

**IL WEB 2.0: RISORSE E STRUMENTI PER UNA GLOTTODIDATTICA
COSTRUTTIVISTA**

ROSSELLA BERALDO

Università Ca' Foscari di Venezia

Abstract

Il presente contributo si propone come obiettivo quello di fornire una descrizione del fenomeno del web 2.0 individuandone le caratteristiche distintive e descrivendo alcuni dei principali strumenti e alcune applicazioni in cui esso si concretizza per passare poi ad una illustrazione e descrizione dell'e-learning di seconda generazione e alla sua rilevanza in glottodidattica come valore aggiunto nei processi di insegnamento e apprendimento linguistico di matrice costruttivista.

Parole chiave: *glottodidattica, web 2.0, e-learning.*

Il Web 2.0

Riuscire a dare una definizione e una descrizione del web 2.0 è un obiettivo complesso e difficile da raggiungere, in particolare risulta difficile riuscire a dare una definizione e un'illustrazione di questo fenomeno che sia completa ed esaustiva, ma soprattutto che sia condivisa e accettata in quanto parliamo di una realtà ancora in via di strutturazione e in evoluzione continua. Esempi di questa incertezza e mancanza di univocità sono i tanti studi sul tema nei quali, non solo sono presenti definizioni varie e concentrate su aspetti differenti del web 2.0, ma addirittura si nega che questa sia l'era del web 2.0. Si parla infatti di "web 1.5", visione giustificata principalmente con il fatto che ancora le statistiche e le analisi non permettono di affermare l'effettiva realizzazione dei presupposti "partecipativi" del web 2.0. Altri esperti invece superano il concetto di generazione 2.0 parlando già di "web 2.5" (http://news.cnet.com/8301-13953_3-9913809-80.html) che si realizza nell'ampliamento delle possibilità di fruizione delle applicazioni web permesso dallo sviluppo di molteplici strumenti e dalla disponibilità di dispositivi sempre nuovi e tecnologicamente più avanzati. Petruzzelli, ad esempio, nel blog <http://www.geekissimo.com> lo confronta al web 2.0 definendolo come "*un web d'intermezzo, qualcosa che si potrebbe definire web 2.5 cioè sempre interazione ma non più testo bensì video*". E troviamo addirittura studi e ricerche che arrivano a teorizzare e a fornire esempi di come si stia gradualmente sviluppando un "web 3.0" (http://en.wikipedia.org/wiki/Web_3.0) in cui l'accento e l'attenzione sono posti "sulla semantica, sul significato e sul contesto piuttosto che sui dati e sui link" prendendo spunto dalle prospettive ispirate dagli studi sull'intelligenza artificiale.

Nonostante questo mosaico di possibili definizioni, prospettive e visioni, cerchiamo comunque di individuare alcune caratteristiche e alcuni elementi utili a fornire un'immagine e a creare un'idea di che cosa si intenda quando si fa riferimento a web 2.0 in particolare in relazione al nostro specifico ambito d'azione, quello didattico. Vediamo quali sono questi aspetti distintivi partendo da un confronto rispetto alla prima generazione:

- L'approccio collaborativo: rispetto a quanto accadeva nel web 1.0, gli utenti della rete acquisiscono e vengono investiti di un ruolo innovativo e attivo. Non viene più offerto loro solamente di fruire delle risorse e dei contenuti messi a disposizione dagli autori dei siti, ma viene data loro la possibilità e, potremmo dire, richiesto implicitamente, di diventare autori del web e di contribuire all'arricchimento e all'aggiornamento dei contenuti, delle risorse e degli ambienti virtuali. Questo accento sull'aspetto collaborativo è presente anche nella definizione che Wikipedia -illustre ed eccellente esempio di ambiente web di nuova generazione- propone, descrivendo il web 2.0 come la "generazione di servizi disponibili sul World Wide Web che permettono alle persone di collaborare e scambiarsi informazioni on line". I concetti di collaborazione e scambio, presenti in questa frase, sono quelli sui quali si incardina l'essenza del web 2.0 basata sul ruolo "innov-attivo" dei soggetti che danno vita alla rete, portando il proprio contributo in varie forme e condividendo il proprio sapere, ma anche e soprattutto, contribuendo alla costruzione condivisa e partecipata della conoscenza attraverso l'interazione, il contatto e appunto la collaborazione con altri soggetti.

- La bidirezionalità: la tradizionale unidirezionalità del web di prima generazione in cui gli autori del web mettevano a disposizione degli utenti i contenuti viene superata a favore di una prospettiva fondata sulla bidirezionalità nella quale nessuno è esclusivamente autore o fruitore del web, ma che prevede il continuo scambio di ruoli e la circolazione dei materiali e dei contenuti. Chiunque può e in un certo senso deve prendere da web e dare al web in una logica di scambio che oltrepassa la tradizionale limitata e limitante visione della rete come sola fonte di risorse. Come descrive Tim Bourners-Lee è superata l'epoca in cui il mondo della rete era "un mondo di lettura e fruizione di contenuti e materiali (the Read Web)" e siamo arrivati ad un'era in cui il web è "un mondo di lettura e scrittura" (the Read Write Web)¹.

- Il focus sui soggetti: l'innovazione del web 2.0 non risiede e non si concretizza nella proposta, utilizzo e implementazione di nuove tecnologie. Fondamentalmente, infatti, la tecnologia è rimasta quella che era, e anzi a voler essere più precisi, viene messa in atto una sempre maggior semplificazione di alcuni aspetti tecnici e di alcune applicazioni. A cambiare, in questa nuova epoca del web, sono i soggetti e, più precisamente, cambia il loro ruolo. Questi infatti, come precedentemente introdotto, non si definiscono e non si classificano più nelle tradizionali categorie degli 'autori' e dei 'fruitori/utenti', ma possono assumere alternativamente entrambi i ruoli a seconda dell'azione che intraprendono. Ognuno è chiamato a essere sia autore che utente grazie anche alla progressiva semplificazione di molti aspetti tecnici, citata sopra, che consente di bypassare molte delle difficoltà puramente tecniche attraverso l'implementazione di strumenti maggiormente intuitivi e d'avanguardia che non richiedono competenze informatiche avanzate². Grazie a questa facilità chiunque può e deve potenzialmente essere protagonista nel mondo 2.0.

Il web 2.0 concretizza le caratteristiche e gli elementi distintivi appena descritti attraverso strumenti e applicazioni che uniscono una spiccata semplicità d'uso ad enormi e rilevanti potenzialità. Nei prossimi paragrafi offriremo una panoramica di alcuni dei più diffusi tra questi strumenti.

Gli strumenti del web 2.0

Il blog

Il blog è uno degli strumenti dell'era del web di seconda generazione e, secondo le statistiche che vengono fornite, sembra essere uno dei più diffusi, basti pensare che un anno fa si registrava la nascita di circa 120.000 nuovi blog al giorno³.

Il termine blog è il frutto della fusione delle due parole *web* e *log* e, proprio a partire dalla traduzione letterale di queste due parole, rispettivamente diario/traccia (log) e rete (Web), si può descrivere come una sorta di "diario in rete".

¹ Nostra traduzione da www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1

² Ci riferiamo a tutte quelle competenze tecniche necessarie fino a poco tempo fa per essere autori negli ambienti virtuali, ad esempio la conoscenza dei linguaggi di programmazione e l'uso di software particolari.

³ Dati diffusi da Technorati e reperibili in diverse fonti, in questo caso da <http://basic.html.it/articoli/leggi/2546/lo-strano-mondo-dei-blog/>

Dal punto di vista strutturale, un blog e' un ambiente virtuale che si presenta come un qualsiasi sito web. In questo sito web vengono pubblicati, in ordine cronologico inverso, gli articoli, chiamati post, scritti dagli autori/gestori del blog stesso, suddivisi generalmente secondo una gerarchia mensile e/o per tematica trattata, articoli che possono poi essere commentati da chiunque vi abbia accesso.

Ogni utente della rete ha la possibilità di creare gratuitamente un blog e di esserne il gestore e autore pur non possedendo particolari competenze e conoscenze informatiche avanzate. Infatti, come introdotto nel paragrafo precedente, questi nuovi ambienti del web di seconda generazione sono strutturati attraverso un'interfaccia accessibile che consente all'utente/autore una pubblicazione facile e immediata dei contenuti: scrivere nel blog avviene all'interno di maschere predisposte, scegliendo il modello di pagina che si preferisce utilizzare e selezionando il tema grafico tra quelli messi a disposizione superando le limitazioni e le difficoltà legate ai linguaggi di programmazione per la stesura dei contenuti e ai passaggi per la strutturazione grafica e l'inserimento di documenti multimediali.

Il blog è uno degli ambienti 2.0 che in modo più completo e semplice realizzano l'idea di bidirezionalità della rete in cui ognuno è coinvolto alternativamente in momenti diversi con ruoli diversi, e cioè nella veste di fruitore e autore. Questo ambiente-diario infatti vive grazie al contributo dei lettori che passano poi ad essere autori e commentatori animando la conversazione a partecipando attivamente alla costruzione dell'ambiente stesso e al suo arricchimento. Questa essenza partecipativa è un'altra delle caratteristiche essenziali dei blog, riconosciuti da alcuni esperti e studiosi come veri luoghi di socializzazione. A tal proposito riportiamo la definizione che compare nel blog personale di Valdemarin *'direi che un weblog è un sito che consente la creazione di relazioni tra persone attraverso dei racconti cronologici'*.

Il wiki

Un wiki è un ambiente virtuale del web 2.0 e ha la forma di un sito web nel quale sono raccolti un insieme di documenti ipertestuali. Apparentemente il wiki può essere interpretato come una sorta di enciclopedia on line: attraverso l'utilizzo del motore di ricerca inserendo una voce nel campo predefinito, in pochi secondi è possibile ottenere una pagina che parla del tema di interesse. L'elemento, però, che distingue i wiki dai comuni siti e, in particolare, che li distingue rispetto ai tradizionali siti di raccolta di contenuti come possono essere le enciclopedie *on line* è l'opportunità data a tutti gli utenti di essere, contemporaneamente, fruitori ma anche autori/creatori delle pagine che costituiscono il sito. Ogni utente di wiki ha, infatti, l'accesso alle diverse voci/pagine per la consultazione delle stesse ma anche, attraverso una registrazione apposita, all'applicazione che consente l'inserimento di nuove pagine o la modifica, implementazione e aggiornamento di quelle esistenti. Questo aspetto, e cioè che il wiki si costruisce progressivamente con il contributo di tutti gli utenti del sito stesso, fa sì che esso non sia mai completamente esaustivo e nemmeno completo; potenzialmente le pagine sono sempre *in progress*. Va anche sottolineato che, in alcuni casi, non vi è garanzia di veridicità e di completezza dei contenuti messi a disposizione dei fruitori poiché non sempre sono assicurati la moderazione e il filtraggio dei contenuti inseriti da parte dei gestori dell'ambiente.

Come emerge dalla descrizione il wiki come il blog punta sul ruolo attivo dei soggetti e sulla loro collaborazione alla costruzione e al mantenimento dell'ambiente stesso favorendo lo scambio sia attraverso la sua forma e le applicazioni semplici sia nella sua strutturazione.

Podcasting e video podcasting

Con il termine *podcasting* non ci si riferisce ad uno strumento informatico o ad un'applicazione offerta dal web e nemmeno ad un ambiente virtuale per la condivisione di risorse, conoscenze, pratiche; podcasting fa riferimento invece a tutte quelle tecniche attraverso le quali è possibile produrre, condividere in rete e accedere in rete a materiali audio, video e audiovisivi denominati appunto *podcast*.

Attraverso il podcasting è possibile sentire e farsi sentire, vedere e farsi vedere sfruttando il canale offerto dalla rete in alternativa al tradizionale canale dell'etere. Oltre alla novità rappresentata dal canale di erogazione/trasmissione e di accesso/fruizione, troviamo anche un altro elemento e cioè la modalità di fruizione: i podcast non devono necessariamente essere fruiti in diretta contestualmente alla loro trasmissione, una volta depositati in rete dagli autori, infatti, è l'utente a scegliere la modalità e il momento di accesso ai materiali. I podcast possono, ad esempio, essere scaricati attraverso il download per accedervi in modalità *off line* e, in generale, possono essere utilizzati in modalità asincrona e flessibile.

La creazione e la pubblicazione dei podcast sono operazioni molto semplici: è sufficiente produrre una clip audio o video oppure audiovideo, in formato mp3 utilizzando un programma per l'*audio-video editing* fra i molti disponibili (anche gratuiti) e caricare poi il podcast prodotto in un ambiente *on line* (blog, sito...).

Dal web 2.0 all'e-learning 2.0 alla glottodidattica

Le applicazioni e gli strumenti del web 2.0 sono al servizio di chiunque: ognuno può sfruttarli e trarne vantaggio disponendo semplicemente di un pc e dell'accesso alla rete.

Questi strumenti con le possibilità che offrono e i vantaggi che presentano sono una risorsa eccezionale e unica per docenti e studenti; già con la prima generazione del web, infatti, si era assistito allo sviluppo dell'e-learning, ovvero a varie sperimentazioni e progetti di formazione e apprendimento ambientati e realizzati in rete. Molti avevano riconosciuto i punti di forza e i punti critici dell'implementazione dell'e-learning di prima generazione ma l'evoluzione verso il web 2.0 sta portando ad una nuova prospettiva anche nell'ambito dell'apprendimento e si sta costituendo l'e-learning 2.0 che trasferisce le caratteristiche del web di seconda generazione nei processi formativi e apprenditivi e ne sfrutta i vantaggi e le risorse.

Gli studi di glottodidattica e le più recenti sperimentazioni dimostrano come le tendenze attuali nell'apprendimento delle lingue⁴ diano rilievo all'importanza di dare un ruolo attivo e centrale al discente, che non è più visto come un recipiente in cui inserire

⁴ Il nostro riferimento qui è principalmente all'approccio umanistico-affettivo (Balboni 2002) e al costruttivismo (Varisco 2002)

contenuti in una logica di trasmissione delle conoscenze ma che appunto assume un ruolo di primo piano all'interno del processo formativo, collaborando con il docente e con i propri pari alla costruzione della conoscenza e negoziando i significati all'interno di una pratica dialogica (Vygotskij 1980). L'evoluzione del web precedentemente esposta sembra ricalcare questa evoluzione della didattica: la rete non si fonda più sull'idea di trasmissione di materiale agli utenti, sono invece gli stessi utenti ad vivere la rete e a costruirla; essi sono al centro della rete che si impernia sul loro agire. Questa nuova prospettiva del web, che abbiamo legato in maniera stretta alla realtà glottodidattica, viene presentata nel 2005 da Sharples, ricercatore inglese, che ha analizzato "il rapporto dialettico apprendimento/tecnologie [...] osservato e rappresentato come coincidenza e convergenza dei nuovi paradigmi" (Sorrentino, Paganelli 2006: 83). I nuovi paradigmi a cui Sharples fa riferimento e che vengono a convergere sia nelle nuove tendenze nell'ambito dell'apprendimento sia nelle tecnologie sono, oltre alla centralità dell'apprendente/utente, l'accento sulla collaborazione, la mobilità, che illustreremo nelle prossime pagine, e l'idea di continuità in un'ottica *lifelong* (Balboni 2002).

Nell'insegnamento e apprendimento linguistico, quindi, i vari aspetti caratteristici dell'e-learning 2.0 risultano significativi e di alto valore. In particolare, la nuova prospettiva nell'apprendimento elettronico sembra poter rispondere e poter dare opportunità di attuazione prima sconosciute ai principi dell'approccio costruttivista in glottodidattica. In sintesi, il costruttivismo si fonda su alcuni elementi fondamentali quali:

- l'accento posto sulla natura dialogica dell'apprendimento e della costruzione del sapere;
- l'importanza data all'aspetto comunicativo;
- il ruolo centrale e attivo del discente;
- lo sviluppo di un processo di apprendimento autentico;
- il coinvolgimento in attività didattiche autentiche e rilevanti;
- lo sviluppo di autonomia e consapevolezza del discente sul proprio processo apprenditivo;
- la collaborazione, cooperazione, interazione, partecipazione da parte dei discenti.

Riprendendo quanto illustrato nel primo paragrafo nella presentazione generale delle caratteristiche del web 2.0 sono evidenti i punti di contatto tra gli obiettivi della glottodidattica costruttivista da un lato e l'idea di base del web di seconda generazione e degli strumenti in cui esso si realizza. Vediamo ora quali sono nel dettaglio quali sono questi punti di contatto tra l'e-learning 2.0 e la glottodidattica di matrice costruttivista:

- La natura partecipativa: la partecipazione attiva dell'utente e il suo coinvolgimento nella creazione e nell'implementazione dell'ambiente/strumento è una delle caratteristiche più importanti del web 2.0. Esso, infatti, si fonda sul ruolo e sulla presenza attiva delle persone, sul loro *agire* effettivo non più solamente come fruitori, ma soprattutto in qualità di autori e co-costruttori dei contenuti delle pagine. Ogni utente ha l'accesso più o meno aperto agli ambienti e ha l'accesso alle diverse applicazioni per operare sulle pagine esistenti o per contribuire all'arricchimento dell'ambiente con l'aggiunta di nuove pagine, portando e condividendo le proprie conoscenze e le proprie risorse. Questa natura partecipativa e il ruolo attivo favorito dagli strumenti 2.0 sono alla base, come abbiamo introdotto sopra, dell'approccio costruttivista in glottodidattica che prevede appunto il coinvolgimento e la partecipazione attiva del discente al processo di apprendimento, attraverso attività autentiche basate sull'interazione e la comunicazione che favoriscano la costruzione dei significati e della conoscenza condivisi.

- La condivisione: il web si sta affermando come fondamentale ambiente per le comunità di pratica che nascono allo scopo di favorire la condivisione dei saperi tra gli esperti in un settore i quali mettono in comune il proprio sapere secondo il principio gestaltico per cui l'insieme è più della somma delle sue parti e quindi c'è più conoscenza laddove questa è condivisa e socializzata. L'idea di base è quella di una condivisione da parte di tutti gli utenti delle proprie conoscenze che vengono messe a disposizione degli altri per essere poi implementate e arricchite dal gruppo. Il web di seconda generazione con i suoi ambienti e le sue applicazioni permette di realizzare nella maniera ideale tali principi di condivisione e socializzazione. Pensando alla nostra classe di lingua vista, in un certo senso, come comunità di apprendimento e di pratica ecco che gli ambienti del web 2.0 risultano essere fondamentali ai fini del nostro processo didattico.

- La collaborazione: la collaborazione è un elemento fondamentale caratterizzante la prospettiva del web 2.0. Secondo la descrizione proposta in apertura, è sulla collaborazione che si fonda e sviluppa il web di seconda generazione, ovvero sul ruolo attivo e sull'apporto di tutti gli utenti che non agiscono in isolamento rispetto agli altri ma in sinergia e in sintonia con gli altri e per gli altri attivando dinamiche interattive. E' grazie al contributo di tutti che la rete ha vita e si genera. La collaborazione dell'utente e fra gli utenti si lega ai concetti di condivisione, partecipazione e socializzazione/socialità che descriviamo nei prossimi paragrafi.

- L'ipertestualità e la personalizzazione dei percorsi: la modalità di stesura dei contenuti per gli ambienti 2.0 prevede che questi siano completamente ipertestuali e che, quindi, in fase di fruizione e navigazione nelle pagine da parte degli utenti ci sia la possibilità di seguire percorsi non lineari, nei quali non c'è standardizzazione ma opportunità di personalizzazione e scelta individuale a seconda dei propri interessi e delle proprie esigenze. La conoscenza e i saperi che vengono inseriti dai fruitori sono strutturati in modo reticolare, riprendendo l'essenza basilare della *rete*; attraverso i link a partire dalle parole-chiave si possono attivare percorsi di lettura e ricerca sempre diversi in un'ottica di autonomia e personalizzazione.

- L'essenza sociale: partecipazione, condivisione, collaborazione sono strettamente legati ad un insieme di concetti basilari per il web 2.0 e strettamente

connessi alla natura *sociale* dei suoi ambienti. Questo insieme di concetti è rappresentato da:

- **socialità/sociabilità:** nella definizione di socialità l'essenza del concetto viene focalizzata sulla tendenza dell'uomo a vivere in società ma si fa anche riferimento all'insieme dei rapporti che regolano la vita di chi appartiene ad una particolare società⁵. L'uomo tende a vivere in società e ha come comportamento caratteristico l'aggregazione e la relazione con gli altri. Sociabilità viene individuata in alcuni casi e in alcuni ambiti come sinonimo di socialità; l'accezione che vogliamo sottolineare qui però è diversa e si impernia, in particolare, sul suffisso 'abilità' come indicatore di capacità/possibilità di fare qualcosa, e quindi, in questo caso, possibilità di realizzare il desiderio di socialità: l'uomo è un essere votato e portato alla socialità, alla base dell'apprendimento linguistico troviamo l'obiettivo di entrare in comunicazione e in relazione con il mondo e con le persone e gli ambienti on line di nuova generazione offrono proprio la possibilità e richiedono al soggetto di realizzare tale tendenza fondandosi sul rapporto, sulla relazione e costante interazione con gli altri 'abitanti' della rete e quindi con gli altri partecipanti al processo di apprendimento;

- **socializzazione:** socializzazione si riferisce all'entrare in contatto con gli altri, all'inserirsi nelle dinamiche di un gruppo e nella realtà di un determinato ambito o di una società. In questo contesto specifico vogliamo concentrarci sia sull'alto grado di socializzazione favorito e sviluppato nella fruizione delle applicazioni on line sia sull'oggetto del socializzare che viene attivato nello specifico dell'e-learning on line. Il soggetto coinvolto in un processo apprenditivo all'interno di un ambiente virtuale di nuova generazione e con gli strumenti offerti dalle nuove tecnologie innanzitutto socializza se stesso come individuo/persona, mettendosi in relazione con gli altri apprendenti. Nel socializzare se stesso, però, mette in campo diversi elementi; il soggetto socializza le proprie conoscenze e i propri saperi, socializza il proprio essere apprendente ma anche i suoi punti deboli, i problemi e le debolezze.

Conclusioni

Forse può sembrare un'esagerazione parlare di web 2.0 (descrivendone le caratteristiche e le novità) nel momento in cui per gran parte del mondo docente ancora non sono del tutto chiare le potenzialità della precedente versione e, più in generale, dell'uso delle glottotecnologie. D'altra parte, non possiamo fare a meno di considerare che, se è vero che il mondo dell'informatica procede a passi da gigante, è anche vero che il mondo dell'istruzione (e, nello specifico, della glottodidattica) non può "perdere terreno".

Il web, in qualunque sua versione, rappresenta una finestra sul mondo e sulla conoscenza. Osservarne l'evoluzione dettata dai criteri che abbiamo illustrato, e assecondarla a nostro vantaggio, significa per noi docenti lasciarla aperta. Una sfida ardua, ma senza dubbio interessante.

⁵ La definizione proposta è stata tratta e poi riadattata dal Dizionario Italiano Online, <http://www.dizionario-italiano.it/>

Riferimenti bibliografici

BALBONI P. E., 2002, *Le sfide di Babele. Insegnare le lingue nelle società complesse*, UTET Libreria, Torino

BONAIUTI G., 2006, *E-learning 2.0. Il futuro nell'apprendimento in rete tra formale e informale*, Erickson, Trento

CALVANI A. e ROTTA M., 1999, *Comunicazione e apprendimento in Internet. Didattica Costruttivistica in rete*, Erickson, Trento

DOLCI R., SPINELLI B. (a cura di), 2005, *Educazione linguistica e interculturale in nuovi ambienti di apprendimento*, supplemento monografico della Rivista Itals anno III nr. 9, Guerra Edizioni, Perugia

PRANZETTI R., 2005, "I blog e i wiki in ambito didattico, in Soluzioni Open Source per la didattica in rete nelle scuole", in Form@re – Newsletter per la formazione in rete, n. 33 febbraio 2005, Erickson, Trento
<http://www.formare.erickson.it/archivio.html>

SORRENTINO F., PAGANELLI F., 2006, *L'intelligenza distribuita. Ambient Intelligence: il futuro delle tecnologie invisibili*, Erickson, Trento

VARISCO B.M., 2002, *Costruttivismo socio-culturale. Genesi filosofiche, sviluppi psico-pedagogici, applicazioni didattiche*, Carocci editore, Roma

VYGOTSKIJ L. S., 1980, *Il processo cognitivo*, Bollati Boringhieri, Torino

WENGER E., 1998, *Communities of practice. Learning, meaning and identity*, Cambridge University Press, Cambridge

Sitografia

www.wikipedia.it

<http://wikipedia.org/>

<http://paolo.evectors.it/italian/>

<http://www.dizionario-italiano.it/>

<http://basic.html.it/articoli/leggi/2546/lo-strano-mondo-dei-blog/>

www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1

http://news.cnet.com/8301-13953_3-9913809-80.html

<http://www.geekissimo.com/2008/03/17/altomic-ovvero-creare-video-discussioni/>