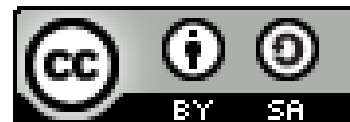


Didattiche con la LIM

Modelli e prospettive

Luca Ferrari

Dipartimento di Scienze dell'Educazione, Università di Bologna



Index

1. Scenario
2. Definizione e caratteristiche
3. Un modello didattico problematico per l'uso della LIM
4. Dalle risorse didattiche ai format didattici
5. Esempi di format (sceneggiature) per la LIM in classe
6. Software "Smart Notebook" e "Sankorè"

LIM

Lasagne Interattive Multimediali





Difficoltà:

Media



Cottura:

70 min



Preparazione:

30 min



Dosi per:

8 persone



Costo:

Medio

metafore



Per preparare una buona lasagna alla Bolognese, la cosa fondamentale è la giusta scelta degli ingredienti: per prima cosa la carne, che deve essere rigorosamente, per metà di manzo e metà di maiale per dare sapore alla ricetta, poi la polpa di pomodoro che deve essere di buona qualità, ed infine, ma non per ultime le lasagne vere e proprie, che devono essere tra le migliori, anche se sarebbe meglio prepararle da se in casa.

parafrasi



Per preparare una buona LEZIONE alla LIM, la cosa fondamentale è la giusta scelta degli ingredienti: per prima cosa la connessione, che deve essere funzionante, per dare “sapore” alle immagini, ai video, ai link, poi i contenuti e le metodologie che devono essere sempre relazionate al target e agli obiettivi, ed infine, ma non per ultima, la capacità dell’insegnante di progettare un ambiente di apprendimento in cui la LIM è solo uno tra gli strumenti a supporto della didattica ordinaria.

scenario

L'adozione della LIM e il suo utilizzo nelle aule scolastiche è un processo in atto in molte nazioni e anche nel contesto scolastico italiano.

1. Le iniziative convergono nell'identificare finalità e obiettivi simili:
2. la trasformazione dell'ambiente di apprendimento,
3. la [individualizzazione e] personalizzazione delle strategie didattiche,
4. il miglioramento degli apprendimenti disciplinari e delle competenze trasversali.
5. [l'utilizzo critico delle TIC per lo sviluppo di competenze digitali]

definizione e caratteristiche

E' un dispositivo elettronico che ha le dimensioni di una tradizionale lavagna d'ardesia sulla cui superficie è possibile scrivere, gestire immagini, riprodurre file video, consultare risorse web [..].

In commercio dal 1991, la lavagna digitale si è inizialmente diffusa nelle scuole del Nord America e di lì soprattutto in Gran Bretagna, dove è stata favorita una sua introduzione massiccia nelle scuole primarie e secondarie di primo grado. I punti di vista sul suo impiego a scopo formativo sono tanti e vari ma tutti accomunati dal riconoscerne il potenziale in termini di apprendimento e di partecipazione da parte degli studenti.

La LIM è:

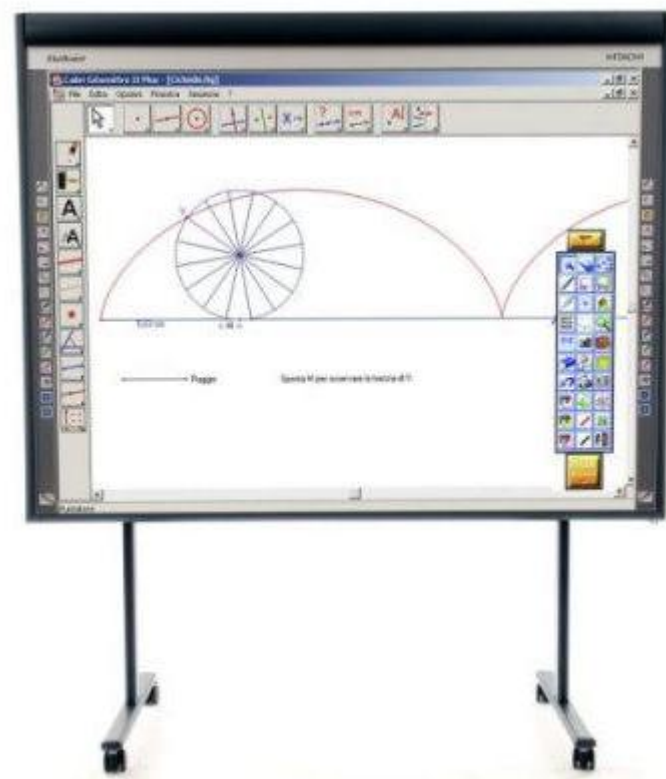
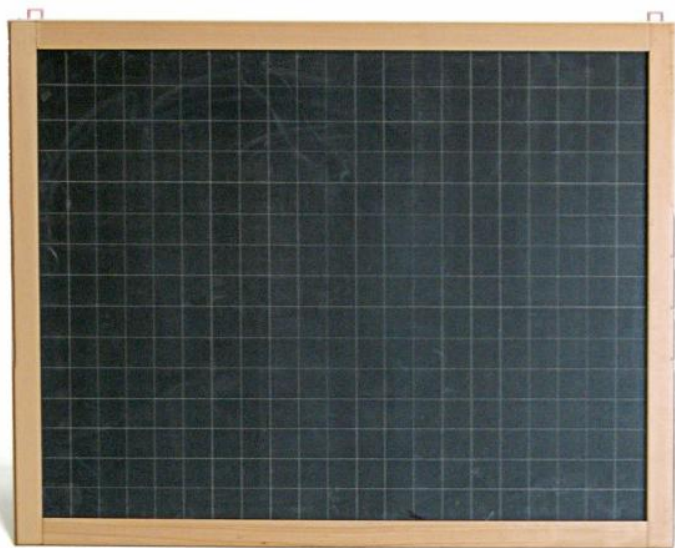
- Multimediale, perché permette di utilizzare più media contemporaneamente
- Interattiva, perché si adatta agli input degli utenti.

“Queste caratteristiche rendono la lavagna un oggetto molto vicino a tutti quegli strumenti [...] con i quali i giovani interagiscono quotidianamente e che sono parte integrante della loro cultura”

Fonte: Marean G., La Lavagna Interattiva Multimediale, in Guerra L. (A cura di), Tecnologie dell'educazione e innovazione didattica, Junior, Parma 2010.

Ardesia o LIM?

Un falso problema...



LAVAGNA DI ARDESIA

- Sollecita un modello quasi esclusivamente trasmissivo: oltre che scrivere, cancellare, riscrivere, scrivere a più mani (non molte) non è possibile fare.
- Non permette di salvare il lavoro e di riprenderlo.



LAVAGNA INTERATTIVA

- Supporta modelli trasmissivi e cooperativi
- Utilizza diversi linguaggi ipermediali (attenzione alla prospettiva inclusiva)
- Dispone di strumenti che permettono l'interazione simultanea di più utenti
- Permette funzioni di salvataggio e ripresa del lavoro
- Contiene repository di materiali digitali per la didattica (immagini, audio, esercitazioni, ecc.)
- Permette di collegarsi (quando la connessione è disponibile) e fruire di risorse digitali esterne (www, ecc.)

inquadriamo criticamente la questione

1/2

Secondo Giovanni Bonaiuti:

- La ricca letteratura scientifica (su cui si basa questo intervento) non fornisce evidenze forti sull'efficacia delle IWBs (*interactive whiteboards*) nell'apprendimento;

- esistono soprattutto dati relativi alla percezione che ne hanno docenti e studenti, ma non indicazioni chiare sulle ricadute a medio-lungo termine;



- ci sono inoltre oggettive difficoltà a separare gli apporti specifici delle IWBs dagli effetti promossi dagli strumenti ICT e di presentazione (Smith et. al., 2005)

LTE Laboratorio Tecnologie dell'Educazione, Università degli Studi di Firenze

inquadriamo criticamente la questione

2/2

- **A parte:**

- la sostenibilità dell'investimento su larga scala e nel tempo (es. costo lampade) - i problemi di manutenzione/vandalismo
- i problemi legati al fatto che la tecnologia non è del tutto matura

- **Sono critici i seguenti aspetti dell'uso della IWB:**

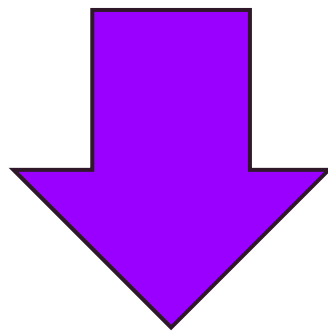
- Può sollecitare il narcisismo del docente
- Rischia di rafforzare un modello didattico "trasmissivo" - Può passivizzare l'ascolto
- Può indurre ad accelerare i tempi sui singoli argomenti e semplificare eccessivamente - Può rallentare i ritmi con intralci di tipo tecnico
- Può ridurre la lezione ad uno show - Può rendere banale tutto il resto - Può stancare la vista degli allievi



Cono d'apprendimento (Cono di Dale)

Dopo 2 settimane di solito ricordiamo.....



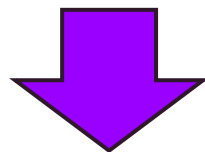


La LIM può facilitare la **COMPRENSIONE** e
la **MOTIVAZIONE** quando viene
direttamente utilizzata dagli alunni

Higgins, S. and Wall, K. and Smith, H. (2005) "The visual helps me understand the complicated things' : pupil views of teaching and learning with interactive whiteboards.", British journal of educational technology., 36 (5). pp. 851-867.

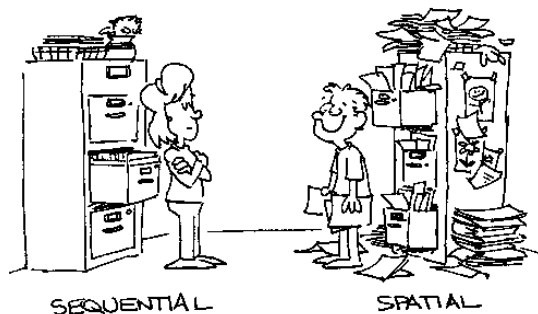
stili cognitivi e progettazione didattica

La letteratura ha ampiamente dimostrato che le differenze individuali legate a modalità di elaborazione dell'informazione si traducono in diverse strategie di apprendimento e di insegnamento.



Fattore fondamentale da tenere in considerazione per progettare ed impostare una attività didattica.

Fonte: Guerra L., Fabbri M., Pacetti E., LIM, «AMBIENTINFANZIA», 2010. Innovascuola, esperienze didattiche con la LIM.



curricolo discendente

Un'esperienza curricolare costruita solo sull'analisi dei saperi (contenuti e relativi obiettivi) che devono essere trasferiti all'alunno.

L'alunno deve limitarsi in sostanza a riprodurre il sapere proposto.

C/O



A



curricolo ascendente

Esperienza curricolare
costruita a partire
dall'analisi dei bisogni e
delle risorse dell'alunno.

L'alunno viene chiamato
(secondo modalità sia
individuali sia di gruppo)
a partecipare
direttamente alla
costruzione della sua
conoscenza.

C/O



A



ICT: esperienze didattiche TD e BA

	Dimensione informativa “monocognitiva”	Dimensione costruttiva “metacognitiva”	Dimensione creativa “fantacognitiva”
Esperienze di curricolo discendente (educazione top/down)			
Esperienze di curricolo ascendente (educazione bottom/up)			

Tipologie di lezione con la LIM (possibili esempi)

Frontale → contenuto disciplinare erogato nelle direzioni dell'apprendimento 'ordinario' disciplinare e interdisciplinare, del recupero, dell'approfondimento)

Cooperativa → direzioni: individuale, di coppia e grupale della esercitazione, cooperazione, discussione, creazione)

Estesa → contenuto erogato esterno, condivisione/revisione (cloud), discussione/creazione

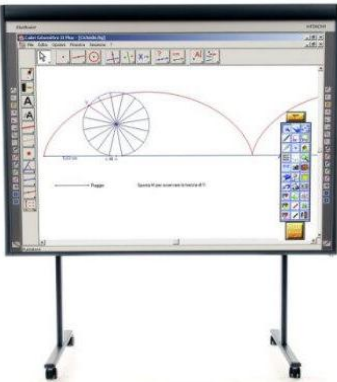
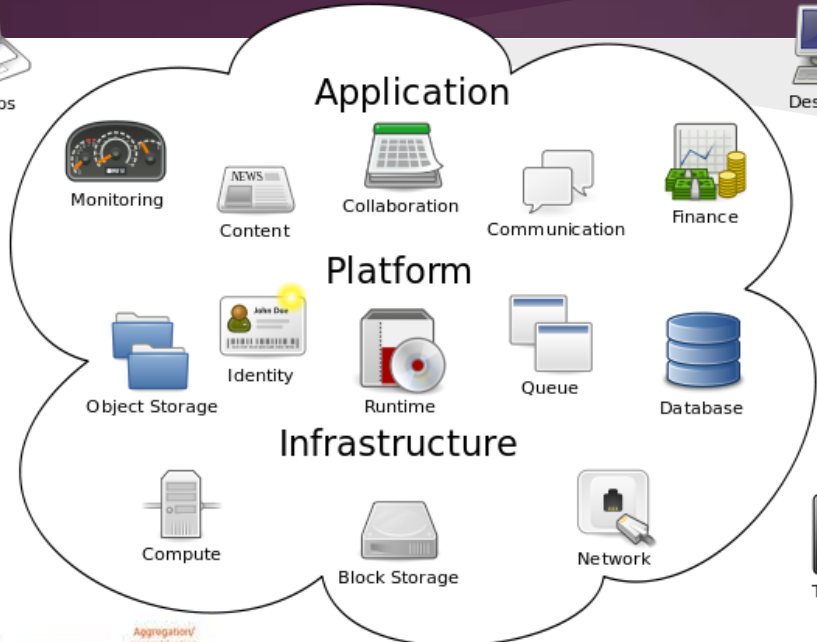
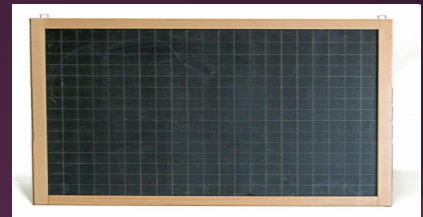
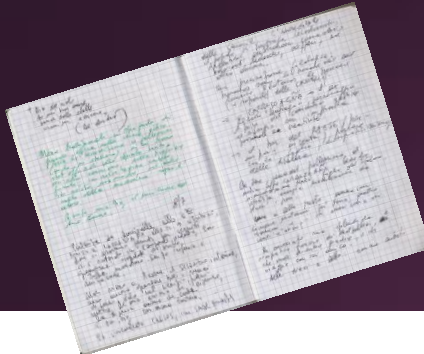
Restitutiva → strutturata: workshop - non strutturata: bar camp

(Il BarCamp è una non-conferenza collaborativa, dove chiunque può "salire in cattedra", proporre un argomento e parlarne agli altri, con lo scopo di favorire il libero pensiero, la curiosità, la divulgazione e la diffusione dei temi...*)

Concetti trasversali a tutte le tipologie di lezione:
Individualizzazione
Personalizzazione
Inclusione

suggerimenti:

- Evitare di focalizzarsi su un unico strumento (LIM, TABLET, NETBOOK, ecc.) → Rischio: seguire le “mode” del momento;
- Progettare possibili alleanze tra strumenti multimediali e non (on-line e off-line) partendo, sempre, dalla chiara esplicitazione dei bisogni, obiettivi, strategie e risorse a disposizione (FINI → MEZZI).
- Abbandonare una visione (senso comune) che vede nella introduzione delle strumentazione tecniche una prospettiva sostitutiva (es. eBook come sostituto del libro, LIM come sostituto della Lavagna d'ardesia, ecc.) anziché implementativa.



WEB 2.0 Landscape

WEB APPLICATION

Widget/component

- Diigo, FeedBurner, Jetpot, Zoho, Jumpcut, Remember the Milk, Odeo, Blogger, Pkwiki, Ning, Basecamp

CONTENT SHARING

- ourmedia, YouTube, flickr, REVERA, FURL, myspace.com, edgeio, Linked in, meeb, SocialLife, Twitter

Aggregation/recombination

- thinkfree, Bloglines, neurogator, Rojo, Zillow.com, PANDORA, musicoverly, Findory, RYPE MACHINE

RECOMMENDATIONS/FILTERING

- Frappi, reddit, PLAZES, Technorati, SHOWWARE, Check, digg, lost.fm, ROLIVO

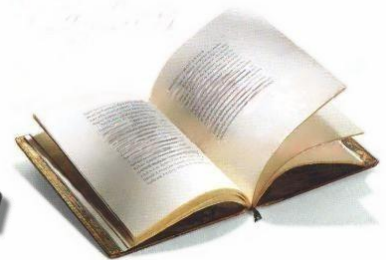
SOCIAL NETWORK

Rating/Tagging

FUTURE EXPLORATION NETWORK

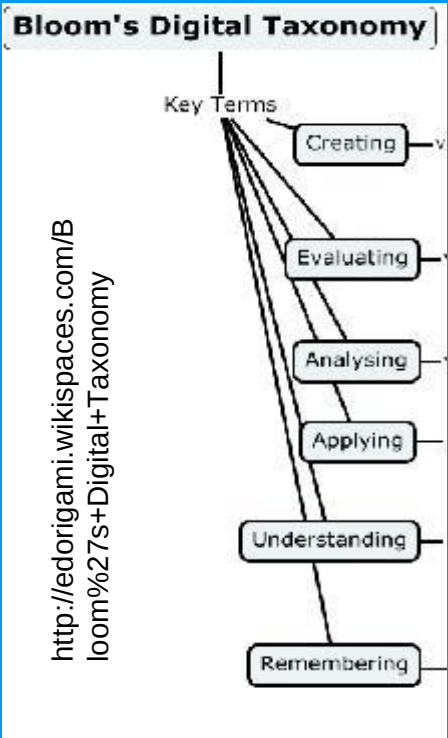
www.futureexploration.net

Cloud Computing



Note: Each of these Web 2.0 applications has multiple functionality - for each service the primary positioning has been used
Published under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 2.5 License

Un modello didattico “problematico” per l’uso della LIM

Interpretazioni dell'apprendimento	LIM come strumento per	Obiettivi e direzioni d'uso didattico della LIM	Risorse/Ambienti/Strumenti [In relazione al tipo di obiettivo/i posso dare consapevolmente direzioni d'uso didattico dello strumento (questo permette sempre di governare le ICT e non di esserne governati)].
Per esecuzione	Istruzione	 Bloom's Digital Taxonomy Key Terms Creating Evaluating Analysing Applying Understanding Remembering http://edorigami.wikispaces.com/Bloom%27s+Digital+Taxonomy	- Risorse informative multimediali (web based) - Software didattico (contenuti, esercitazioni interattive multimediali, mappe concettuali, ecc.) - Cloud - LCMS, LMS (es. moodle) - Web Quest - ecc.
Per costruzione	Costruzione individuale e cooperativa della conoscenza		
Per scoperta	Promozione della creatività, dimensione artistico - estetica ecc. nel singolo e nel gruppo		

esempi...

Risorse informative multimediali

- **Google Cultural Institute**

<http://www.google.com/culturalinstitute/home>

- **BiblioLAB**

<http://www.bibliolab.it/>

- **Dienneti**

<http://www.dienneti.it/>

esempi...

Esercitazioni interattive

- **Our Bodies**

<http://www.topmarks.co.uk/Interactive.aspx?cat=62>

- **Beethoven's Baseball**

<http://www.dsokids.com/games/baseball/default.aspx>

- **Apprendimento colori primari**

<http://www.bancadelleemozioni.it/flash/flash01/colori00a.html>

- **Anatomia**

<http://www.artnatomia.net/uk/>

- **Polilabkids**

<http://www.polilabkids.it/index.cfm?stato=home>

esempi...

Cloud

es. Google Drive, DropBox, ecc.

Web Quest

[http://www.bibliolab.it/Alessandro%20Magno/WEBQUEST file/frame.htm](http://www.bibliolab.it/Alessandro%20Magno/WEBQUEST_file/frame.htm)

Customizzare motore di ricerca
<http://www.google.it/cse/>

Mappe concettuali

Prezi <http://prezi.com/>

Cmap, Vue, Free Mind, ecc.

Digital storytelling

<http://www.policultura.it/>

sceneggiature didattiche

Esempi di format
(sceneggiature)
attraverso cui
organizzare lezioni
con la LIM

esempio di sceneggiatura

Lezione di 50'

Fase osservativa

Dopo aver mostrato delle immagini, l'insegnante propone di individuare gli elementi più significativi e accompagna gli alunni a raccogliere e organizzare quanto emerge dall'attività.

Fase operativa - lavori di gruppo

L'insegnante distribuisce dei documenti e dà indicazioni operative agli allievi per la costruzione di una mappa concettuale.

Fase di collegamento

L'insegnante pone delle domande e sollecita gli allievi alla riflessione e al confronto tra i fatti storici del passato e del presente.

Fase di verifica

In cui l'insegnante si accerta delle competenze e delle conoscenze acquisite dagli allievi. Ascolta e attiva una riflessione sulle presentazioni delle mappe concettuali e propone un cruciverba a soluzione individuale da svolgere in aula informatica.

Software LIM

esempi di licenza commerciale e open source

Smart Notebook (commerciale)



<http://www.smarttech.com/us/Support/Browse+Support/Download+Software>

Open Sankorè (opensource)



<http://open-sankore.org/en/download?sid=2835>
9

per approfondire...

Barca D. Gli "irrinunciabili LIM", <http://knol.google.com/k/gli-irrinunciabilim#>

Biondi G., LIM. A scuola con la lavagna interattiva multimediale. Nuovi linguaggi per innovare la didattica, Giunti, Firenze, 2009.

Bonaiuti G., Didattica attiva con la LIM. Metodologie, strumenti e materiali per la Lavagna Interattiva Multimediale, Erickson, Trento, 2009

G. Bonaiuti: <http://www.slideshare.net/rob55/uso-della-lim-luci-ed-ombre>

Guerra L., Fabbri M., Pacetti E., LIM, «AMBIENTINFANZIA», 2010.

Guerra L., Educazione e tecnologie: per un modello didattico problematico, in: Tecnologie dell'educazione e innovazione didattica, BERGAMO, Edizioni Junior, 2010 [capitolo di libro]

Guerra L., Individualizzazione-personalizzazione, http://www.ipbz-corsi.it/riforma/blog/wp-content/uploads/2006/03/guerra_ind-pers.pdf

Innovascuola, esperienze didattiche con la LIM, <http://www.innovascuola.gov.it/opencms/opencms/innovascuola/esperienze/>

Marean G., La Lavagna Interattiva Multimediale, in Guerra L. (A cura di), Tecnologie dell'educazione e innovazione didattica, Junior, Parma 2010.

Zambotti F., Didattica inclusiva con la LIM, Erickson, Trento 2010.

Tutorial sull'uso della LIM modello "Smart" e del software connesso <http://www.icsangiorgio.it/tutoriallim.pdf>

Software open source per LIM

http://www.innovascuola.gov.it/opencms/opencms/lim/menu_sinistro/05_link_utili/01_Software/index.html?colore=FEBF01&folderSelected=/lim/menu_sinistro/05_link_utili/01_Software/

Comunità di pratica sulla LIM <http://www.slimteam.it/j/>

contatti

Luca Ferrari

- <http://ted.scedu.unibo.it>
- luca.ferrari15@unibo.it

