

STEFANO MINOZZI

A proposito delle risorse informatiche
per la didattica del latino

Estratto da:

VICHIANA

rassegna di studi filologici e storici

fondata da CARLO DEL GRANDE e FRANCESCO ARNALDI
diretta da ENRICO FLORES

4^a SERIE
ANNO VI
1/2004

LOFFREDO EDITORE - NAPOLI



B

A PROPOSITO DELLE RISORSE INFORMATICHE PER LA DIDATTICA DEL LATINO

La crescente diffusione delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (per semplificare, *computer* ed *Internet*) ha già prodotto e produrrà sempre di più significativi cambiamenti nel nostro modo di apprendere e di comunicare. Tale fenomeno, di portata planetaria, non poteva non influenzare anche il mondo della scuola, un luogo tradizionalmente deputato alla produzione e alla trasmissione dei saperi. È accaduto, così, che anche la prassi didattica delle discipline classiche, da qualche anno, si è aperta a nuovi percorsi di studio e di apprendimento, attraverso l'uso dei mezzi elettronici. In particolare, risulta ormai chiaro che il rapporto tra informatica e lingue classiche non si risolve in una frattura con il patrimonio di pensiero e di valori che la civiltà latina ha trasmesso all'uomo occidentale, ma, piuttosto, nella continuità culturale all'interno della trasformazione, come ha saputo evidenziare Rossana Valenti¹. Così, mentre fino a pochi anni fa i "guru" dell'era digitale inneggiavano alla scomparsa del libro e alla sua sostituzione con uno strumento elettronico, causando l'aventinismo dei cultori di discipline umanistiche, oggi, si assiste all'avvicinamento da parte di questi ultimi e, in alcuni casi, all'opportuna riappropriazione di quelle aree dell'informatica più legate alla comunicazione².

Ma se, da un lato, possiamo dichiarare ormai lontani i tempi della diffidenza degli umanisti nei confronti delle nuove proposte telematiche, molto rimane ancora da fare per migliorarne l'impiego all'interno della pratica scolastica. Innanzitutto correggendo il pregiudizio che l'uso di risorse informatiche nella didattica sia un fattore in grado di creare motivazione.

Il computer è certamente uno strumento che porta i connotati della modernità, dell'innovazione e dell'efficienza e, come tale, indubbiamente

¹ R. VALENTI, *L'informatica per la didattica del latino - Lettere al futuro*, Loffredo, Napoli 2000.

² Si veda, a tal proposito, la relazione svolta da E. Ferrarini nel corso del recente Convegno nazionale della Associazione Italiana di Cultura Classica, tenutosi a Verona il 29 settembre 2001, sul tema *La didattica umanistica oggi, metodologie e strumenti operativi*. In questa sede, Ferrarini (*Retorica classica, medievale e retorica del testo elettronico*, il titolo del suo intervento) ha dimostrato come esistano *sorprendenti analogie* tra il modello operativo delle *mutationes* e le funzioni "taglia", "copia", "incolla" dei *word processor*, che non appaiono concettualmente distanti dalle procedure retoriche di *delectio*, *adiectio* e *permutatio*.

suscita interesse negli allievi. Questo tipo di entusiasmo è, però, in buona sostanza, una motivazione *estrinseca*³, destinata a svanire negli studenti, una volta che si saranno abituati a servirsi del calcolatore⁴: l'infatuazione per l'uso dello "strumento in sé" non crea certamente passione *per la disciplina*.

Se, ad esempio, desideriamo interessare i giovani allo studio della lingua latina, dobbiamo cercare e presentare delle motivazioni *intrinseche*⁵, facendo leva sui bisogni psicologici dell'adolescente (sicurezza, autonomia, socialità ecc.). Insuperato rimane, perciò, l'approccio motivazionale suggerito da Guido Petter⁶: puntare sull'idea dell'arricchimento culturale, che deriva dalla conoscenza della civiltà latina attraverso la sua lingua e la sua letteratura, sul desiderio di scoprire alcune importanti radici della nostra lingua e della nostra cultura, e, facendo appello al bisogno di autonomia, stimolare l'orgoglio di poter "fare da sé", di comprendere senza dover sempre ricorrere a intermediari e ad aiuti esterni, nel momento in cui ci si imbatte in un motto latino, in un'iscrizione, in un epigramma o in un'affermazione di un filosofo antico.

Motivanti devono essere i percorsi didattici individuati dall'insegnante, che potrà valersi, all'interno di essi, *anche* di risorse informatiche, qualora dimostrino di poter contribuire allo sviluppo delle *padronanze*⁷ che il docente intende far conseguire agli allievi. Inoltre, molto dipenderà da come tali nuove risorse verranno utilizzate: il computer in un ambiente didattico non può essere ridotto, come ancora troppo spesso avviene, al rango di "voltapagine elettronico"⁸, ma deve essere usato per quelle operazioni multimediali che sono impossibili senza di esso⁹. È necessaria,

³ J. Thomas ha ampiamente trattato lo stesso problema per le lingue moderne nel saggio *Adapting dBase II: the use of database management systems in English language teaching and research*, in G. LEECH - N. C. CANDLIN (a cura di), *Computers in English Language Teaching and Research*, Longman, Londra 1986, pp. 112-131.

⁴ Tanto più che le attrattive estrinseche (suoni, grafica, ecc.) presentate dai programmi didattici sono di solito ben lontane da quelle di programmi molto più dinamici e accattivanti come i videogiochi.

⁵ Cfr. P. BOSCOLO, *Psicologia dell'apprendimento scolastico*, UTET, Torino 1997; E. L. DECI, *The relation of interest to the motivation of behaviour: a self-determination theory and perspective*, in K. A. RENNINGER - S. HIDI - A. KRAPP (a cura di), *The role of interest in learning and development*, Erlbaum, Hillsdale 1992, pp. 146-162; R. M. RYAN, *Intrinsic motivation and self-determination in the human behaviour*, Plenum, New York 1985.

⁶ G. PETTER, *Psicologia e scuola dell'apprendimento*, Giunti, Firenze 1999.

⁷ Intese come capacità di generalizzare i contenuti di apprendimento e i processi e di rappresentarli a se stessi, cfr. R. RIGO, *Il potenziale del modello esperto disciplinare*, in U. MARGIOTTA (a cura di), *Riforma del curriculum e formazione dei talenti*, Armando, Roma 1997, pp. 121-156.

⁸ In questo caso risulterebbe molto più ergonomico il vecchio libro che può essere letto senza apparecchiature e consente, in quanto dotato di pagine reali e tangibili, l'utilizzo della memoria spaziale.

⁹ Un esempio di trasformazione del tradizionale libro di testo in un efficace strumento di esercitazione e di ricerca è costituito dal CD-ROM allegato a I. BIONDI, *Antologia della letteratura greca*, G. D'Anna, Firenze 2000.

in tal senso, un'attività di formazione e di aggiornamento dei docenti, che dovranno essere in grado di proporre un utilizzo formativo delle nuove tecnologie, scegliendo con consapevolezza, anche tecnica, i sussidi più efficaci e, auspicabilmente, intervenendo nella produzione del materiale didattico in modo creativo¹⁰.

Converrà sottolineare che la bontà o meno dell'utilizzo delle risorse informatiche non può essere giudicata a priori; come ogni materiale didattico esse devono essere *adattate* e non *adottate*¹¹ perché soddisfino le esigenze di docenti e di allievi: solo chi comprende chiaramente il rapporto tra le proprie mete e i vari strumenti che la tecnologia mette a disposizione può farlo. Quando ci si accosta ad una risorsa informatica essa deve essere giudicata in relazione alla sua capacità di contribuire al raggiungimento degli obiettivi che chi costruisce un percorso didattico si prefigge.

Delle risorse informatiche, in particolare, devono essere prese in considerazione:

- l'economicità
- la pertinenza
- l'accettabilità
- la complementarità

L'economia o economicità del *software* (come, del resto, di qualsiasi altro materiale didattico) è il rapporto tra il guadagno formativo offerto e l'impegno richiesto in termini di tempo, fatica, denaro, ecc. Le decisioni sul tempo e sulle risorse da dedicare alle attività informatizzate andranno valutate in base all'età, al livello di competenza e ai bisogni formativi specifici degli studenti.

La pertinenza di una risorsa informatica dipende dalla corrispondenza dei contenuti e delle procedure con gli argomenti trattati nel percorso didattico e con le strategie di apprendimento adottate. Per esempio, un programma di esercitazione incentrato sulla morfologia, probabilmente, non sarà pertinente se inserito in un'unità didattica che si occupi di sintassi.

L'accettabilità rimanda alla motivazione e agli aspetti affettivi dell'apprendimento. Un programma deve, non solo essere utile, ma anche *ap-*

¹⁰ Attualmente sono ancora troppo poche le iniziative per la preparazione di docenti corrispondenti a questo profilo. Esistono, però, alcune virtuose eccezioni: tra queste la Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario del Veneto (SSIS Veneto), nata dal consorzio dei tre atenei di questa regione, che inserisce nel percorso formativo dei futuri insegnanti di materie letterarie un corso obbligatorio di *Tecnologie didattiche per gli insegnamenti linguistico-letterari*, comprensivo di lezioni teoriche e di adeguate esperienze di laboratorio.

¹¹ Cfr. M. PELLERÉY, *Progettazione didattica*, SEI, Torino 1994, p. 116, dove si fa riferimento ad un possibile modello integrato ed eclettico dell'uso delle risorse tecnologiche, per raggiungere oltre che gli obiettivi disciplinari anche un processo di alfabetizzazione informatica.

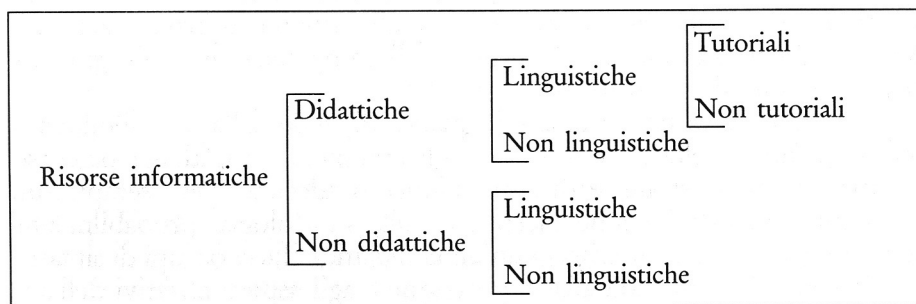
parire utile all'utente potenziale. Se sembra puerile, banale, troppo facile o troppo complicato, verrà rifiutato esplicitamente o eseguito distrattamente (e, in entrambi i casi, risulterà inefficace).

La complementarità delle risorse informatiche vede la diretta integrazione di queste ultime con l'unità didattica, evitando di far assumere al loro uso un carattere episodico e di secondo piano, relegandole al rango di attività ludiche da inserire, per esempio, dopo una lezione faticosa. Un esempio di uso complementare delle risorse informatiche è quello della creazione di ipertesti o ipermedia a partire da ricerche effettuate dagli studenti¹².

In un'ottica che privilegia la complementarità, il rapporto tra tecnologia e odierna didattica dell'antico dovrebbe, da un lato, mirare a ridurre lo iato tra "esperti" e "mediatori" delle discipline, avvicinando studenti e docenti alle pratiche della ricerca scientifica attraverso l'utilizzo degli strumenti dell'informatica "documentaristica"¹³, come, per esempio, le banche dati; dall'altro, proprio attraverso l'utilizzo e la costruzione di ipertesti (grazie alla loro capacità di rendere visibili le stratificazioni della cultura nei suoi aspetti storici, archeologici, artistici e letterari) viene alla luce la possibilità di un'ampia integrazione delle conoscenze e delle discipline, per un approccio "globale" al mondo antico.

Data la molteplicità delle risorse informatiche che oggi sono a disposizione dell'insegnante di latino sarà utile fare alcune distinzioni di fondo.

Uno schema ad albero può facilmente mostrare una classificazione delle risorse¹⁴:



Innanzitutto, è bene precisare che la maggior parte delle risorse digitali e telematiche relative al latino è il frutto di progetti di ricerca accademica, non esplicitamente rivolti all'insegnamento nella scuola superio-

¹² Cfr. A. CALVANI, *I nuovi media nella scuola*, Carocci, Roma 1999, pp. 99-109.

¹³ Nel senso indicato da R. VALENTI, *op. cit.*, p. 46.

¹⁴ Lo schema da me proposto, riprende e amplia quello suggerito, limitatamente alle attività di esercitazione linguistica, in G. PORCELLI - R. DOLCI, *Multimedialità e insegnamenti linguistici*, UTET, Torino 1999, p. 26.

re, né tanto meno specifici per la scuola italiana. La loro introduzione nella pratica scolastica necessita pertanto di un elevato grado di competenza da parte dell'insegnante che deve farsi mediatore tra le risorse e la classe.

Delle risorse non didattiche fanno parte sia tutte le iniziative nate in ambienti di ricerca, sia tutti i software che possono essere utilizzati in un percorso didattico, ma che non sono stati creati con una destinazione esclusivamente scolastica (per esempio, fanno parte di questa categoria gli ambienti di *word-processing* o quelli di *authoring* ipermediale, che possono entrare nelle aule per la creazione di una presentazione multimediale a supporto di una lezione, oppure per la creazione di ipermedia da parte degli alunni, con la finalità di rendere visibili i risultati di una ricerca).

A ben guardare, quindi, la dizione stessa di "risorsa informatica per la didattica" ha ragione di essere soltanto se ci si riferisce alle intenzioni originali dei suoi creatori. In realtà, può diventare "didattico" un *software* che in origine non lo è, là dove un software che si dichiara esplicitamente didattico può fallire clamorosamente le sue intenzioni¹⁵.

Per quel che riguarda, poi, la differenziazione tra risorse linguistiche e non linguistiche utilizzabili nell'ambito della didattica del latino, si identificano nelle prime quelle che fanno della lingua latina il loro oggetto principale, nelle seconde, invece, quelle più ampiamente orientate agli aspetti relativi alla civiltà latina (per esempio, i repertori disponibili su CD-ROM o in rete, contenenti fonti iconografiche o archeologiche). Inoltre, le risorse *non* didattiche e *non* linguistiche, comprendono anche i *software* più vari, come, ad esempio, i fogli di calcolo o le applicazioni per il trattamento delle immagini, che possono entrare a far parte di un percorso didattico.

Le risorse linguistiche, a loro volta, possono essere suddivise fra tutoriali, cioè quelle risorse che fanno uso di principi di istruzione programmata (primi fra tutti i *software* didattici di impostazione magisteriale¹⁶), e non tutoriali, vale a dire quelle risorse che si offrono come stru-

¹⁵ Cfr. a tale proposito anche A. CALVANI, *op. cit.*, p. 77.

¹⁶ Nella costruzione di *software* didattico per gli insegnamenti linguistici, due sono i principali approcci ideativi individuati da J. HIGGINS, *Language, Learners and Computers: Human Intelligence and Artificial Unintelligence*, Longman, Londra-New York 1988. Egli oppone programmi che hanno la caratteristica di presentarsi come *magister* ad altri che svolgono la funzione di *paedagogus*. I primi sono "sistemi esperti", che incorporano la conoscenza non solo della disciplina, ma anche dei processi didattici, come il *magister* educano il discente da una posizione di autorità, cioè sono in grado di controllarne i progressi, diagnosticare e valutare gli errori, modificare la difficoltà degli esercizi proposti, ecc.; i secondi non contengono una propria "filosofia" o un particolare modello psicolinguistico per l'acquisizione della lingua, ma offrono esercizi graduati per difficoltà, catalogati in base ai contenuti e al tipo di attività. L'insegnante, di volta in volta, deciderà sulla base dei bisogni emergenti come orientare gli studenti all'uso del programma, che appare, in questo caso,

menti da integrare nel percorso di apprendimento, senza offrire un itinerario o un impiego obbligato e legato ad una impostazione metodologica dettata dall'autore del programma.

L'insieme delle risorse informatiche disponibili per la didattica del latino può essere classificato, inoltre, anche sulla base di un criterio differente, guardando, cioè, al tipo di filosofia che sta alla base della loro realizzazione. Tre sono le tipologie essenziali:

- Risorse con il paradigma del *database*
- *Software* di esercitazione
- Risorse telematiche

La terza categoria può essere considerata quasi un genere trasversale, in quanto non è raro reperire in rete grandi raccolte organizzate come *database* ed anche semplici *software* esercitativi eseguibili direttamente *on-line*.

La prima delle tre categorie sfrutta una delle funzioni principali dei computer, cioè l'archiviazione di quantità notevoli di informazioni, con la possibilità di interrogare facilmente e rapidamente i dati immessi.

Nell'ambito dello studio del latino ciò significa rendere comodamente accessibili antologie, enciclopedie, dizionari, bibliografie ed altri *corpora* di consultazione. Questo tipo di risorse può essere disponibile in rete oppure *off-line*, di solito su CD-ROM, e può essere interrogato attraverso delle interfacce (*motori di ricerca*) che rendono possibile una consultazione agevole e rapida, altrimenti inattuabile.

In genere, queste opere nascono nell'ambiente universitario e sono indirizzate ad esso, e, spesso, costituiscono la trasposizione elettronica di grandi repertori a stampa utilizzati in ambito scientifico¹⁷. Come tutte le opere di consultazione, non incorporano un proprio modello di apprendimento, ma il loro utilizzo deve essere integrato in un percorso didattico creato dal docente. Gli studenti, inoltre, devono venire preparati per un utilizzo razionale della risorsa ed inizialmente guidati dall'insegnante.

Uno svantaggio legato alle risorse *off-line* di questo tipo è il loro costo, spesso elevato, che rende preferibile, per ricerche scolastiche, l'utilizzo di risorse più economiche o delle versioni ridotte, talvolta presenti in rete, di questi repertori.

Per quel che riguarda i *software*, la situazione nel caso dell'insegna-

come uno schiavo obbediente che si limita a fornire esercizi e, in questo senso, un *paedagogus*. I *software* del secondo tipo sembrano più facilmente integrabili nei percorsi scolastici.

¹⁷ È questo il caso della *Bibliotheca Teubneriana Latina*, archivio realizzato trasferendo in formato elettronico i testi delle edizioni della *Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana* pubblicate dalle case editrici Teubner. Lo stesso dicasi per la monumentale *Patrologia Latina*, curata dal Migne, che è stata registrata su CD-ROM a cura dell'editore Chadwick-Healey di Cambridge.

mento del latino non è minimamente paragonabile a quanto invece accade nel settore delle lingue moderne. Le iniziative editoriali sono relativamente poche, i programmi proposti di solito si limitano alla trasposizione su supporto informatico di esercitazioni grammaticali con un aspetto grafico non particolarmente invitante. Le migliori iniziative commerciali¹⁸ sono di case editrici inglesi ed americane¹⁹. Ciò implica una più difficoltosa reperibilità di questi programmi.

Esistono anche alcuni *software* liberi²⁰, che possono essere reperiti in *Internet*. Si tratta o di iniziative d'ambito universitario per l'insegnamento a distanza o di software amatoriale.

Attraverso la rete *Internet*, inoltre, sono disponibili i più svariati materiali. Anche per quel che riguarda le risorse relative allo studio del latino esistono, infatti, in rete numerosissime fonti che presentano interessanti ricadute didattiche.

Ciò che può essere reperito in rete si suddivide in tre categorie:

- Siti di argomento legato alla lingua e alla letteratura latina o allo studio della civiltà classica²¹.
- Repertori di fonti bibliografiche, iconografiche, testuali, ecc. (spesso organizzati secondo il modello del *database*).
- Gruppi di discussione (*newsgroup*) relativi a tematiche riguardanti il latino e la classicità.

Il modello ipertestuale su cui si basa la rete permette una integrazione delle fonti e un agevole passaggio da una all'altra.

Per una visione d'insieme delle risorse disponibili in rete per il latino è fondamentale la *Rassegna degli Strumenti Informatici per lo Studio*

¹⁸ Con alcune virtuose eccezioni, però, come *Latino, lingua viva* (di Dida*El, Milano), strumento per apprendere o per consolidare le conoscenze sulla morfologia e la sintassi del verbo latino, che può essere utilizzato sia dall'insegnante per il normale lavoro in classe, sia direttamente dagli studenti in forma di autoapprendimento.

¹⁹ Tra i migliori si può segnalare *Latin Now V8* (ed. Transparent language, 1999; www.transparentstore.com): si tratta di un *software* particolarmente interessante in quanto adotta per l'insegnamento del latino classico le modalità didattiche usate per l'insegnamento delle lingue moderne. Contiene conversazioni, articoli e giochi didattici graduati per difficoltà.

²⁰ Mi limito a segnalare *Ave Discipule!* (http://www.andorra.ad/lycee_comte_de_foix/latin/indexlat.htm): in questo sito Christian Faux, docente di latino, e Jean-Jacques Couderc, docente di fisica del Lycée Comte De Foix di Andorra, presentano un interessante programma di esercitazione pratica sulle declinazioni dei sostantivi e le coniugazioni dei verbi latini.

²¹ Si veda l'interessante esperienza di teledidattica del latino, sviluppata su incarico del consorzio Nettuno (*Network per l'Università ovunque*) nell'ambito dell'insegnamento di *Lingua latina (e latino medioevale)* tenuto da G. Polara per il diploma Universitario a distanza in "Operatore dei beni culturali", indirizzo in Archivistica. Le esercitazioni di lingua latina, allestite da R. Valenti e curate da M. Majelli nel progetto informatico, mostrano, attraverso l'integrazione di *training*, autoverifiche ed interazione con un *tutor*, una innovativa proposta di formazione, che evidenzia come la sinergia tra *database*, *word processor* e applicazioni *Web-based* costituisca un nuovo efficace *medium* nell'ambito *educational*.

dell'*Antichità Classica*²², curata da Alessandro Cristofori. Si tratta di un ottimo punto di partenza, che presenta una raccolta di risorse molto ampia e ben strutturata, scritta in italiano e aggiornata quasi quotidianamente.

Attraverso la vasta messe di materiali disponibili in *Internet* è possibile attuare una più agevole integrazione di esperienze di ricerca nella pratica scolastica, con la costruzione di ipertesti illustrativi di particolari tematiche relative a correnti, autori, periodi o generi letterari²³.

Nelle esperienze di creazione di ipertesti è consigliabile gestire il lavoro dei discenti con il sistema della *community of learners*, secondo il modello teorico proposto da Brown e Campione²⁴. Si tratta di un'organizzazione di classe che si richiama alla concezione di Dewey²⁵ per il ruolo assunto in essa dall'apprendimento per scoperta, ma, soprattutto, a Vygotskij²⁶ per i concetti di zona di sviluppo e condivisione della conoscenza.

La classe viene intesa come comunità in cui le conoscenze individuali vengono messe a disposizione di tutti. Il fatto che l'*expertise* sia distribuita variamente porta ciascuno a potenziare e approfondire le proprie conoscenze, ricorrendo a chi ne sa di più all'interno e/o all'esterno della classe. In questo modo la diversità dei livelli di competenza viene potenziata e non livellata.

Sul piano operativo il tema scelto sarà suddiviso tra gruppi separati di ricerca, ciascuno dei quali avrà la responsabilità di un particolare argomento. Ogni gruppo preparerà materiali sull'argomento assegnato (per i testi in latino, per esempio, dovrà essere presentata una traduzione corredata da un commento stilistico e retorico e potranno inoltre essere sintetizzati i contenuti in uno schema per ciascuno dei brani affrontati). In questo modo, verrà creato un fascicolo relativo all'argomento con i risultati della ricerca specifica; i dati raccolti saranno inseriti in una mappa concettuale e rappresentati graficamente. Successivamente i gruppi si modificheranno in modo che ciascuno degli argomenti individuati all'interno del tema generale sia rappresentato da un "esperto", proveniente

²² <http://www.rassegna.unibo.it>.

²³ Massimo esempio di questo tipo di approccio è *VRoma: A virtual Community for the Teaching of Classics* (<http://www.vroma.org>), dove uno spazio di apprendimento virtuale contestualizza le informazioni linguistiche e culturali in una città virtuale.

²⁴ Cfr. A. L. BROWN - J. C. CAMPIONE, *Guided discovery in a community of learners*, in G. McGilly (a cura di), *Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practice*, MIT Press/Bradford Books, Cambridge-Londra 1994, pp. 229-270.

²⁵ Cfr. J. DEWEY, *Democracy and education: an introduction to the Philosophy of Education*, Free Press, New York 1916 (trad. It.: *Democrazia ed educazione*, La nuova Italia, Firenze 1984).

²⁶ Cfr. L. S. VYGOTSKIJ, *Myslenie i rec'*, Gosudarstvennoe Social'no-Ekonomiceskoe Izdatel'stvo, Moskva-Lenigrad 1934 (trad. It.: *Pensiero e linguaggio*, Laterza, Roma-Bari 1990).

dagli altri gruppi, che avrà il compito di insegnare quanto appreso nella prima fase della ricerca. Gli alunni “esperti” di ciascun argomento, inoltre, formuleranno domande per la prova di valutazione delle conoscenze acquisite a cui saranno sottoposti tutti gli allievi. Ciascun gruppo, nella fase di insegnamento reciproco, sarà seguito dall’insegnante che sosterrà (*scaffolding*) il conduttore di turno, aiutandolo a migliorare il suo livello di esposizione.

L’acquisizione del sapere diventa in questo modo un atto di **responsabilità congiunta**, in quanto ciascuno è responsabile di una porzione di *expertise* che condivide con gli altri. Negli allievi viene stimolata la consapevolezza della serietà del loro lavoro: essi pongono domande reali, mirate al conseguimento di un risultato. Il clima di classe, inoltre, viene stimolato positivamente in quanto ciò che gli studenti apprendono non è stabilito dall’autorità dell’insegnante o del libro, ma viene costruito, approfondito e precisato attraverso la discussione: l’allievo, perciò, non è l’oggetto dell’azione didattica, ma il **protagonista**.

Successivamente, ciascuno dei nuovi gruppi produrrà una mappa concettuale riassuntiva del tema, mettendo in collegamento gli elementi presenti in ciascuna delle ricerche dei sotto-argomenti. Le mappe concettuali finali saranno discusse in classe cercando di mediare una sintesi conclusiva. La mappa concettuale definitiva, che uscirà dalla discussione collegiale di tutti i gruppi, costituirà l’ossatura dell’ipertesto che verrà costruito nella fase finale, in cui saranno costituiti nuovi gruppi, tenendo conto delle competenze operative degli allievi (ogni gruppo dovrà avere un suo “esperto” per l’elaborazione dei testi, la revisione delle bozze, l’inserimento della musica, la scelta della grafica, la digitalizzazione dei materiali). In questo momento di elaborazione sarà possibile far uso delle fonti presenti su *Internet* per approfondire e per recuperare ulteriori testi e apporti critici. A ciascuno dei gruppi così formati sarà affidata la stesura di una parte dell’ipertesto, seguendo le linee di impaginazione decise dalla classe assieme all’insegnante, che avrà funzione di *editor*.

L’ambiente di ricerca cooperativa, attraverso l’interazione tra gli alunni, produce una ricaduta positiva sul piano relazionale e su quello motivazionale: se l’interazione uomo-macchina può spesso risultare sterile, la co-costruzione del sapere porta, invece, alla condivisione di esperienze, conoscenze, sentimenti ed emozioni, allontanando il pericolo dell’isolamento. *Homo sum, humani nihil a me alienum puto.*

STEFANO MINOZZI