

Studio guidato con feedback immediato (controllo metacognitivo)

I “file presentazione” realizzati nell’anno scolastico 2012/2013 con Adobe Flash (raccolti nelle sezioni “Storia 2” e “Geografia 2”) presentano una modalità di esercizi interattivi, che si è dimostrata assai efficace, per cui questa metodologia sarà utilizzata anche negli anni a venire per ampliare il materiale presente nelle sezioni delle classi 1 e 3.

Sono stati realizzati diversi strumenti didattici (mappe concettuali, schemi riassuntivi “a blocchi”, tabelle riassuntive) che si possono nascondere/mostrare con pulsanti “on/off”. In questo modo l’alunno può leggere il testo e quindi nascondere, tutto o in parte, per ripetere e controllare immediatamente il proprio grado di conoscenza e di memorizzazione.

Alcuni esercizi presentano tre modalità di esecuzione.

Il testo di studio (uno schema in formato tabella) può essere nascosto “step by step” a partire dall’alto, graduando la difficoltà da 1 a 7 (la tabella si nasconde sempre di più, man mano che l’alunno clicca sul pulsante, sino a scomparire del tutto).

Il testo di studio (uno schema in formato tabella) può essere nascosto dall’alunno utilizzando diversi pulsanti “mostra/nascondi”, ma scegliendo egli stesso quali elementi nascondere e quali no (esempio: un elenco di 10 item; l’alunno studia e poi sceglie di nascondere gli item 3, 5, 8, 9 e 10; ripete a voce alta, quindi rende nuovamente visibili gli item per controllare; l’alunno ora studia e nasconde gli item 1, 3, 4, 6, 9 e 10; ripete a voce alta, quindi rende nuovamente visibili gli item per controllare, etc.).

La terza modalità di esecuzione dell’esercizio prevede che l’alunno scelga il grado di difficoltà (quanti item nascondere) ma è il computer a individuare in modo casuale (random) gli item.

L’efficacia dello strumento è stata controllata attraverso verifiche nelle quali gli alunni hanno sempre fatto registrare risultati prossimi all’80-90% delle risposte corrette (compresi alunni con diagnosi di DSA).

Dal punto di vista della teoria didattica si possono individuare i seguenti aspetti: il testo è semplificato sia dal punto di vista lessicale che sintattico e controllato attraverso il software Eùlogos, www.eulogos.net; il testo è organizzato gerarchicamente; il controllo dell’apprendimento è immediato, graduabile per difficoltà e presentato in modo ludico. Per la semplificazione dei testi: Cisotto, *Didattica del testo- processi e competenze*, Roma, Carocci Editore, 2006.

L’aspetto metacognitivo del “controllo dell’apprendimento” è cruciale nello studio (De Beni, Pazzaglia, *La comprensione del testo*, Torino, UTET, 1995; De Beni, Pazzaglia, *Lettura e metacognizione*, Trento, Edizioni Erickson, 1991; De Beni, Zamperlin, *Guida allo studio del testo di storia*, Trento, Edizioni Erickson, 1993).

Questa modalità di esercizi si è dimostrata assai efficace per favorire nell’alunno lo sviluppo di un atteggiamento più strategico nei confronti dei testi e del materiale didattico. Inoltre, finché l’alunno non raggiunge l’autonomia operativa, lo strumento può essere molto utile anche per gli adulti che affiancano lo studente nello studio.

Cartine interattive

Le cartine interattive (presenti soprattutto nella sezione di Storia → classe 3) sono dotate di didascalie e pulsanti: cliccando sui pulsanti la cartina si modifica evidenziando mutamenti di confini, spostamenti di eserciti, svolgimento di battaglie, evoluzioni cronologiche di un fenomeno, etc.

Il vantaggio di queste cartine sta nel fatto che è come avere sottomano contemporaneamente tante cartine, per cui i confronti e i paragoni sono immediati.

Esercizi interattivi

Gli esercizi interattivi consistono solitamente in questionari cui si risponde a video; il feedback (giusto o sbagliato) è immediato; gli esercizi compaiono sempre in un ordine casuale diverso, per cui è possibile esercitarsi all'infinito.

Cronologie

Si tratta delle classiche "linee del tempo", ma interattive e corredate da immagini e didascalie; anche per queste cronologie vi è un questionario di verifica.

Rispetto alle classiche "linee del tempo", l'interattività permette all'alunno una fruizione più attiva (sezione Storia → classe 2 e classe 3).

Storia per immagini

In tutti i file realizzati, le immagini sono in quantità notevole ed hanno un'importanza preponderante.

Si è sempre cercato di non inserire immagini "extra-compito", ma con funzione di spiegazione o illustrazione (Fedeli, *Il disturbo da deficit di attenzione e iperattività*, Roma, Carocci Editore, 2012).

Nel file che si intitola "Fascismo" (→ Storia → Storia 3) vi è una sezione che prende il nome di "storia per immagini": si tratta di una sorta di "verifica- riassunto", tutta giocata su immagini evocative, brevi testi a corredo e una serie di domande, cui l'alunno può rispondere a video, con pulsante per accedere alla correzione della risposta data (feedback immediato).

Problemi storici

È una sezione del file "Fascismo" che cerca di leggere la storia attraverso dei "problemi": si pongono delle domande per suscitare dubbi nell'alunno, il quale poi viene guidato, attraverso un'argomentazione rigorosa, a trovare le risposte più plausibili; si tratta di una sezione del "manuale digitale" piuttosto difficile e forse più adatta ad alunni delle scuole Secondarie di II grado.

Documenti storici

I documenti storici si trovano nel sito web:

http://www.icgattaticocampeigne.it/esterni/profbettati/linea1900/1900_45.html

Si tratta di 13 documenti, relativi a fatti storici avvenuti tra il 1912 e il 1943; dopo aver letto e studiato i documenti è possibile svolgere una facile esercitazione interattiva on line (lavoro realizzato in collaborazione tra i proff. Giuseppe Bettati e Daniele De Stefano).

Web questioning

All'indirizzo <http://digilander.libero.it/sussidi.didattici/asiacentrale/asiacentrale.html>

si trova un altro lavoro realizzato in collaborazione con il prof. Giuseppe Bettati. Si tratta di un approfondimento sull'Asia caucasica e centrale, assai ricco di video, immagini, percorsi di studio, esercitazioni, ricerche guidate sul web... massima interattività e soprattutto grande coinvolgimento operativo dell'alunno (maggiormente adatto per alunni della scuola Secondaria di II grado).

Si forniscono all'alunno una serie di domande e di siti da consultare su un determinato argomento; l'alunno, a partire da queste indicazioni, dovrà realizzare una Presentazione (PowerPoint o Impress), trovando le risposte e la documentazione iconografica sulla documentazione fornita.

Per avere un'idea di come sono strutturati i "percorsi di studio" all'interno di questo sito, riportiamo, a modo d'esempio, il percorso di studio sulla "rete ferroviaria Pechino-Lhasa".

La rete ferroviaria cinese si è ampliata negli ultimi anni con la realizzazione della ormai famosa linea Pechino- Lhasa. In verità diverse tratte di questa linea erano già esistenti, essendo state costruite a partire dagli anni 60; quello che mancava era la realizzazione dell'ultima parte della linea ferroviaria, quella che conduce dalla città di Xining a Golmud e da lì a Lhasa.

Informazioni sulla ferrovia sono reperibili al sito:

Wikipedia: Ferrovia_del_Qingzang

Cerca in particolare, nel paragrafo che si intitola DESCRIZIONE, notizie tecniche relative ai seguenti aspetti:

data di conclusione dei lavori per la tratta Golmud- Lhasa;

data di conclusione dei lavori per la tratta Golmud- Lhasa;

altitudine massima raggiunta dal treno;

lunghezza della tratta Golmud-Lhasa;

lunghezza dell'intero percorso da Pechino a Lhasa;

numero di ponti e trafori per la tratta Golmud-Lhasa;

lunghezza della tratta posta oltre i 4.000 metri di altitudine (in percentuale rispetto al totale della tratta);

espediti tecnici adottati nelle carrozze per salvaguardare la salute dei viaggiatori;

tempo di percorrenza da Pechino a Lhasa;

velocità massima raggiunta dal treno;

Per quanto riguarda le caratteristiche del treno leggi il paragrafo che si intitola CONVOGLI e rispondi alle seguenti domande:

Quale certificato è richiesto ai passeggeri?

Quante locomotive (motrici) servono per trainare l'intero convoglio?

Da quante carrozze è normalmente formato l'intero convoglio?

Nel paragrafo che si intitola "CARATTERISTICHE" si parla dei problemi tecnici che gli ingegneri cinesi hanno dovuto affrontare poiché il treno attraversa lunghi tratti poggiando sul permafrost (terreno perennemente ghiacciato); cerca nel paragrafo le seguenti informazioni:

temperatura minima invernale;

risoluzioni adottate per limitare gli inconvenienti dovuti al temporaneo disgelo estivo;
risoluzioni adottate (e non del tutto efficaci) per salvaguardare la migrazione degli animali, ostacolati dalle nuove imponenti infrastrutture del treno.

La costruzione di questo treno non è stata esente da critiche, anche molto pesanti; di questo si parla nell'ultimo paragrafo che si intitola appunto CRITICHE; fondamentalmente tre sono gli argomenti contestati, uno di tipo ambientale, uno economico e uno che attiene la demografia e la colonizzazione del Tibet da parte dei Cinesi (etnia Han); leggi il paragrafo e annota queste tre argomentazioni contro il famoso treno, che ormai conosci nei minimi dettagli, linea Pechino-Lhasa.