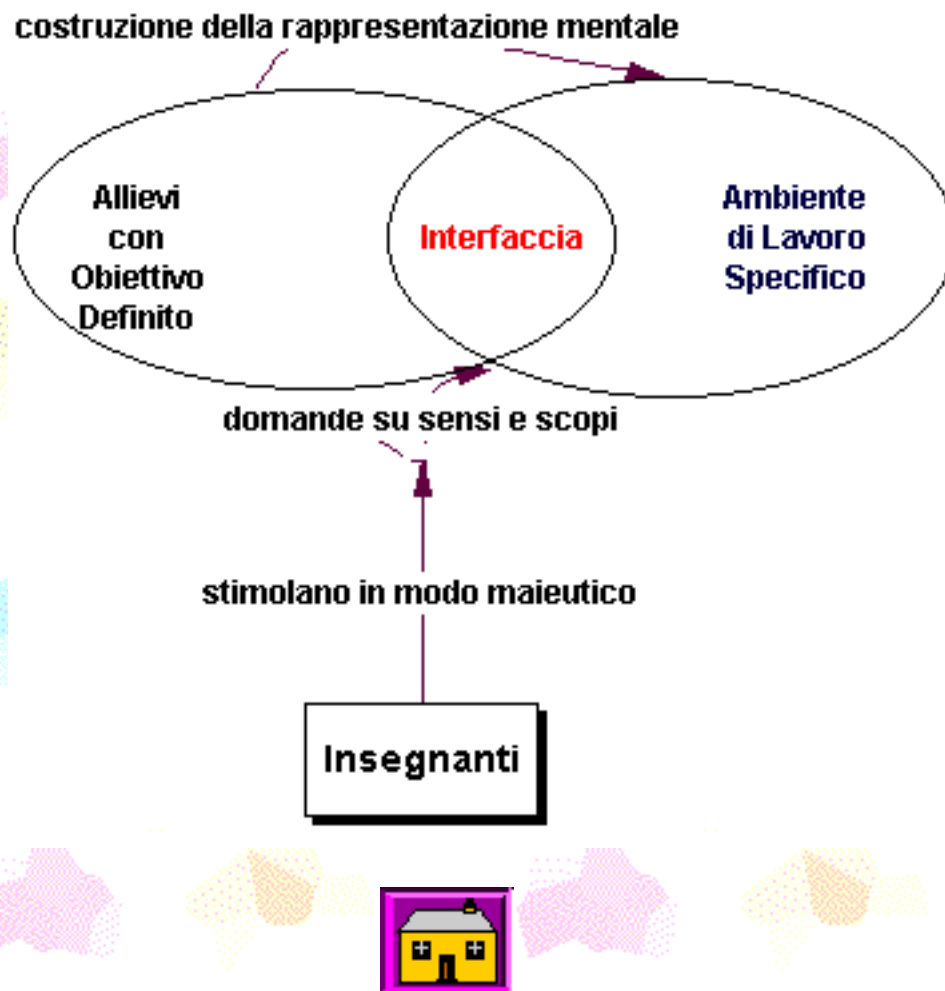
Una buona competenza d'uso di un calcolatore, insomma, mette in gioco abilità cognitive di alto livello.

Ho già sviluppato in vari modi il tema su queste pagineWeb, anche assai recentemente ("[Familiarizzazione? Indubbiamente. Ma quale?](#)"; "[Ho scritto «T'amo» sulla RAM](#)"; "[Per la precisione](#)"; "[Consigli per gli acquisti](#)") ma ritengo utile aggiungere in questa occasione qualche ulteriore elemento di riflessione:

1. Compito della scuola è diffondere le *competenze necessarie a usare la macchina quando essa funziona*, non quando essa manifesta qualche difetto o qualche squilibrio; la risoluzione di questi problemi è compito dei "tecnici" - paradossalmente, ma non troppo, penso che una serie di questioni non si porrebbero nemmeno se anziché riferirci al mondo DOS™-Windows™ stessimo ragionando di macchine Macintosh™.
2. Quel che interessa alla scuola come luogo di apprendimento - perché lo possono arricchire e facilitare - sono infatti le *funzioni* e non *i meccanismi di funzionamento* dello strumento.
3. Non si tratta quindi di imparare a usare la tecnologia in astratto, ma di (far) capire come essa possa *inserirsi nei percorsi formativi e nei progetti di vita sulla base di ciò che con essa è possibile fare e raggiungere*.
4. Lungo tutto il percorso scolastico, a fronte di ogni progresso tecnologico, con la sola condizione che l'interfaccia mantenga l'impostazione *grafico - simbolica - immateriale*, sono sempre in gioco le medesime competenze cognitive.
5. Ciò che varia, a seconda delle fasce d'età e dello specifico contesto formativo (per esempio propedeutico vs. professionalizzante; degli alfabeti vs. della cultura) può e deve essere la *complessità dell'ambiente* (del "*programma*", termine che in questo contesto

riassume il proprio significato più autentico) di lavoro.

6. Il compito degli insegnanti è quindi una **costante azione maieutica**: *stimolare e aiutare gli allievi a porsi le giuste domande in merito all'interfaccia*, far cioè crescere la loro capacità di attribuire sensi e scopi a simboli e a sistemi di rappresentazione e di interagire con essi, in funzione di attività definite e di obiettivi precisi. Lo schema che segue cerca di riassumere tale "agire neo - socratico":





Direzione didattica di Pavone Canavese

(30.08.99)



Consigli per gli acquisti di Marco Guastavigna

Nei prossimi mesi numerose scuole saranno impegnate nell'acquisto di calcolatori e periferiche - si chiamano così nel gergo un po' troppo spesso autoreferente del settore gli strumenti collegati o collegabili al PC, per esempio le stampanti.

Le proposte che verranno loro presentate comprenderanno anche una certa quantità di software, di programmi con cui "corredare" il computer.

Il passato ci insegna che nella maggioranza dei casi arrivano nelle scuole PC con "preinstallati" i programmi standard (per esempio Windows 98, strumenti per la posta elettronica e la navigazione in Internet e poi Word, Excel, Access e così via). In situazioni sempre più frequenti, poi, i calcolatori sono collegati tra loro in rete locale.

La conseguenza più probabile di questi accadimenti (che può essere secondo me drammatica nelle elementari e anche all'inizio della media, qualora a bambini e ragazzi si propongano esclusivamente le stesse strumentazioni che ha la segreteria della scuola) è l'insorgere dell'idea che si debba (far) imparare a usare ciò di cui si dispone, senza rendersi conto - senza essere messi nelle condizioni di rendersi conto - che si è attrezzato quel che dovrebbe essere un laboratorio/contesto formativo con **PC-da-ufficio** e costruendo anzi proprio su questo la rappresentazione mentale di ciò che il computer possa e debba essere ai fini dell'apprendimento.

Mi sembra questo un fatto tutt'altro che banale e che non si può sottovalutare.

Se non si riflette su di esso anche solo per un attimo, se non se ne coglie la pericolosità ai fini

della costruzione di percorsi didattici autenticamente utili, si corre infatti il rischio di legittimare l'idea del "piccolo informatico", dello scolaro che deve precocemente e affrettatamente provvedersi di competenze tecnologiche, senza porsi il problema dello scopo e delle motivazioni di tale acquisizione.

E al "piccolo informatico" possono essere proposte esperienze davvero paradossali, impennate su colossali equivoci tra scopi e strumenti, come per esempio scrivere una lettera per imparare a usare un programma di videoscrittura, simulare il gioco di borsa per imparare (con le competenze matematiche degli 11 anni!) a usare un foglio elettronico o mettersi genericamente in comunicazione con altri per imparare a usare la posta elettronica e così via.

Mai nella storia umana si è scritto per imparare a usare lo stilo o la stilografica, si è fatto di conto per imparare a usare l'abaco o la calcolatrice meccanica, si è telefonato per imparare a usare la cornetta e il disco numerico a rotazione!

Per evitare di ri/cadere in situazioni come quelle a cui ho accennato, è forse utile provare a costruirsi preliminarmente una *rappresentazione mentale di un calcolatore (maggiormente) a misura di ragazzino*.

Comincio io in questa direzione, chiedendo però immediatamente ai lettori un contributo di arricchimento sulla base della loro esperienza e delle loro conoscenze.

Su un *PC-da-scuola* vorrei e FIN DA SUBITO:

- la posta elettronica
- programmi per cercare informazioni su Internet
- programmi per fare fumetti
- programmi per fare filmati e cartoni animati
- programmi per fare libri illustrati
- programmi di scrittura per bambini
- programmi per fare giornalini
- programmi per fare carta da lettere, biglietti da visita, volantini, striscioni...
- programmi per fare giochi
- programmi per disegnare in modo divertente
- programmi per elaborare fotografie
- programmi per fare caricature
- programmi per manipolare immagini e filmati (deformare, mescolare, "pasticciare")
- programmi per giocare con la musica e i suoni in genere
- collezioni di immagini da utilizzare nel lavoro
- Logo, per disegnare e ragionare con la tartaruga
- un bel po' di giochi logici
- un bel po' di giochi di simulazione

E le periferiche? Una bella stampante a colori, uno scanner e, soprattutto, una macchina

fotografica digitale.

Tutte le tipologie di software citate ci sono. Così come altri che non mi sono venuti in mente e che spero saranno indicati dai lettori. Basta sapere che esistono, procurarseli e mettersi nell'ordine di idee che utilizzare, per esempio, un programma per fare fumetti è un buon modo per *rimettere in ordine strumenti e scopi*.

Concludo segnalando che dalla [D.D. di San Mauro Torinese](#) viene condotto un lavoro molto importante di informazione e di recensione su programmi come quelli elencati.





Direzione didattica di Pavone Canavese

(30.08.99)



Per la precisione...

(di [Marco Guastavigna](#))

Apro questo secondo anno di collaborazione rivisitando il lessico che frequentemente incontriamo in queste pagineweb. L'idea alla base non è pedanteria, ma la necessità, almeno a mio modo di vedere , di togliere ambiguità al significato di alcuni termini che invece troppo spesso vengono impiegati senza la necessaria attenzione alle significative differenze che intercorrono tra l'uno e l'altro e per contro ai loro effettivi intrecci, testimoniando di quale bisogno ci sia di riflettere sulle tecnologie di comunicazione senza dare nulla per scontato.

Espressione	Riferimento	Elementi di valore cognitivo e formativo

Informatica	Scienza e tecniche connesse e applicate alla raccolta e al trattamento dell'informazione e in particolare all'elaborazione automatica dei dati	<ul style="list-style-type: none"> • Valorizzazione del pensiero algoritmico • Negoziazione, Ingegnerizzazione, "Proceduralizzazione", Condivisione dei processi di elaborazione • Arricchimento dei sistemi di rappresentazione 	
Elettronico	Sistemi che utilizzano dispositivi che si fondano su processi di emissione elettronica; a noi interessano in modo particolare calcolatori, microprocessori e altri componenti del PC	<ul style="list-style-type: none"> • Miniaturizzazione • Velocizzazione • Potenziamento dei dispositivi e degli strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione nei processi di elaborazione del supporto flessibile • Manipolabilità virtuale della produzione mentale • "Nascita" di una macchina complessa polifunzionale, fondata sulla prevalenza e sul condizionamento dei sistemi di rappresentazione rispetto agli aspetti percettivi e manipolatori immediati • Dematerializzazione e "deoggettualizzazione" dei prodotti dell'elaborazione mentale
Digitale	Riferito a apparecchi e dispositivi che trattano grandezze in forma numerica convertendo i loro valori in numeri di un conveniente sistema di numerazione	<ul style="list-style-type: none"> • Coincidenza della forma di "memorizzazione" concreta dei processi di elaborazione della mente umana con la loro definizione concettuale generale ("dato") 	
Magnetico	Ogni tipo di supporto magnetizzabile, destinato alla registrazione di dati		
Ipertestuale	Tecnologia di connessione tra le informazioni in cui il tessuto reticolare è esplicito, prevalente, fondante e condizionante	<ul style="list-style-type: none"> • Concretizzazione della possibilità di moltiplicare i percorsi e le prospettive di un flusso di informazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Costruzioni di oggetti comunicativi a impianto prevalentemente associativo e deduttivo • Valorizzazione di procedure fondate sull'euristica della scoperta

Multimediale

Forma di comunicazione che utilizza e integra tecniche e strumenti diversi, quali proiezioni di filmati e diapositive, riproduzione di suoni e immagini registrati su supporto magnetico, elaborazione elettronica di informazioni

- Accrescimento della possibilità di coniugare linguaggi e codici diversi rispetto al "tradizionale" Testo+Immagini
- Riduzione della prevalenza del messaggio scritto

- Rispondenza alle esigenze di trasversalità, fluidità e mobilità delle conoscenze
- Messa costantemente a carico del Lettore della ricostruzione dell'insieme, dei sensi e dei significati delle connessioni





Direzione didattica di Pavone Canavese



"Quali attività?" nei Progetti 1b/is?

di Marco Guastavigna

Ripropongo in occasione della scadenza di presentazione dei Progetti 1B per il Programma di Sviluppo delle Tecnologie Didattiche 1997-2000, uno dei miei primi contributi a «Pavonerisorse», su cui ho compiuto per l'occasione qualche (credo) miglioramento. Si tratta di una classificazione di attività didattiche possibili con le tecnologie di comunicazione.

A quanto sottolineavo circa un anno fa - il punto di partenza è un contesto didattico definito e consapevole e invece il "software" compare come ultima variabile, in quanto strumento e non fine dei percorsi di apprendimento - voglio aggiungere un paio di considerazioni:

- la forma tabellare è purtroppo leggibile in forma "sequenziale", da "prima" a "dopo", da "meno" a "più" quindi significativo; è ben lungi dalle mie intenzioni dare questa impressione; non credo assolutamente che un percorso formativo debba ripercorrere l'evoluzione dei software, anzi giudicherei questa impostazione un grave errore;

- non esiste un primato degli "ipertesti" e/o di Internet e/o di qualsivoglia futura novità tecnologica; è mia convinzione cioè che tutti i contesti didattici possano avere eguale importanza formativa.

Chiedo perciò al lettore di voler collaborare costruendosi per conto suo una rappresentazione a "raggiera" di quanto segue.

Contesto didattico	<u>Aree di riferimento¹</u>	Ordine di scuola	Software

<p>Recupero, potenziamento e sviluppo delle capacità di scrittura; lettura come manipolazione testuale</p>	<p>Lingua italiana</p> <p>Lingua straniera</p> <p>Sostegno</p>	<p>Elementare</p> <p>Media</p> <p>Superiore</p>	<p>Scrittura su supporto flessibile in genere</p>
<p>Schematizzazioni e mappature</p>	<p>Lingua italiana (progettazione del testo)</p> <p>Attività interdisciplinari</p> <p>Abilità di studio</p> <p>Filosofia</p> <p>Storia e Scienze sociali</p> <p>Discipline tecniche e scientifiche</p>	<p>Media</p> <p>Superiore</p>	<p>Software per la produzione di schemi e mappe concettuali</p> <p>(p.e. Inspiration http://www.inspiration.com)</p>

<p>Scrittura creativa; educazione all'immagine in movimento; recupero delle capacità di letto-scrittura</p> <p>Giornalini scolastici</p> <p>Materiale "tipografico" vario</p>	<p>Lingua italiana</p> <p>Lingua straniera</p> <p>Educazione all'immagine</p> <p>Sostegno</p> <p>Illustrazione a corredo e integrazione di esperienze didattiche</p>	<p>Elementare</p> <p>Media</p>	<p>Software per la produzione di fumetti, film elettronici, cartoni animati, libri illustrati</p> <p>Ambienti di lavoro tipografici</p>
<p>Composizione di storie ramificate</p>	<p>Lingua italiana</p> <p>Lingua straniera</p> <p>Educazione all'immagine</p> <p>Sostegno</p>	<p>Elementare</p>	<p>Ambienti per lo sviluppo di applicazioni ipertestuali e multimediali</p>
<p>Lettura interattiva</p>	<p>Lingua italiana</p> <p>Lingua straniera</p> <p>Educazione all'immagine</p> <p>Sostegno</p>	<p>Elementare</p> <p>Media</p>	<p>Libri animati ("living books") e narrazioni multimediali interattive in genere; giochi di avventura</p>

Training in situazione comunicativa simulata	Lingua straniera Sostegno	Elementare Media Superiore	Corsi multimediali di lingua straniera
Recupero, potenziamento e sviluppo delle capacità grafiche; attività creative	Educazione all'immagine e tecnologica Sostegno	Elementare Media Superiore	Programmi di "Paint"
Recupero, potenziamento e sviluppo delle capacità grafiche; schematizzazioni	Educazione all'immagine e tecnologica Sostegno Abilità di studio	Media Superiore	Programmi di "Draw"

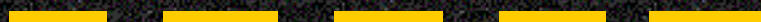
Recupero, potenziamento e sviluppo delle capacità grafiche; educazione all'immagine	Educazione all'immagine e tecnologica Sostegno	Elementare Media Superiore	Programmi di manipolazione dell'immagine (Fotoritocco; software per identikit e caricature; per effetti di deformazione)
Recupero potenziamento e sviluppo delle capacità musicali	Educazione musicale Sostegno	Media Superiore	Programmi di elaborazione del suono e di scrittura musicale
Geometria dinamica Topologia	Matematica Sostegno	Elementare Media	Linguaggio LOGO
Archiviazione e ricerca di dati; rappresentazioni grafiche di fenomeni; statistica in genere; "manipolazione" di Modelli	Geografia Storia e Scienze sociali Matematica e discipline scientifiche Educazione tecnologica Abilità di studio Attività sportive (gestione dei risultati e delle	Media Superiore	Fogli elettronici; database

	prestazioni)		
<p>Ricerca, selezione, organizzazione e elaborazione di informazioni</p> <p>Simulazione di viaggi, visite a musei, mostre e altri ambienti culturali "virtuali"</p> <p>Ricerche bibliografiche</p>	<p>Attività interdisciplinari</p> <p>Storia e Scienze sociali</p> <p>Geografia</p> <p>Arte</p> <p>Discipline scientifiche</p> <p>Educazione all'immagine, musicale e fisica (teorica)</p> <p>Sostegno</p> <p>Abilità di studio</p>	<p>Elementare</p> <p>Media</p> <p>Superiore</p>	<p>Enciclopedie e monografie multimediali e ipertestuali</p> <p>Annuari e raccolte elettronici di quotidiani e riviste</p>
<p>Ricerca, selezione, organizzazione e elaborazione di informazioni</p>	<p>Attività interdisciplinari</p> <p>Storia e Scienze sociali</p> <p>Geografia</p> <p>Discipline scientifiche</p> <p>Arte</p> <p>Educazione all'immagine,</p>	<p>Media</p> <p>Superiore</p>	<p>Produzione di applicazioni ipertestuali e multimediali</p>

	<p>musicale e fisica (teorica)</p> <p>Sostegno</p> <p>Abilità di studio</p>		Produzione di diapositive elettroniche
<p>Attività operative e concettuali virtuali (p.e. arredamento, giardinaggio, esplorazione di una "nicchia" ecologica ma anche amministrazione di una città o conduzione di una civiltà)</p>	<p>Educazione tecnologica</p> <p>Discipline scientifiche</p> <p>Geografia</p> <p>Storia e Scienze sociali</p> <p>Educazione civica</p> <p>Sostegno</p> <p>Attività interdisciplinari</p>	<p>Media</p> <p>Superiore</p>	<p>Programmi e giochi di simulazione operativa e concettuale</p>
<p>Analisi / scoperta/ costruzione di relazioni; causa-effetto; tempo; spazio; ordinamento e classificazione</p>	<p>Attività di recupero, potenziamento e sviluppo cognitivo</p> <p>Sostegno</p>	<p>Elementare</p> <p>Media</p>	<p>Giochi logici</p>

Esplorazione di interfacce; training alla logica operativa del PC; Motricità fine	Attività propedeutiche all'uso del PC Educazione fisica	Elementare	Giochi di abilità, di movimento, di labirinto, "corri&spara"
Esercitazioni di recupero, potenziamento e sviluppo di abilità disciplinari	Tutte le discipline Sostegno	Elementare Media Superiore	Programmi esercitativi Tutoriali
Scambio di messaggi Partecipazione a gruppi di discussione Scambio di informazioni finalizzate e strutturate	Lingua italiana Lingua Straniera Attività interdisciplinari Sostegno Abilità di studio	Elementare Media	Posta elettronica, mailing list, news

<p>Ricerca, selezione, organizzazione e elaborazione di informazioni</p> <p>Simulazione di viaggi, visite a musei, mostre e altri ambienti culturali "virtuali"</p> <p>Ricerche bibliografiche</p>	<p>Attività interdisciplinari</p> <p>Storia e Scienze sociali</p> <p>Geografia</p> <p>Discipline scientifiche</p> <p>Arte</p> <p>Educazione all'immagine e musicale</p> <p>Sostegno</p> <p>Abilità di studio</p>	<p>Elementare</p> <p>Media</p> <p>Superiore</p>	<p>"Navigazione in Internet"</p>
<p>Interazione strutturata con altri a distanza</p>	<p>Tutte le aree disciplinari</p>	<p>Elementare</p> <p>Media</p> <p>Superiore</p>	<p>Strumentazione per la videoconferenza</p>



¹ Inserisco in quest'area in modo improprio anche il "Sostegno", che è in realtà un intervento didattico trasversale e individualizzato e quindi non del tutto "riducibile" alla categoria di area.





Direzione didattica di Pavone Canavese



(02.05.99)

Testi contro Ipertesti ? Fate un po' (da) voi ...

di [Marco Guastavigna](#)

Il contributo che segue vuol essere integrazione e ulteriore argomentazione di quanto già da me [affermato in precedenza a proposito della contrapposizione tra Testo e Ipertesto](#), che ritengo forzata e poco convincente.

E' davvero corretto ritenere il Testo un manufatto cognitivo sequenziale e chiuso ?

Ciascun lettore è invitato a rispondere da solo alla domanda riflettendo su tre materiali e connettendoli tra loro.

Si tratta di:

a) [un tentativo di rappresentazione dei complessi rapporti tra il prodotto-testo e i processi di scrittura da una parte e di lettura dall'altra;](#)

b) [un breve testo;](#)

c) [l'elenco delle abbreviazioni usate nel vocabolario Zanichelli - lettera C](#)





Direzione didattica di Pavone Canavese



(08.04.99)

Testi, IperTesti... iperTesti di [Marco Guastavigna](http://www.pavonerisorse.to.it/coord1b/seminario/intervento_marco.htm)

Ho avuto la fortuna di partecipare al recente - Ivrea, 26 marzo 1999 - [seminario del coordinamento](#) delle scuole elementari che realizzano da due anni il progetto 1B del Programma di sviluppo delle tecnologie didattiche e ne ho ricevuto numerosi stimoli alla riflessione.

Una relazione, in particolare, impiegava la distinzione tra strumenti di documentazione "tradizionali" da una parte e "informatici" dall'altra. Non ho potuto fare a meno di pormi la seguente domanda: "Se scrivo con un programma di word processing e poi stampo su carta, sto utilizzando una tecnologia cognitiva informatica o piuttosto tradizionale?". Più in generale mi chiedo cioè se sia utile proporre contrapposizioni assolute o se invece esse siano accettabili esclusivamente come artifici retorici della comunicazione immediata e non come fondamenti epistemologici e culturali.

E' certamente vero che nelle pieghe del "nuovo" sono nascosti usi - magari non previsti - che vanno al di là delle necessità preesistenti e danno origine a possibilità nuove: negare ciò sarebbe negare il principio di serendipità sotto il profilo cognitivo e probabilmente anche materiale.

Ritengo però che dal punto di vista della progettazione formativa sia prioritario ricercare e sottolineare gli elementi di continuità tra vecchie e nuove tecnologie cognitive piuttosto che quelli di discontinuità.

Sono infatti convinto che :

- gran parte dei problemi e delle esigenze a cui le "vecchie" tecnologie cognitive hanno cercato di dare risposta restano poco risolti o irrisolti per la maggioranza dei cittadini;
- le "nuove" risorse aprono per contro promettenti spazi per una piu' estesa "risoluzione" proprio di detti problemi - uso un' espressione che riconosco zoppicante, ma spero che i lettori me la passeranno;
- raggiungere la consapevolezza di quanto detto nei due punti precedenti costituisce un passaggio irrinunciabile nella formazione degli insegnanti, considerati i loro "immutati" compiti generali di mediazione culturale e di costruzione di occasioni di apprendimento;
- il "nuovismo" esasperato ha generato equivoci culturali e pessimi prodotti editoriali.

La contrapposizione tra "Testo" e "IperTesto" si situa tra le "antinomie" più frequentemente utilizzate dal senso comune e tutto sommato giustificabili sul piano della percezione immediata (scritto-su[o-in funzione del]-supporto-cartaceo vs scritto-su-supporto-elettronico), ma più discutibili sotto il profilo epistemologico e cognitivo e meno convincenti sul piano del ragionamento astratto.

Oltre ai rimandi ad altri contributi, consegno ai lettori tre affermazioni.

- a) il Testo è riflessione "iper" - nel senso che pretende e sviluppa continue connessioni (con l'enciclopedia del lettore, con altri testi, con le note, con riferimenti bibliografici, con porzioni del medesimo testo localizzate in suoi punti diversi, ecc.); è quindi iperTesto;
- b) ne consegue (secondo semplice logica aristotelica) che il Testo sotto il profilo della produzione e della fruizione cognitiva NON è affatto sequenziale;
- c) un buon iperTesto ha però necessità di una "strutturazione" "lineare", nel senso che le connessioni INTRAtestuali e se necessario anche INTERtestuali devono essere individuate e individuabili, esplicite, non a carico del lettore - non parlo ovviamente di testi rarefatti, sperimentali, poesie.

Mi piacerebbe che questo contributo (a sua volta iperTesto) aprisse una discussione approfondita su nuovo vs vecchio, continuità vs discontinuità, obiettivi definiti vs (?) serendipità e così via. Che ve ne pare?





(08.03.99)

Ho scritto «T'amo» sulla RAM

di [Marco Guastavigna](#)

Come più volte affermato su queste pagineweb sono profondamente convinto che ai fini di una progettazione didattica consapevole e ricca sia necessario costruire e condividere definizioni e descrizioni delle risorse tecnologiche di comunicazione sulla base di categorie centrate sui soggetti che con esse interagiscono, superando - anzi abbandonando! - la centralità della "macchina" e dei suoi elementi costitutivi.

Per meglio comprendere le implicazioni cognitive degli attuali ambienti elettronici analogici, fondati su repertori di simboli, icone [trigger, inneschi dell'agire](#), suggerirei innanzitutto di sostituire a espressioni quali "software", "programma", "pacchetti applicativi" e così via, le due seguenti *definizioni*:

a) strumenti di *rappresentazione grafica codificata* di oggetti, azioni e procedure, relazioni;

e pertanto, contemporaneamente,

b) insiemi di oggetti a "*materialità parziale*", sui quali si esercitano la vista, l'udito e una particolare forma di "tatto virtuale", fortemente mediato e condizionato dal dispositivo di puntamento - mouse, trackball e così via.

Fissato questo quadro di riferimento, tenterò ora di dare un ulteriore contributo ragionando "per assurdo": riporterò cioè tre riflessioni a proposito del rapporto spesso problematico e comunque tutt'altro che lineare che numerosi utenti hanno con l'interfaccia visivo-funzionale, conseguenza delle osservazioni e delle considerazioni che ho avuto modo di sviluppare in occasione sia di attività con i miei allievi sia di corsi di formazione rivolti a colleghi,

1. Nel background cognitivo di ciascuno di noi è ancora scritto con grande forza che il prodotto dei nostri processi di elaborazione (testi, disegni, calcoli, registrazione di suoni e così via) comincia ad *assumere dimensione materiale* ("esistenza" vera e propria o collocazione/permanenza su un supporto) nel momento stesso in cui noi iniziamo il nostro lavoro. Il testo che noi andiamo vergando, per esempio, "impressiona" il foglio di carta fin da subito, quindi non si deve fare altro perché esso si stabilizzi fisicamente. Il trasferimento dei processi di elaborazione su supporto elettronico per raggiungere questo medesimo stato rende invece necessari altri e del tutto nuovi passaggi operativi (la "scrittura" consapevole e globale sul supporto definitivo, il richiamo nella memoria di lavoro). Questo aspetto di "materialità incerta" dell'elaborazione genera in numerosi utenti confusione e preoccupazione: alcuni giungono a attribuire al "salvataggio" una funzione di condizionamento assoluto e lo attivano prima e dopo qualsiasi azione abbiano compiuto sul loro lavoro.

2. Ma la questione non è tanto e solo questa: la mancata stabilità degli oggetti elettronici "costringe" l'interfaccia visivo-funzionale a arricchirsi di una serie di *trigger*, di inviti operativi relativi a tali attività gestionali "esterne" all'oggetto. Anche queste icone-simbolo sono in prima battuta qualificabili come analogiche, funzionano cioè sulla base del "come se". A un'analisi più approfondita, però, appare ben diversa l'icona per esempio del cestino da quella del dischetto: la prima fa davvero riferimento a un "analogo" della vita quotidiana e soprattutto pienamente materiale, mentre la seconda obbedisce in realtà esclusivamente a una *logica autoreferente, che richiede quindi un diverso livello di astrazione*. Si aggiunga a questo fatto la possibilità che il PC dà di misurarsi con attività (e quindi con oggetti, azioni, procedure) che nella vita materiale per i più sarebbero lontane, logisticamente assai difficili se non impensabili (per esempio il

fotoritocco).

3. Questi aspetti problematici crescono in misura esponenziale quando si passa alla Gestione/Esplorazione delle risorse di insieme del computer. E' noto a tutti come sia ormai impiegata in forma generalizzata la metafora della cartellina, o per meglio dire, di CartellineDentroCartelline. Un utente "anziano" di PC non può certo non apprezzare la semplificazione del meccanismo legato all'organizzazione in directories dei dati. Per un neo-utente però ciò non ha alcun significato: ovvero egli non è in grado di mettere in relazione ciò che deve "fare" con nulla che gli sia noto.

Deve invece comprendere, accettare, utilizzare un *sistema di rappresentazione* del tutto astratto, dotato di un alto tasso di *coerenza interna*, ma privo di una vera *corrispondenza con oggetti e aspetti materiali* (si pensi anche soltanto al banale fatto che il disco rigido proprio non è visibile...).

Ritengo che questo sia il problema cognitivo maggiore e che esso sia destinato a estendersi via via che il computer accrescerà quantitativamente e qualitativamente la sua caratteristica di macchina complessa e multifunzionale.

Insomma, gli ambienti elettronici analogici determinano nella relazione formativa una situazione forse unica, certamente rara e di grande complessità, che può e deve essere palestra per la *crescita consapevole di competenze cognitive di alto livello*.

Nota

Si legga in proposito F. Carlini, "Lo stile del Web. Parole e immagini nella comunicazione in rete", Einaudi, Torino, 1999 - in particolare il capitolo 9, nel quale con grande chiarezza si introduce la distinzione tra attributi percettivi e funzionale degli oggetti grafici. [Per tornare al testo](#)





(07.02.99)

Le mappe concettuali

di Marco Guastavigna

Sono ormai numerosi i programmi utilizzabili per l'elaborazione di mappe concettuali. Poichè li ritengo una risorsa molto promettente da un punto di vista formativo ho ritenuto utile "recensirne" alcuni e dare indicazioni su come reperirli.

Prima però due precisazioni:

a) per quel che concerne la valenza e la potenza didattica di questi strumenti mi sembrano sufficienti da una parte l'indicazione bibliografica di un "classico" dell'argomento (J.D. Novak, D.B. Gowin - «*Imparando a imparare*», SEI, Torino, 1989), nel quale si fa riferimento a esperienze d'uso sia nella scuola di base sia in quella superiore, e appunto una "mappa", nella quale sintetizzo alcune delle possibili finalità del loro impiego:

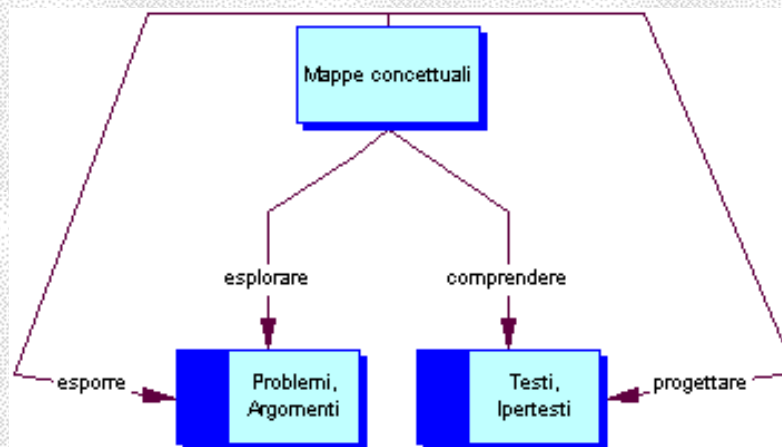


figura 1

b) una mappa va concepita con grande chiarezza **NON** come "**disegno**", ma come (il tentativo di arrivare alla) **rappresentazione di un ragionamento**; l'assunzione esplicita di questo punto di vista è molto importante sul piano generale - cioè con qualsiasi tecnologia ci si appresti a realizzare mappe - ma soprattutto in ambiente elettronico, perché solo con questa prospettiva cognitiva si possono utilizzare fino in fondo le possibilità di procedere per raffinamenti progressivi, di perfezionare via via gli oggetti, che sono date dalle tecnologie di elaborazione delle informazioni su supporto flessibile.

Passiamo ora ai software.



Inspiration 5.0c per Windows 9X e per Windows 3.1.

Consente di organizzare le idee sia secondo il *modello della mappa grafica* sia secondo quello dell'*outliner gerarchico*: con un colpo di mouse infatti si passa immediatamente da un sistema di rappresentazione all'altro.

Ne [sono reperibili su Internet](#) le versioni dimostrative, con cui non è possibile il salvataggio dei files, oppure le versioni di valutazione corredate di alcuni esempi di tipo didattico e pienamente funzionanti per un periodo di 30 gg. La semplicità dell'interfaccia rapidamente consente di superare qualche impiccio derivante dalla lingua inglese: ciascuna operazione fondamentale (definizione di un blocco, sua denominazione, interventi sulla forma del blocco stesso, tracciamento e denominazione delle relazioni) è infatti realizzabile attraverso strumenti direttamente visibili e facilmente identificabili.

Di grande utilità mi appaiono infine la possibilità di definire verbalmente le relazioni nonché quella di orientarle mediante punte di freccia, come precedentemente illustrato nella figura 1.



Activity Map. [E' a sua volta reperibile su Internet](#) in forma di Demo, con scadenza a 30 giorni. L'interesse di questo software sta nella possibilità di visualizzare in modo alternato l'insieme del proprio lavoro o una sua porzione, come illustrato qui sotto in figura 2 e figura 3.

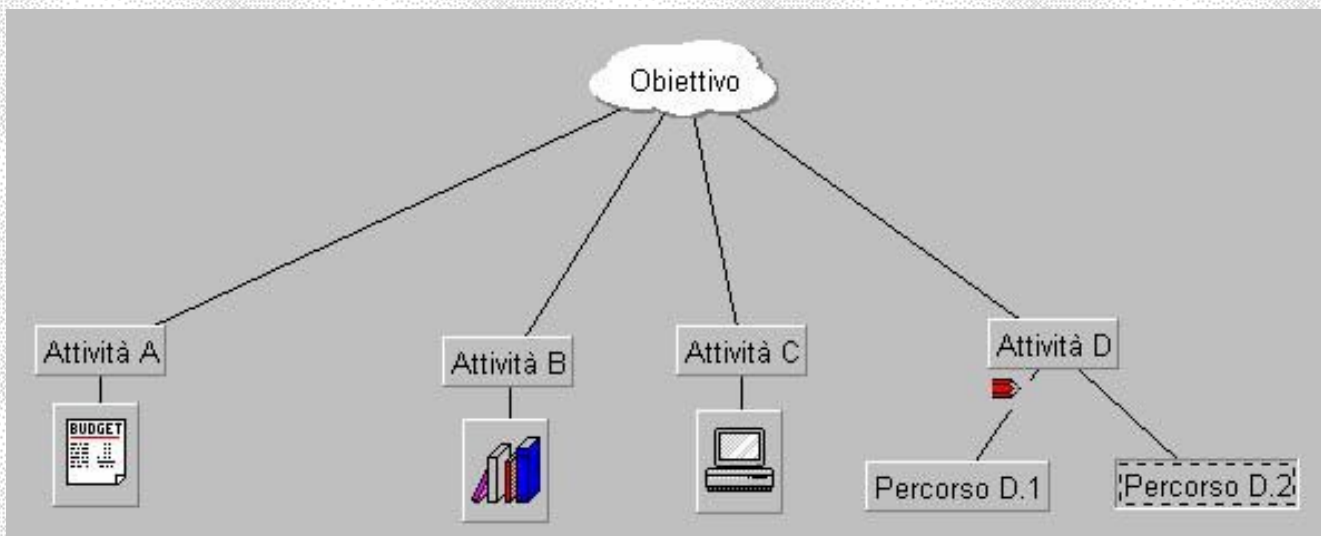


figura 2

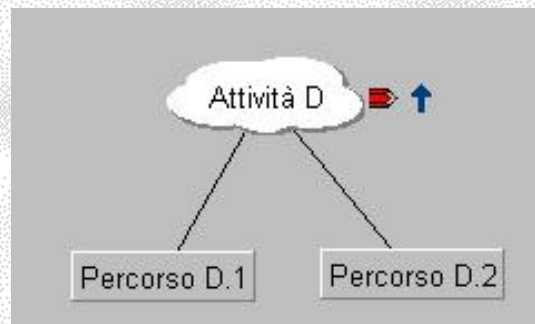


figura 3

● **The Brain.** Anche questo programma è [reperibile via Internet](#). Come il precedente software dà all'utente la facoltà di spostare l'attenzione da un punto a un altro della mappa e di assistere ogni volta a una sua ristrutturazione dinamica (cfr. figura 4 e figura 5).



figura 4



figura 5

Soprattutto però può divenire un utile strumento di guida e di orientamento sulla rete Internet, dal momento che consente e di immettere indirizzi attivi nei propri "blocchi" e di pubblicare e quindi di condividere il proprio lavoro su di un [sito apposito](#). Qui di seguito è collegato un esempio da me realizzato, per utilizzare il quale è necessario disporre del software sul proprio PC.



● **Promenade.** Ne ha curato in modo particolare la realizzazione Stefano Penge; in versione di ricerca è distribuito sul CD allegato al testo "Nuovo manuale di didattica multimediale" di R. Maragliano: mi auguro che sia presto a sua volta scaricabile dalla rete. La sua caratteristica più interessante è a mio giudizio il tentativo di andare oltre l'aspetto com/planare della rappresentazione tradizionale della mappa, nella direzione della "multidimensionalità": esso è infatti uno strumento di progettazione di "ipermedia" a struttura reticolare, fondato oltre che su nodi e legami anche su gruppi e livelli, come illustrato nelle figure 6, 7 e 8.

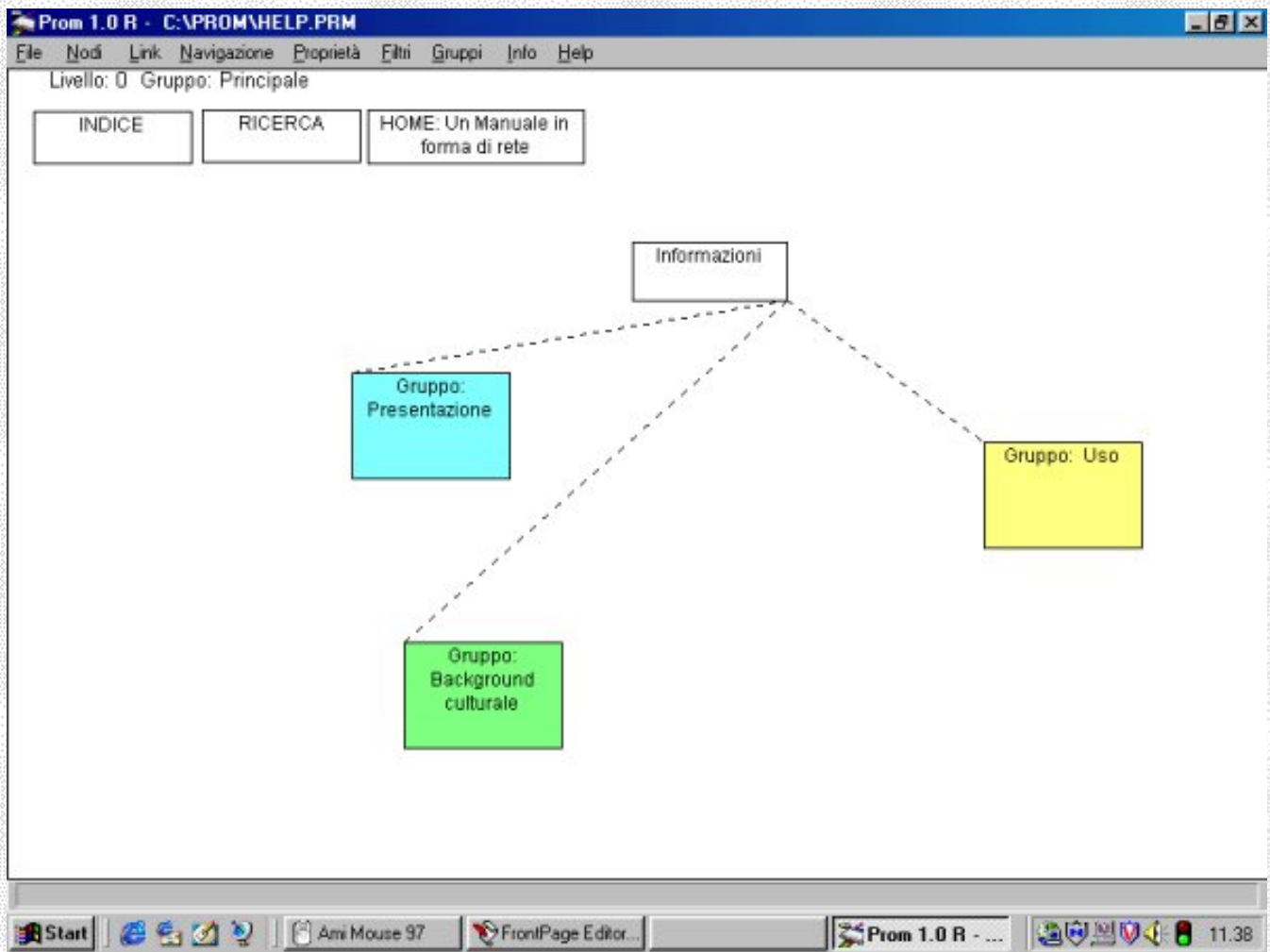


figura 6

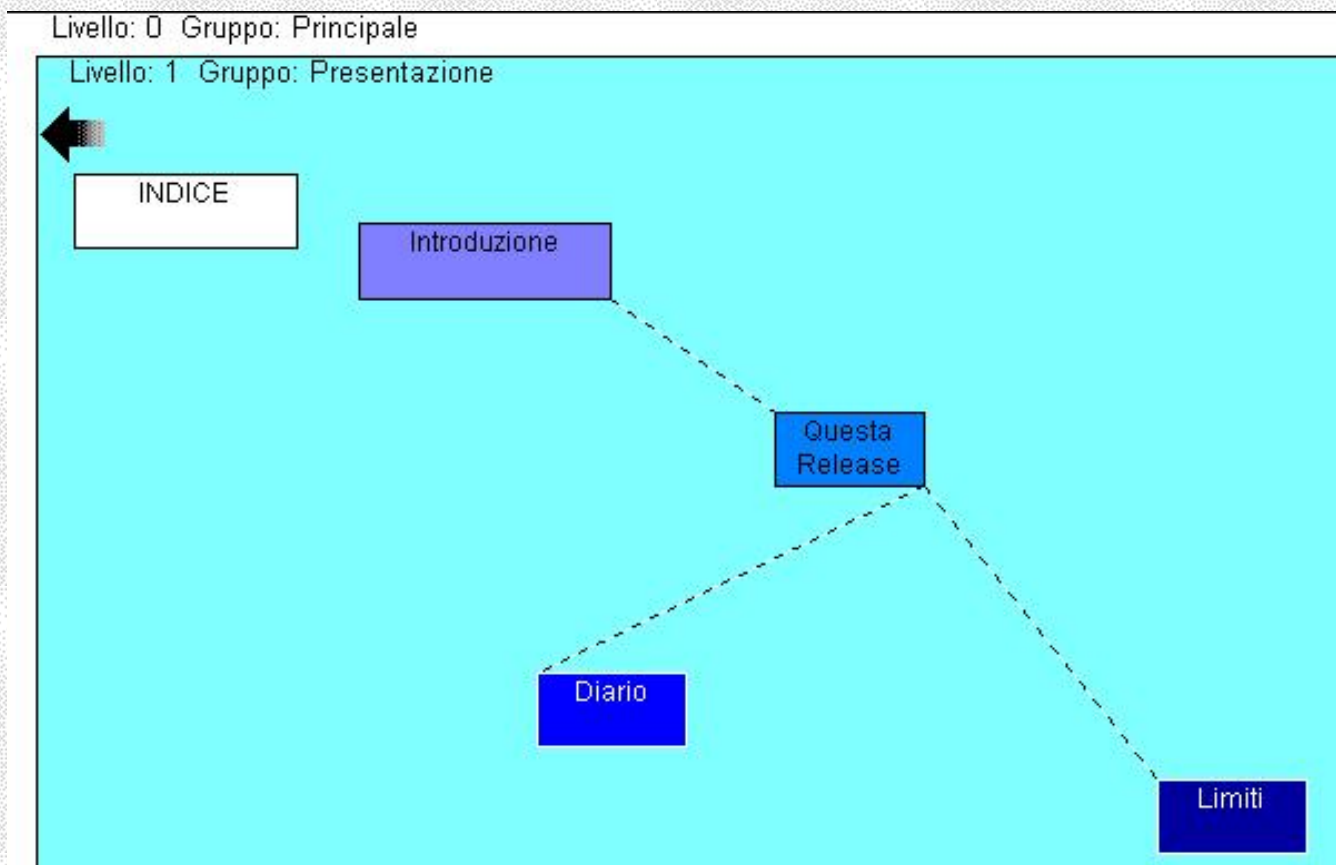


figura 7

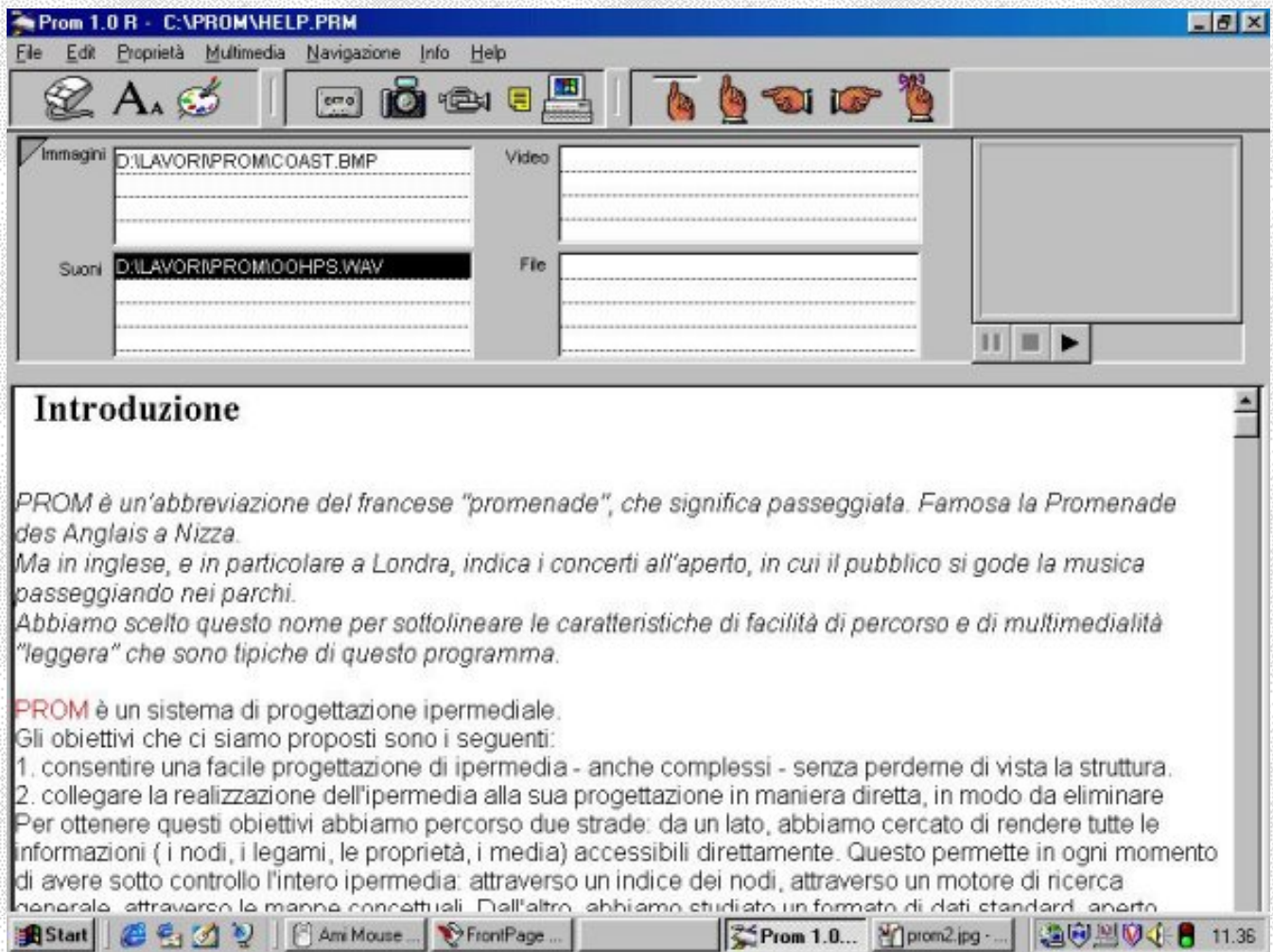


figura 8

- Sul medesimo CD appena citato si trova anche la versione di ricerca di **Textis**. Attraverso la metafora dei fili e delle perle, questo programma si propone come strumento di rappresentazione e di elaborazione delle trame intertestuali, attraverso la possibilità di "commentare parole, concetti (nodi), relazioni tra nodi, sequenze di nodi e strutture complesse" e come illustrato dalle figure 9 e 10

Nome: C:\TEXTIS\DOCUM\MULTIMED.TRM

Filtro: (nessuno) **Valore:**

Commento: PER UNA TEORIA APERTA DELLA MULTIMEDIALITA'
di Roberto Maragliano
Propongo qui una "trama aperta" di riferimenti a testi che in qualche modo contribuiscono ad addensare e problematizzare lo spazio concettuale della multimedialità. La zona sinistra del reticolo (che trova il suo centro, ovviamente provvisorio, nella perla

Scrittura artificia

figura 9

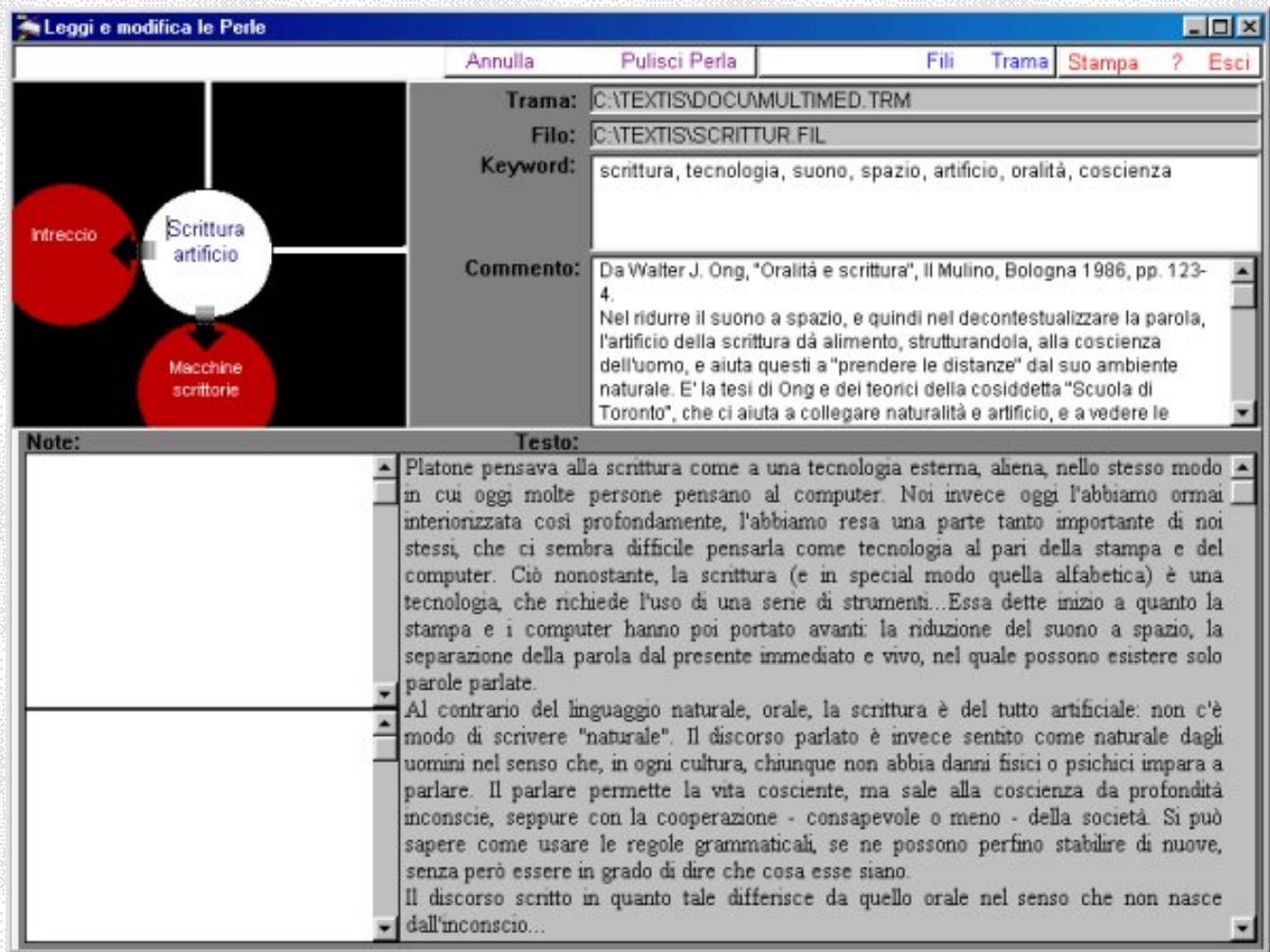


figura 10



[Vai all'articolo sulle mappe concettuali per bambini](#)

[Vai a un altro articolo, la recensione di CMAP](#)

[Accesso a varia documentazione sulle mappe](#)