

FILIM – Formazione degli Insegnanti di Lingua Italiana nel Mondo

<http://venus.unive.it/filim>

Tecnologie per l'apprendimento dell'italiano

Paolo Torresan

# **Tecnologie per l'apprendimento dell'italiano**

di Paolo Torresan

**LABORATORIO ITALS – DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL  
LINGUAGGIO  
UNIVERSITA' CA' FOSCARI - VENEZIA**

## Indice

Parte A: <b>Internet come archivio</b> .....	1
A.1. Testi elettronici e strategie didattiche.....	1
A.2. Leggere in rete.....	2
A.3. Le risorse in rete.....	6
<b>PARTE B: Internet come strumento di comunicazione</b> .....	7
B.1. L'email.....	7
B.2. I progetti di corrispondenza e l'internet tandem.....	7
B.3. Il forum, la lista di discussione, la chat.....	8
B.4. Il sito e il blog.....	9
B.5. Gli ambienti di apprendimento.....	10
<b>PARTE C: Sistemi autore e altri software per l'apprendimento delle lingue</b> .....	12
C.1. Sistemi autore.....	12
C.1.1. Caratteristiche e fasi di progettazione.....	12
C.1.2. Alcuni esempi: Hotpotatoes, QuizFaber, Text toys e Quandary.....	14
C.2. Altri software utili.....	16

## **PARTE A: Internet come archivio**

### **Attività parte A**

- **Utilizzo internet come fonte di informazioni per la mia pratica didattica? Se sì, quale tipo di informazioni attingo più di frequente?**
- **La lettura delle notizie in rete è diversa dalla lettura delle notizie su un foglio di carta?**
- **Conosco siti che sono utili per la mia formazione professionale?**

## A.1. Testi elettronici e strategie didattiche

La rete rappresenta un enorme archivio di materiale continuamente aggiornato, di cui l'insegnante può disporre per confezionare un'attività, un'intera lezione o più lezioni.

Si tratta di materiale autentico (nel caso dell'italiano, scritto da italiani per italiani), diversificato per tipologie testuali e da cui lo studente può attingere preziose informazioni culturali.

Inoltre, si tratta di materiale *ipertestuale*. Le rete cioè è tale per via dell'intersecarsi di pagine *web*, ciascuna delle quali non segue o precede le altre secondo un ordine sequenziale, ma reticolare appunto, a partire da *link* che corrispondono a parole calde (*hot words*) o immagini.

Un'ulteriore caratteristica è la *multimedialità*, ovvero l'integrazione di diversi canali (testo scritto, immagini statiche, immagini in movimento, suoni).

Iperestualità e multimedialità sono fattori che paiono rispecchiare il modo con cui la mente raccoglie e elabora le informazioni. Da un lato, infatti, l'apprendimento altro non è che una continua ristrutturazione del sapere per via di nuove informazioni in entrata, secondo un modello connessionista o reticolare (o ipertestuale); dall'altro, i dati che si accolgono *simultaneamente* provengono da più canali, secondo un processo che è solo in parte conscio. Facciamo un esempio: nel momento in cui leggiamo un testo in lingua straniera si attivano, *allo stesso tempo*, diverse strategie logico-linguistiche (alcune di livello inferiore che, con il progredire della competenza, si automatizzano –la comprensione delle singole parole, il controllo della sintassi, ecc.– e altre di livello superiore –la formazione di concetti, la riorganizzazione di schemi mentali, ecc.). Queste strategie, a loro volta, non operano isolate, ma interagiscono con processi che riguardano ambiti cognitivi diversi, come la visualizzazione delle parole che si leggono e la percezione motoria (è assodato, infatti, che alcune parole che riguardano il movimento, come il verbo "calciare", attivano non solo centri neuronali deputati al linguaggio ma anche centri relativi al movimento). Detto nei termini di Gardner, ciascuno di noi è portatore di diverse intelligenze (almeno otto: linguistica, logica, intrapersonale, interpersonale, musicale, cinestesica, visuale, naturalistica), le quali, nell'esperienza di tutti i giorni, entrano continuamente in contatto.

Se è dunque vero, come dicevamo, che la lettura implica in *tutti* gli individui l'attivazione di più intelligenze (non solo quella linguistica e quella logica), è evidente che il testo multimediale permette un'elaborazione cognitiva complessa e ricca *in generale*, e l'opportunità per il singolo individuo, *in particolare*, di "ancorare" le informazioni (e quindi di memorizzarle) secondo la modalità di rappresentazione che gli risulta più spontanea. In altre parole ancora, l'integrazione di più media è di beneficio dell'intera classe, dato che permette che lessico e concetti vengano elaborati, integrati, ristrutturati e memorizzati secondo più piste neuronali; servirsi di canali diversi è, del resto, ancora più efficace per chi non è abituato a leggere e al quale risulta difficile costruire rappresentazioni mentali basate sul testo scritto.

Riprenderemo il concetto delle intelligenze più avanti, per ora ci basti affermare che, per quanto la lettura sullo schermo sia più faticosa da un punto di vista *fisico* (all'occhio costa fatica scorrere il testo su schermo; da qui, l'esigenza dell'essenzialità e della concisione delle pagine *web*), è altrettanto vero che la ricchezza dei sistemi di rappresentazione coinvolti ne esalta la potenzialità da un punto di vista didattico.

## A.2. Leggere in rete

Più che una rete (*net*), Internet appare come un grande gomitolo. In mezzo al groviglio di informazioni, di testi, di canali, il navigatore è chiamato a discernere, selezionare, comparare. Tale compito è tutt'altro che spontaneo; occorre un certo addestramento che permetta di:

- trovare ciò che si desidera, attraverso un uso ragionato dei motori di ricerca, di banche dati, di portali, di forum tematici;
- stimare la qualità di un sito sulla base di caratteristiche significative (come l'affidabilità dei contenuti; la struttura ordinata delle informazioni, una certa armonia tra i codici, ecc.).

È un criterio pragmatico, dunque, quello che dovrebbe ispirare l'uso glottodidattico di *internet*: rendere gli studenti dei navigatori competenti. Se è vero allora che la lingua della rete, anziché astratta (*ab-stracta*, tratta fuori cioè dal contesto naturale in cui è impiegata, com'è la lingua di alcuni manuali di italiano per stranieri), ha la freschezza e la varietà che contraddistinguono il testo autentico; se è vero, inoltre, che gli scopi e i destinatari di una pagina *web* sono facilmente identificabili e che la dimensione culturale è altrettanto evidente, è logico ammettere che un insegnante avveduto si serve di tanta ricchezza per allestire compiti significativi e attraenti, non per limitarsi a consegne generiche e pedanti, del tipo: "aprite il sito tal dei tali e riferite che cosa avete letto".

Né, ancora, è autentico piazzare una classe di adolescenti in aula informatica e chiedere loro di trovare gli orari dei treni Roma-Firenze, se con loro si farà un viaggio a Milano o se non è programmato alcun viaggio in Italia; ancor meno autentico è chiedergli di cercare nel *web* la programmazione degli spettacoli dei teatri di Milano, se nemmeno questo corrisponde ai loro interessi, ai progetti futuri, ai loro bisogni come persone.

Non solo: il compito deve essere calibrato sulle competenze linguistiche e cognitive degli allievi.

Affinché cioè lo studente diventi in grado di discernere, comparare e selezionare informazioni e diventi un buon navigatore, è necessario che l'insegnante allestisca un percorso guidato, scandito per tempi e fasi. Il concetto è rappresentato dal termine *scaffolding* (impalcatura), coniato in seno al costruttivismo. Mano a mano che lo studente prende confidenza con il mezzo e si muove agilmente tra i siti stranieri, l'azione di *scaffolding* da parte del docente

sarà meno evidente, per lasciare spazio ad una maggiore autonomia e responsabilità.

Una lettura sul *web* è di certo proficua quando l'allievo ha modo di confrontare idee e informazioni con i propri compagni: può essere, cioè, che due o più indaghino i contenuti di uno stesso sito e quindi si confrontino, oppure che si scambino le informazioni attinte da due siti distinti dedicati a uno stesso argomento (*lettura differenziata*). Il vuoto d'informazione (*gap information*) rappresenta, difatti, una molla straordinaria per motivare gli studenti ad un'analisi approfondita, ad una ricerca ripetuta, data l'esigenza di colmare le differenze di interpretazione.

Nella scheda che segue forniamo un esempio di *lettura differenziata* (fig. 1), in cui abilità ricettive (lettura) sono collegate ad abilità produttive (scrittura di una *mail*). L'attività venne presentata nell'aprile 2003 ad una classe plurilingue di studenti adulti di livello intermedio, interessati all'evolversi della sensibilità politica e sociale in Italia. Il tema era allora di scottante attualità: nel dicembre 2002 alcuni ministri (Bossi, Fini, Prestigiacomo) avevano firmato un disegno di legge che vietava alle prostitute di incontrare i clienti lungo le strade e le obbligava a tornare negli appartamenti. Prima di diventare una legge a tutti gli effetti (cosa che non accadde), il disegno avrebbe dovuto essere discusso e approvato dal Parlamento.

### FASE 1: RICERCA DEL MATERIALE

**STUDENTE A.** Cerca nel web il sito dell'associazione cooperativa LULE. Prova poi a completare la tabella. Hai 3 minuti di tempo a disposizione.

URL	
Origine del nome dell'associazione	
Scopo dell'associazione	
Indirizzo dell'associazione	
Titoli delle pubblicazioni	

**STUDENTE B.** Cerca nel web il sito del Comitato per i Diritti Civili delle Prostitute. Prova poi a completare la tabella. Hai 3 minuti di tempo a disposizione.

URL	
Obiettivi del Progetto Anteres	
Sindacato che appoggia il Comitato	
Città dove ha sede l'associazione	
Le parti di cui si compone il libro "Quanto vuoi?"	

### FASE 2. CONFRONTO

**STUDENTE A e STUDENTE B.** Cerca un compagno che ha visitato lo stesso sito e confrontati sulle informazioni ricavate.

### FASE 3. SCRITTURA

**STUDENTE A e STUDENTE B.** Scrivi una *mail* all'ente di cui hai visitato il sito. Chiedi, in particolare, su quali punti del disegno di legge l'associazione è a favore e su quali si dichiara contro, e perché.

### FASE 4. REVISIONE E INVIO

**STUDENTE A e STUDENTE B.** Forma un gruppo con i compagni che hanno scritto una *mail* allo stesso ente: cercate di ricavare un insieme un versione comune, corretta. Un rappresentante del gruppo spedisce quindi la *mail* all'ente.

### FASE 5. CONFRONTO

**STUDENTE A . Una volta letta e compresa la *mail* che è stata inviata dall'Associazione, confrontati con un compagno B.**

**STUDENTE B. Una volta letta e compresa la *mail* che è stata inviata dal Comitato, confrontati con un compagno A.**

fig. 1. Un esempio di *lettura differenziata*

L'aspetto interattivo, implicato tanto nella condivisione delle informazioni con il compagno quanto nelle comunicazioni con gli enti (l'Associazione e il Comitato), permette una rielaborazione e quindi un'appropriazione dei contenuti da parte del soggetto. In altre parole, lo studente, non è il semplice ricettore di conoscenza, ma ha anzi un ruolo chiave nell'attribuire significato e nell'usare le informazioni attinte dalla rete (si possono attingere altri esempi molto interessanti in Forapani 2002).

È evidente che il confronto differenziato con i compagni può, in altre circostanze, comportare l'uso di diverse fonti (spezzoni di telegiornale, articoli di giornale, ecc.), il che contribuisce a formare una visione multiprospettica e una coscienza critica dei fatti, obiettivi formativi di prim'ordine e antidoti potenti contro una concezione stereotipata della realtà.

Tali pratiche sono occasione, altresì, di metacognizione e di autonomia, due termini speculari in un certo qual modo: mano a mano che l'allievo riflette sul proprio modo di apprendere e sulle strategie adottate, più si rende responsabile delle proprie scelte ed è capace di autoefficacia (sa prevedere il successo/insuccesso ottenuto nello svolgimento di un compito a partire da variabili interne controllabili, come l'impegno, l'uso adeguato dei tempi, il controllo dell'ansia, l'adozione di strategie inferenziali, senza attribuirlo a condizioni non governabili, come la difficoltà di gestione del mezzo elettronico). I principi finora espressi –l'autenticità del compito, il ruolo attivo dello studente, la cooperazione con i compagni, la metacognizione, la valorizzazione dei profili individuali, l'autonomia– sono ben riassunti in un'attività articolata: la *WebQuest*. Si tratta di un percorso cooperativo di ricerca di informazioni che provengono da siti selezionati dall'insegnante. Tale percorso si compone di varie fasi:

- a) **presentazione del progetto** da parte del docente;
- b) **formazione dei gruppi** eterogenei all'interno per competenze linguistiche e profili intellettivi e omogenei all'esterno;
- c) **assegnazione dei compiti** ai membri di ciascun gruppo;
- d) **realizzazione della ricerca**, seguendo i passi e utilizzando le risorse *online* e *offline* indicate dall'insegnante;
- e) **presentazione della ricerca** alla classe;
- f) **valutazione della ricerca e della presentazione** da parte degli altri gruppi e **autovalutazione** da parte dei membri del gruppo (attraverso griglie apposite);
- g) **sintesi finale**, con riflessione sull'appreso e su possibili applicazioni in altri contesti.

I punti c) e f) sono fondamentali ai fini di una valorizzazione delle differenze individuali; nel momento in cui si distribuiscono i compiti, durante le fasi di ricerca e di presentazione, l'insegnante è chiamato a tener conto dei punti di forza individuali, al fine di garantire una sensazione di riuscita a tutti i membri della classe, a garanzia della loro autostima e della tenuta della motivazione. Se si realizzasse, ad esempio, una *WebQuest* su Fellini, si assegnerebbero agli studenti portati per le scienze sociali la lettura di un sito che descrive la psicologia dei personaggi, quelli che hanno un orecchio musicale sarebbero indirizzati a siti che descrivono l'opera del compositore Nino Rota, quelli attenti agli aspetti logico-matematici, considererebbero l'evoluzione tecnica dell'arte cinematografica dalla metà degli anni '50 agli inizi degli anni '90, e via dicendo. La ricerca può essere realizzata secondo le modalità dell'apprendimento cooperativo, che riconosce il contributo dei singoli membri come imprescindibile per il successo del gruppo.

Va detto, per inciso, che qualora ci fossero difficoltà tecniche o di costi relativi alla connessione, l'insegnante può scaricare previamente i contenuti dei siti selezionati attraverso, ad esempio, il *software* gratuito [Http Track](#), che consente una navigazione *offline*.

Nella rete l'insegnante di italiano può prendere visione di alcune esperienze interessanti: Dominique De Guchtenaere suggerisce i passi per realizzare una *WebQuest* sull'[arte](#); Rita Grassato ne presenta una sull'insegnamento della [geografia](#) e nel sito dell'[IRRE Puglia](#) sono raccolte indicazioni per realizzare percorsi di ricerca di storia e scienze alle elementari e alle medie. La rivista di glottodidattica [Babylonia](#) offre, inoltre, una guida ipertestuale e concede uno spazio virtuale a qualsiasi insegnante di italiano che intenda creare una *WebQuest*.

Per costruire una *WebQuest* direttamente *online*, si veda anche la documentazione di [Marco Guastavigna](#), con il [generatore in italiano](#).

Con una leggera variante ludica (che fa prevalere la competizione sulla cooperazione), la *WebQuest* può essere trasformata in un *Quiz* che l'insegnante confeziona per la classe. O che gli stessi alunni, divisi a squadre, preparano per gli avversari (un esempio ben riuscito in Windeatt *et alii*: 75-76).

### A.3. Le risorse in rete

L'insegnante di italiano può disporre oggi di molti strumenti presenti in rete che contribuiscono a fornire suggerimenti e spunti per la pratica quotidiana in classe e per la sua formazione professionale.

PRATICA DIDATTICA. Gli innumerevoli testi autentici costituiscono una fonte d'ispirazione primaria: articoli di periodici, pezzi di storia della televisione italiana presenti nelle [teche della Rai](#), servizi di informazione *online* (alberghi, teatri, ecc.), *spot* pubblicitari, recensioni di film, indagini statistiche, interviste, filastrocche, ecc.

Esistono anche testi didattizzati, come per esempio quelli curati da [Roberto Tartaglione e Giulia Grassi](#) e numerosissime sono le pagine con esercizi interattivi

e schede grammaticali (anche se, c'è da riconoscere, per quanto riguarda gli esercizi, che si tratta per lo più di attività strutturali, con uno scarso valore aggiunto rispetto a quelle stampate su carta).

Interessanti, invece, le proposte didattiche messe in rete da alcuni editori. La casa editrice [Guerra](#), per esempio, dall'agosto 1998, a cadenza mensile, mette a disposizione attività ludiche di cui sono chiariti l'obiettivo, la procedura, i tempi e il livello di conoscenza dell'italiano, mentre dal sito della casa editrice tedesca [Hueber](#) si possono prelevare alcune attività in formato *pdf* [un *memory funzionale*, da stampare e ritagliare, basato sulle battute di conversazioni telefoniche; un *memory lessicale* interattivo sugli sport, e due bei giochi da tavolo: uno tematico, sulle olimpiadi, e uno *morfologico*, sugli articoli (le istruzioni sono in tedesco)].

Segnaliamo pure il mensile [due parole](#), rivolto a studenti stranieri che hanno una conoscenza discreta della lingua.

Tra i siti più curiosi:

- il sito dei [ditloidi](#) ("quesiti in cui, partendo da una sequenza di numeri, congiunzioni e iniziali di parole, bisogna ricavare una locuzione molto comune; una sorta di rebus o di equazione linguistica nella quale lo studente deve estrapolare una breve frase sensata: ad esempio, partendo da "24 O in un G", si ricava "24 Ore in un Giorno")
- il sito degli [enigmi](#) (quesiti logici, con diverso grado di difficoltà)
- il sito sui [cognomi italiani](#) (che visualizza la distribuzione geografica dei cognomi italiani)

FORMAZIONE PROFESSIONALE. Il docente che vive all'estero può contare su forme di confronto con i colleghi che lo rendono meno isolato di quanto si trovasse ad essere invece chi insegnava italiano venti o trent'anni fa, prima dell'avvento delle nuove tecnologie.

Esistono parecchie *mailing list* (tra cui la più nota è [la lista dall'Università per Stranieri di Perugia](#)); un bellissimo *blog*, [Il Due](#) (meno attivo, ma da sbirciare è anche [italsweb](#)), numerose riviste elettroniche (rimandiamo alla lista compilata da [Alberta Novello](#)) e *forum* in cui gli insegnanti si scambiano informazioni su varie tematiche, come quelli del sito [Insegnare-italiano](#) (teatro, neuroscienze, italiano ad arabofoni, *forum* libero).

Insomma, la rete appare sempre più in evoluzione, *agorà* in cui i confini tra virtuale e reale sfumano. Da linguaggio per matematici, come erano impostate ai tempi in cui per dialogare con la macchina bisognava conoscere *dos*, le tecnologie si dimostrano sempre più interattive: in rete ci si incontra, ci si informa, si parla, si vede, si cresce. La rete è uno strumento potente per imparare, oltre alla lingua, quei codici invisibili, quei valori impliciti, quei comportamenti culturali che non di rado l'insegnante, con le sue sole forze e il suo solo esempio, non può pretendere di trasmettere per intero.

## PARTE B: Internet come strumento di comunicazione

### Attività parte B

- **Utilizzo la posta elettronica in classe con gli studenti?**
- **Che differenza intercorre tra l'Internet Tandem e un progetto di corrispondenza?**
- **Quali possono essere i vantaggi e gli svantaggi dell'uso della chat in una classe di lingue**

#### B.1. L'email

Per lo studente che ama socializzare, la comunicazione via computer (CMC, *Computer Mediated Communication*) rappresenta un forte impulso a interagire in lingua straniera.

La magia dell'*email* consente di comunicare uno a uno, uno a molti o molti a molti. Annullando distanze e tempi, la posta elettronica permette di trasmettere documenti di vario genere (musicali, di testo, video, immagini), nonché di elaborare e arricchire il messaggio attraverso un uso strategico della grafica e del carattere. Svaniti i criteri di redazione della lettera formale, la *mail* veicola significati aggiunti (emozioni, idee, sensibilità) attraverso l'uso dei colori, del grassetto, delle maiuscole, delle *emoticon*.

È una scrittura tendente all'essenzialità, in virtù della velocità che la caratterizza: errori di battitura, uso massiccio di abbreviazioni, ripetizioni, anacoluti, semplicità sintattica e una punteggiatura ridotta ai minimi termini costituiscono più la norma che l'eccezione.

Sarebbe saggio, in questo senso, temperare la foga dello studente olistico, spesso ipocorretto e quasi assecondato dalla natura di questo genere testuale, affiancandolo, nello svolgimento di progetti di scrittura, a un compagno analitico, uso a prestare maggiore attenzione alla correttezza del messaggio (far lavorare gli studenti in coppia in un'attività di scrittura è peraltro consigliato anche qualora si presentino notevoli dislivelli di abilità informatica, avendo la cura di lasciare la gestione del *mouse* all'allievo meno competente).

Già abbiamo anticipato nella *lettura differenziata* al capitolo A.2, come lettura e scrittura, ricerca cioè di informazioni in *internet* e scambio con i/il compagno/i via *mail*, possano esser parte di una stessa attività o di un progetto a largo raggio (in Mezzadri 2001 si leggono proposte significative realizzate da corsisti del Master Itals A.A. 2000-2001: Analia Soria, Sandra Cassinese, Silvana Vassilli, Stefano Lavaggi, Emma Beatriz Villegas).

#### B.2. I progetti di corrispondenza e l'internet tandem

Una volta che gli studenti hanno preso confidenza con lo scambio di *mail* interno alla classe, è possibile agire con strumenti raffinati che li mettono in contatto con parlanti della lingua oggetto di studio: *i progetti di corrispondenza e l'internet tandem*.

Tra le organizzazioni che promuovono *progetti di corrispondenza* ricordiamo [IEEC](#) e [Epals](#): il primo è pensato per studenti universitari e adulti, mentre il secondo per allievi delle elementari e delle superiori.

Dudeney (2000: 128-132) suggerisce di vagliare accuratamente la composizione delle coppie o del gruppo coinvolti nella corrispondenza. Specie con i più giovani, consiglia di far in modo che lo studente sia spinto a considerare seriamente le caratteristiche del *partner* straniero con cui vorrebbe entrare in contatto e si legga attentamente la descrizione dei profili caricati in rete. Dudeney propone una lista di domande, quali:

- *A chi scriveresti più volentieri?*
- *Chi ha i tuoi stessi interessi?*
- *A chi non ti piacerebbe scrivere?*
- *Chi è interessato a qualcosa di cui non hai mai sentito parlare?*
- *Chi ti pare non possa gradire un tuo messaggio?*

Suggerisce inoltre di avviare, almeno all'inizio, uno scambio con più compagni stranieri, dimodoché, in caso di un'assenza o di un'interruzione definitiva, lo scrivente non rimanga ad aspettare invano.

L'insegnante dovrebbe inoltre pianificare l'attività in modo che gli studenti, in una prima parte, si servano di una traccia per scrivere (ciò a tutela di quanti non si sentono portati per la scrittura), e in una seconda si esprimano invece liberamente.

É soprattutto in questo momento di produzione libera che gli allievi apprendono forme e funzioni, lessico e costruzioni che l'insegnante impiega poco o non impiega affatto.

Durante l'intero processo, gli allievi sono stimolati a un'osservazione reciproca di modelli culturali; a volte, la necessità di esprimere e chiarire il significato di abitudini e usi del proprio paese, rende ciascuno cosciente di modelli impliciti della cultura di cui fa parte.

Altri consigli rivolti all'insegnante che organizza uno scambio di corrispondenza (Dudeney 2000: 130-33):

1. Trova un docente che sia altrettanto motivato e abbia una discreta competenza tecnologica
2. Prepara gli studenti ad affrontare possibili malintesi interculturali
3. Non sottovalutare l'impegno di tempo e sforzo che gli studenti devono investire nello scambio; se necessario, fa' eseguire parte dell'attività a casa

4. Non insistere eccessivamente sulla correttezza; può essere che un atteggiamento troppo fiscale spenga l'entusiasmo e il piacere che possono nascere dallo scambio

L'*internet tandem* si regge, più esplicitamente, su un *peer teaching*: studenti di madrelingua diverse si istruiscono a vicenda sulle proprie lingue di origine. Pure in questo caso è importante l'attività di pianificazione e di controllo da parte del docente, come sottolineato da [Roberta Di Girolamo](#).

È uno strumento adatto per lo studio della letteratura e per la produzione letteraria.<sup>1</sup>

Per chi fosse interessato, si consiglia di visitare il sito dell'Università di Bochum, sede dell'[International Tandem Network](#); in Italia il servizio è ospitato presso il server dell'[Università di Torino](#).

### B.3. Il forum, la lista di discussione, la chat

Il *forum* e la *mailing list*, come il *semplice scambio di email*, sono comunicazioni virtuali asincrone mentre nella *chat* la comunicazione è simultanea.

Le prime presentano il vantaggio della sedimentazione: è possibile riflettere con calma su ciò che si scrive, senza l'urgenza del compagno che aspetta.

La differenza tra *forum* e *mailing list* consiste nel fatto che, mentre nel primo i messaggi che gli utenti si scambiano appaiono su un sito *web*, nel secondo vengono direttamente recapitati ai loro indirizzi di posta elettronica.

Molti tra i maggiori *provider* di posta (*Yahoo! Msn, Virgilio, ecc.*) forniscono servizi di *forum* e di *mailing list*.

I passi da seguire per la realizzazione di un *forum* o di una *mailing list* sono pressoché identici: definizione della categoria di appartenenza del gruppo (per esempio: "insegnamento"), creazione di un indirizzo *mail* cui i futuri membri possono scrivere; definizione delle caratteristiche del gruppo (visibile/non visibile nelle *directory* del *provider*; gruppo aperto/gruppo chiuso; ecc.); quindi invito via posta elettronica ai futuri partecipanti da parte del gestore<sup>2</sup>.

Molti *provider* di posta elettronica forniscono pure un servizio di *chat* (si consiglia l'opzione *chat con stanza*, in modo che l'accesso sia riservato ai soli studenti e non avvengano intrusioni). Esistono *software* appositi, come il celeberrimo [Skype](#), che permettono *chat vocali*: il messaggio può essere veicolato sia in forma scritta che in forma orale.

Qualcuno ritiene che gli effetti dell'immediatezza che contraddistinguono la *chat*, come per esempio la trascuratezza della lingua e la tendenza al disordine nelle

<sup>1</sup> "Lo scambio a due rende l'interazione più intima e la lettura e di messaggi più attenta e approfondita; queste caratteristiche sono vantaggiose quando non siano mai stati attuati in precedenza lavori via *web*, in quanto permettono anche agli studenti più timidi di familiarizzare con gli strumenti e di vincere l'imbarazzo della «pubblicazione» del proprio pensiero, sicuramente molto più forte in una conferenza elettronica letta da tutti che non in uno scambio di posta elettronica a due" (Celentin 2004: 159).

<sup>2</sup> Ricordiamo che presso il sito delle [Edizioni Guerra](#) è allestito un *forum* di discussione riservato a studenti stranieri.

interazioni, ne limitino l'uso, in sede didattica, alla socializzazione (formare e consolidare il senso di appartenenza all'interno del gruppo) o, tutt'al più, ad attività di *brainstorming* (Fratter 2004). C'è da riconoscere però che *la riuscita di uno scambio virtuale dipende molto dall'abilità di chi lo gestisce*. È chiaro, per esempio, che l'attività viene snaturata, se gli studenti sono fatti lavorare gomito a gomito nella stessa aula informatica (quando la natura del mezzo sta, invece, nel fatto di permettere una comunicazione a distanza) o se viene coinvolto un numero eccessivo di utenti (orientativamente, la *chat* funziona per un numero massimo di otto studenti). Allo stesso modo, la qualità delle interazioni dipende dalla capacità del moderatore di stimolare gli studenti a prendere l'iniziativa, di mantenere il filo del discorso (se la discussione è a tema), di stabilire i tempi e di chiudere la sessione infondendo una sensazione di profitto.

Potremmo addirittura affermare che nella comunicazione virtuale lo scambio è, almeno in linea di principio, più democratico rispetto a quello della comunicazione *vis-à-vis*, dove l'imbarazzo e l'ansia possono essere maggiori e meno controllabile la tentazione da parte degli estroversi di monopolizzare la relazione. Anche il ricorso alla lingua madre tra studenti di una LS, va aggiunto, è in genere meno frequente nella comunicazione virtuale rispetto a quanto accade nella comunicazione in presenza.

Sulla natura ambigua, per così dire, della lingua della *chat* è stato detto molto: in sintesi, le battute di una *chat* sono riproduzioni di atti comunicativi orali, ovverosia le conversazioni, nel loro complesso, sono pressoché identiche a quelle orali, solo che sono trascritte. Ciò significa che lo studente, stimolato dall'atto di comunicare con gli altri e dal fatto di sentirsi parte di una comunità, ha modo di assimilare specifiche strategie comunicative: è continuamente esposto a atti comunicativi relativi al saluto, al commiato, all'esprimere accordo o disaccordo, al subentrare in una conversazione o all'iniziarne una di nuova, ad accomiarsi.

#### **B.4. Il sito e il blog**

Attraverso *editor html* noti, come *Front Page* e *Dreamweaver*, o altri dalle funzioni più modeste ma dall'impareggiabile pregio di essere gratuiti e facili da usare, come [Arachnophilia](#), si possono progettare e creare *siti* con tanto di rubriche, di pagine personali degli studenti, di racconti. Per il passaggio dei dati dal proprio computer alla rete (*upload*) è necessario servirsi invece dei cosiddetti [software ftp](#), molti dei quali sono gratuiti.

Ancora più rapido da gestire rispetto al sito è il *blog*. Si tratta di un diario *online*, facile da integrare con altri strumenti multimediali, come la *WebQuest* (§ A.2), la *chat* e il *forum* (§ B.3.) ed estremamente utile per stimolare e potenziare (ma anche estendere, oltre le ore di classe) l'interazione in lingua. L'uso di immagini, la natura cooperativa, la facilità d'uso, l'interattività, l'aggiornamento costante dei dati sono caratteristiche che lo rendono gradito alla classe. Al sito [Blogger](#) è possibile creare gratuitamente un *blog*, in tre passi:

- definizione di un *account*;
- assegnazione di un nome al *blog*;
- selezione del *format*.

Va riconosciuto che un *blog* è tanto accattivante come strumento di scrittura quanto noioso come testo da leggere (Eastment 2005), per quanto recenti versioni lascino presagire una sempre più razionale catalogazione dei messaggi.

## B.5. Gli ambienti di apprendimento

La classe virtuale, ovvero lo spazio telematico in cui lo studente ha modo di comunicare con i pari e con il docente sui contenuti da apprendere, può essere realizzata mediante strumenti discreti come la posta elettronica, la *chat* e il *forum*, oppure attraverso modalità di interazione più ampie, che integrano queste risorse: gli ambienti di apprendimento (tra i quali citiamo: *BSCW*, *BlackBoard*, *WebCT* e *First Class*).

Un ambiente di apprendimento si presta a tradurre, nell'ambito della comunicazione a distanza, le riflessioni del *Cooperative Learning*, ovvero di una modalità di apprendimento sorta in seno allo strutturalismo e tesa a sottolineare il valore della collaborazione tra i discenti. L'interdipendenza cooperativa è raggiungibile, secondo il *Cooperative Learning*, mediante una rigorosa pianificazione del lavoro. Al fine di evitare strategie di evitamento da parte dei più svogliati e il sovraccarico di responsabilità da parte dei più diligenti, è necessario che il docente assegni compiti individuali, la corretta esecuzione dei quali risulta decisiva al raggiungimento del successo del gruppo.

Qui di seguito illustriamo le modalità di gestione di una classe virtuale mediante la piattaforma [BSCW](#), (*Basic Support for Cooperative Work*), da noi scelta come esempio per ragioni di convenienza (è gratuita) e di diffusione (è utilizzata per la formazione a distanza di numerose università italiane e straniere), per quanto non disponga tuttora di una *chat*.

Potremmo paragonare questa comunità virtuale a un transatlantico: il gestore di una classe è il capitano, mentre gli utenti sono gli ospiti. Il capitano assegna a ciascun utente una cabina e le indicazioni per accedere alle aree comuni (gli spazi all'aperto, il salone per il *buffet*, ecc.). Riconosce inoltre privilegi diversi ai diversi ospiti: c'è chi può frequentare la piscina, chi può accedere alla palestra, chi ha la facoltà di iscriversi ad altre attività ricreative e a qualcuno addirittura è concesso l'onore di assistere il comandante nel governo della nave. Allo stesso modo l'amministratore di una classe virtuale può limitare e differenziare le funzioni concesse ai membri, in modo da strutturare, appunto, attività di tipo cooperativo.

Ciò significa che un ambiente di apprendimento permette di suddividere una classe in gruppi e assegnare a ciascuno compiti specifici, senza che membri di altri gruppi possano vedere o partecipare alle attività interne al singolo gruppo.

Quali sono le procedure principali per creare una classe virtuale in *BSCW*?

La prima operazione consiste nella registrazione, mediante la quale si riceve, nella propria casella di posta elettronica, una URL, a cui si è rimandati per definire l'ID e la *password*. Questi dati dovranno essere inseriti alla voce *workplaces*, nella *home page*, ogni volta che si intende accedere alla classe virtuale.

Una volta entrati nel proprio ambiente di lavoro, è consigliabile selezionare la voce *livello esperto* (al comando *opzioni* della barra dei *menu*), in modo da poter disporre della più ampia gamma di comandi possibili.

L'utente può creare, inoltre, e modificare in ogni momento il proprio profilo (che vale come una sorta di biglietto da visita, consultabile da chiunque); può importare un *file*, segnalare un sito, creare un *forum*, ricercare informazioni tramite motori di ricerca, creare una cartella, allestire una *mailing list*.

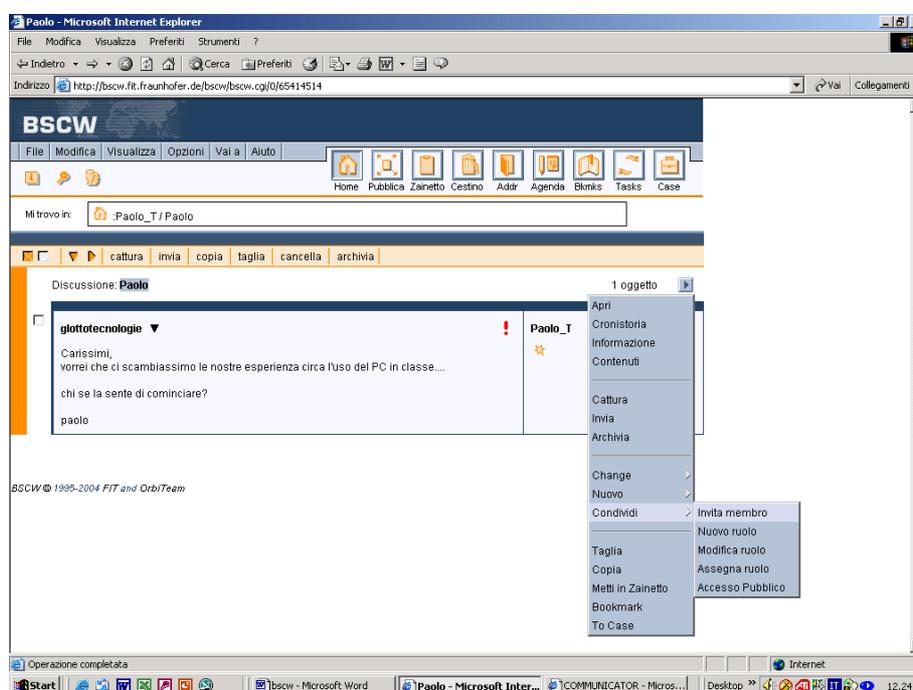


fig. 2 Il menu contestuale del *forum* in BSCW

Una classe virtuale, sia essa gestita attraverso un *forum* o un ambiente di apprendimento, ben si presta alla realizzazione di progetti di ampio respiro, come nel bell'esempio di scrittura collaborativa "il gioco narrativo", descritto da [Daniela Gallucci](#).

## PARTE C: Sistemi autore e altri software per l'apprendimento delle lingue

### Attività parte C

- **In che cosa consiste l'interattività di un esercizio didattico?**
- **Quali abilità potenzia un esercizio interattivo?**
- **Che cos'è una mappa mentale e come può essere usata nell'insegnamento di una lingua?**

### C.1. Sistemi autore

#### C.1.1. Caratteristiche e fasi di progettazione

L'insegnante di lingua può contare oggi su una discreta varietà di programmi facili da usare, noti come *sistemi autore*, attraverso i quali può progettare esercizi interattivi.

I *sistemi autore* sono caratterizzati da una relativa facilità d'uso: la struttura degli esercizi è già decisa dal programmatore, l'insegnante è tenuto semplicemente ad inserirvi l'*input*: la parola, la frase o il testo. Questo tipo di applicazioni, permette di ovviare ai due maggiori problemi che la navigazione in Internet e l'uso di CD-Rom comportano, rispettivamente: la sterminata quantità di dati, e una certa rigidità dei percorsi di apprendimento. In altre parole, il fatto che sia il docente a selezionare l'*input* da somministrare e a progettare le attività didattiche, permette una maggiore aderenza agli interessi e ai bisogni linguistici della classe.

Sebbene, da un punto di vista tecnico, la realizzazione di un esercizio interattivo sia abbastanza agevole, il processo generale entro a cui essa si colloca comporta il controllo di una serie di variabili (fig. 3)<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Lo schema riprende e riadatta quello presente in Olimpo G., 1995, *Note sulla progettazione del software didattico multimediale*, in Ghislandi, P., (cur.), *Oltre il Multimedia*, Franco Angeli, Milano, 81 - 131.

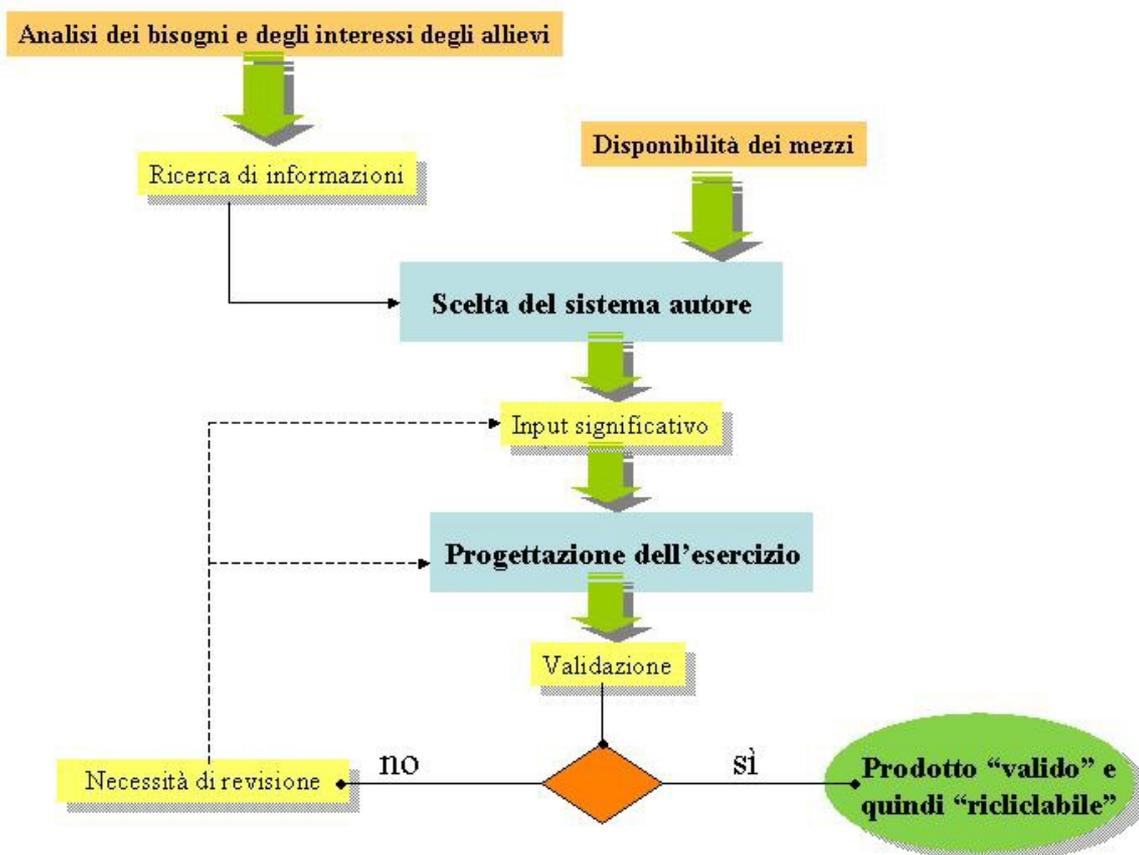


fig. 3. Il processo di sviluppo di un esercizio interattivo

Alla base del processo vi è l'analisi del contesto: considerati i mezzi di cui la scuola può disporre, sia a livello tecnologico che finanziario, e la motivazione ad apprendere degli studenti attraverso le tecnologie, nonché la loro competenza linguistica, il docente può essere orientato alla scelta di un *software* piuttosto di un altro, e arrivare infine ad una decisione attraverso la consulenza di un esperto, il parere di un collega o informazioni che ha attinto dalla Rete.

In seconda istanza, affinché l'attività si raccordi con la pianificazione del corso e non costituisca una semplice parentesi, è necessario ragionare contestualmente al percorso didattico in atto. In altre parole, gli esercizi che si vanno a ideare dovrebbero valere come introduzione/ ampliamento/ rinforzo di aspetti morfosintattici o lessicali relativi ad un testo o a una serie di testi già compresi. Esercizi decontestualizzati e/o *input* poveri ingenererebbero negli studenti l'impressione di una didattica estemporanea, priva di interesse e di utilità.

Giocano un ruolo fondamentale nella fase di progettazione alcune caratteristiche intrinseche al *software*, tra le quali (Bosc *et alii* 2001):

- **la configurazione** (la possibilità di agire sulla grafica dell'esercizio, fattore di rilievo per la motivazione);

- il **feedback** (la possibilità di inserire suggerimenti e commenti alle risposte);
- **i limiti di inserimento testi e del numero di risposte e di domande;**
- **la modularità** (la disponibilità interna all'applicazione di un comando che permette di collegare un esercizio ad un altro);
- **il grado di multimedialità** (la possibilità di allegare *file* audio e/o video);
- **l'interattività** (la possibilità di comprendere intuitivamente il funzionamento del programma);
- **la flessibilità** (la possibilità di interrompere l'esecuzione di un esercizio)
- e infine **la verifica** (fattore controverso, visto che tutt'oggi sono pochi i programmi che permettono un controllo immediato, e non differito, delle risposte degli studenti).

La progettazione è una fase estremamente delicata, che è necessario ripetere e ridefinire se la sperimentazione in classe dell'esercizio o la revisione dello stesso da parte dell'insegnante a distanza di tempo inducono ad apportare modifiche e integrazioni. In pratica si tratta di vedere se l'esercizio funziona per la classe cui è destinato e, più in generale, se il programma è vantaggioso –se, cioè, considerati il tempo speso, le risorse investite e le dinamiche di apprendimento innescate (che dovrebbero essere qualitativamente diverse da quelle prodotte dal “materiale grigio” della didattica tradizionale), l'intera operazione risulta proficua.

### C.1.2. Alcuni esempi: Hotpotatoes, QuizFaber, Texttoys e Quandary

Illustriamo di seguito alcuni sistemi autore tra i più noti, facili da usare, economici (alcuni gratuiti) e flessibili (prevedono la possibilità di allegare *file* di testo, audio o video, nonché di rimandare a siti *internet* attraverso collegamenti ipertestuali).

#### *Hotpotatoes*

[Hotpotatoes](#) costituisce un pacchetto di 6 programmi, scaricabile gratuitamente, purché non se ne faccio uso a scopo di lucro (è necessario tuttavia [registrarsi](#) per avere libero accesso alle funzioni).

Consente di confezionare *quesiti a scelta multipla, domande aperte, cloze, ricostruzioni di frase, incastro di frasi, cruciverba*.

Il concetto che sta alla base dell'utilizzo di *HotPotatoes*, come di un qualsiasi altro programma autore, è la distinzione tra *file sorgente* e *file didattico*. Il *file sorgente* rappresenta lo strumento mediante il quale l'insegnante costruisce l'attività; è il “cantier” che contiene i materiali e le informazioni utili per lo svolgimento dell'esercizio. Se l'obiettivo dell'insegnante è, per esempio, far esercitare la comprensione degli studenti e intende realizzare un quesito a scelta multipla, nel *file sorgente* andranno inseriti: lo *stem* del quesito, gli *item*, le chiavi, il tempo massimo per la risposta, l'eventuale testo da comprendere (se non viene consegnato separatamente agli studenti su carta o su altro formato). Il

*file sorgente* può essere aperto e letto solo da chi ha scaricato il programma *Hotpotatoes*. Il *file didattico* è invece il prodotto finale, con estensione *.htm* (è una pagina *web*), e si genera automaticamente con un comando presente nella barra degli strumenti del *file sorgente* (fig. 4)

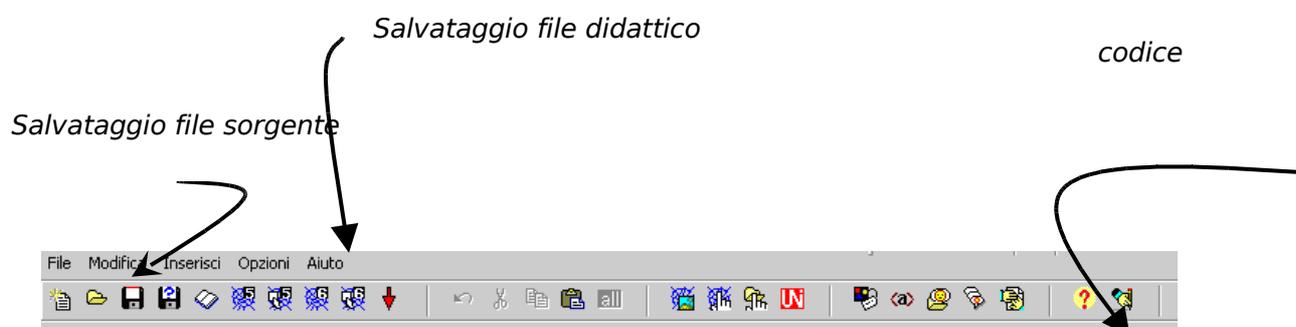


Fig. 4. Barra degli strumenti degli applicativi di *HotPotatoes*

A differenza del *file sorgente*, il *file didattico* non ha bisogno del sistema autore per poter essere letto; essendo un pagina *web*, richiede si disponga di un comunissimo *browser*, ovvero di un programma per la navigazione in rete, come *Netscape* o *Explorer*. Non è necessario quindi che il programma venga scaricato nel computer degli studenti.

Un esercizio creato con *HotPotatoes* può essere utilizzato per la realizzazione di test d'ingresso e/o di verifica; il programma gestisce automaticamente i punteggi e permette di inserire *feedback* alla risposta (commenti) e *suggerimenti* (l'uso dei quali ovviamente incide sul punteggio finale).

Le due operazioni fondamentali che coinvolgono tutti i programmi inclusi nel pacchetto sono: configurare l'esercizio e allegare un testo.

CONFIGURARE L'ESERCIZIO. A differenza dell'interfaccia, che viene tradotto appena si agisce sull'opzione *lingua* al momento dell'installazione, la configurazione dei singoli esercizi necessita di una traduzione manuale. Preciseremo meglio: l'interfaccia riguarda il modo in cui appare il *file sorgente* (se scelgo la lingua italiana al momento dell'installazione, i comandi presenti nel *menu* del *file sorgente* saranno in italiano), la configurazione riguarda invece il modo in cui il *file didattico* si presenta agli occhi dello studente (la lingua delle istruzioni, i colori, il tipo di carattere, ecc.).

IMMETTERE UN TESTO DI LETTURA. Si può allegare all'esercizio un *file* di testo, assegnando un tempo limite per la lettura (sconsigliamo di immetterlo attraverso un collegamento ipertestuale a un *file Word*, visto che durante quest'operazione la formattazione del testo viene alterata. L'operazione più semplice è quella di salvare il testo come *file txt.*, e quindi di copia-incollarlo all'interno dello spazio apposito nel *file sorgente*). Si possono inserire anche immagini ed effettuare collegamenti ipertestuali a siti *internet*; In più, nel caso si disponga e di un adeguato *software* per l'acquisizione dei suoni, l'insegnante può registrare sé stesso o altri durante la lettura di un testo e creare un *link* al *file* sonoro.

Per i comandi specifici rimandiamo alla guida di [Paolo Cutini](#)<sup>4</sup>.

### Quiz Faber

Gli stessi esercizi di *Hotpotatoes* sono realizzabili con il *software* gratuito [Quiz Faber](#) (ad eccezione del *cruciverba*; in cambio, QF consente però di creare *cloze a scelta multipla*).

Con QF l'insegnante può decidere che i risultati vengano automaticamente recapitati al suo indirizzo di posta elettronica.

### TexToys

[Texttoys](#) è un pacchetto a pagamento (50 € ca) che comprende due programmi: *WebSequitur* e *WebRhubarb*. Col primo si confezionano *esercizi di ricostruzione di un testo* (l'insegnante digita un testo diviso in tante parti, lo studente deve ricostruirlo scegliendo, tra le tre opzioni presentate di volta in volta, la sola che si collega al periodo precedente), col secondo invece un *testo cifrato* (allo studente appaiono *poche parole note* e molte nascoste dietro gli asterischi, e perciò da indovinare). Si tratta di attività altamente motivanti, che stimolano la competizione, se presentate come sfida tra squadre.

### Quandary

A pagamento è anche [Quandary](#) (50 € ca), che permette di realizzare dei labirinti, ovvero dei percorsi narrativi interattivi, in cui, di tappa in tappa, si chiede allo studente di decidere qual è l'alternativa più opportuna. L'ideazione del *maze* richiede tempo, pazienza e una notevole dose di fantasia: l'insegnante

---

<sup>4</sup> Ci premono due consigli di ordine pratico.

IL PRIMO. Ai fini di disporre di un archivio ordinato, consigliamo di prestare attenzione al momento in cui si nomina un *file didattico*. Mentre reperire un *file sorgente* è abbastanza agevole, dato che gli esercizi hanno estensioni diverse (*.jqz* per il test a domande aperte, *.jcl* per il *cloze*, *.jmt* per l'incastro di frasi, *.jmx* per la ricostruzione di frase, *.jcw* per il cruciverba, *.jbc* per il quesito a scelta multipla), non è così per i *file didattici*, che hanno, invece, tutti la stessa estensione (*.htm*). Di conseguenza, se si creano diversi esercizi a partire da uno stesso testo (per esempio, una favola) è bene indicare il tipo di esercizio nel nome che si assegna al *file* didattico (per esempio: *favola\_cloze.htm*, che si distinguerà da *favola\_qsm.htm*: il primo rimanda al *cloze*, il secondo ad un quesito a scelta multipla).

IL SECONDO. È possibile caricare gli esercizi interattivi su un qualsiasi *server*, fare cioè l'operazione di *upload*. Se si vuole usufruire di uno spazio gratuito, bisogna servirsi di un *client* di posta che eroga un servizio di *freeweb* (come: *supereva*, *digilander*, ecc.), quindi procedere secondo i seguenti passi:

a) creare un *account* di posta;

b) creare il proprio dominio;

c) scaricarsi dalla rete un *software ftp*; installarlo ed immettere i dati del proprio *server* di riferimento (ad esempio: *ftp.supereva.it*);

d) trasferire i file *.htm* con un trascinamento dal proprio computer al *server* di riferimento.

Una via più breve potrebbe essere quella di avvalersi di alcuni servizi offerti a pagamento dalla società che detiene *Hotpotatoes*. In effetti, a chi è interessato la società fornisce la possibilità di utilizzare un *software* per la gestione degli esercizi (si chiama *Masher* e crea ipertesti) e per caricare gli stessi in uno [spazio web riservato](#). In quest'ultimo caso, gli studenti, grazie alle *password* che l'insegnante trasmette loro, possono aver accesso ad uno specifico *account* e svolgere *online* gli esercizi; il punteggio viene calcolato automaticamente e reso noto su una bacheca virtuale.

deve pensare a tavolino un'architettura complessa in cui ogni *slide* si collega alle altre.

La particolarità di *Quandary* non sta nella creazione dell'ipertesto (che può essere realizzato anche mediante altre applicazioni, come *Power Point*) quanto nella gestione piuttosto agevole delle alternative.

Rita Grassato ha realizzato per il sito *Itals* un intrigante labirinto sul tema del [Carnegiale](#). Numerosi *maze* sono inoltre presenti nel sito del Liceo Sismondi di Ginevra (molto belli quelli dedicati alla [letteratura](#)).

## C.2. Altri software utili

### *Il karaoke*

Un programma gratuito per la realizzazione di *karaoke* è [VanBasco's Karaoke Player](#).

Il programma consente la ricerca di basi strumentali *online*, l'esecuzione e la modifica del ritmo, adattando la velocità alla competenza linguistica della classe. L'esperienza dimostra che è proficuo far eseguire un *karaoke* a conclusione di un'attività di ascolto ripetuta più volte, e solo se ciò non costituisce un motivo di imbarazzo per gli studenti (per approfondimenti, rimandiamo al prezioso articolo di [Rita Pasqui](#)).

### *La mappa mentale e la mappa concettuale*

La *mappa mentale* permette di tracciare una serie di associazioni attorno ad un lemma centrale.

È ampiamente usata in ambito didattico ai fini di una condivisione rapida delle idee (*brainstorming*), facendo leva sulle conoscenze pregresse degli allievi e rendendo loro più agevole, di conseguenza, la comprensione o la stesura di un brano.

Esistono vari programmi che consentono di realizzare una mappa mentale, tra i quali il professionale [Mind Manager](#) (50 € ca).

La *mappa concettuale* richiede invece un'elaborazione complessa e raffinata, data la necessità, da parte di chi la realizza, di esplicitare le relazioni di inclusione, causali e temporali che intercorrono tra i concetti.

Si distingue da una mappa mentale per un'assenza di centro: non esiste un termine da cui dipartono le relazioni ma un percorso in cui tutti i concetti si collegano tra di loro.

Nell'insegnamento delle lingue, risulta proficua per rielaborare nozioni di letteratura o nell'uso veicolare della lingua (quando cioè la lingua straniera è il mezzo per insegnare altre materie curriculari: la geografia, la geometria, le scienze naturali).

Un'ottima applicazione per realizzare una mappa concettuale è [Cmap Tools](#), *freeware*.

### *Cruciverba, crucipuzzle, anagrammi*

Un cruciverba interattivo, già abbiamo visto, può essere confezionato con *Hotpotatoes*. Se si vuole realizzarne uno da stampare su carta, consigliamo di scaricare il *software* gratuito [Eclipse Crossword](#).

Per il *crucipuzzle* rimandiamo invece al portale [puzzlemaker](#) che consente di realizzare gratuitamente giochi enigmistici *online*. Ricordiamo che il *crucipuzzle* consiste in una griglia di grafemi all'interno della quale si devono trovare parole di senso compiuto.

Per adattare le due attività a classi ad abilità miste, si leggano i nostri suggerimenti sul [Bollettino Itals](#).

*L'anagramma*, in una classe di lingua straniera, può essere utile per dare un tocco di piacevole complicazione a tecniche di abbinamento (parola-definizione o parola-immagine).

Per la realizzazione automatica di anagrammi consigliamo [il generatore online di Giovanni Resta](#), il *software* [Verbatron](#) oppure [Anagram](#) di Logos.

### *Giochi sull'Italia*

Una menzione finale va a quei programmi, in genere usati per classi elementari, adatti allo studio della geografia italiana. Si tratta di *puzzle* di regioni e di abbinamento regione-capoluogo, come in [Giocaregioni](#).