

Mod 5.1. Valore aggiunto delle reti telematiche alla didattica (A. Calvani, con la collaborazione di M. Ranieri)

1. Introduzione

Obiettivo di questa unità tematica è comprendere come le reti possano “amplificare” la didattica in presenza, agendo su una pluralità di versanti:

- Accesso a risorse remote
- Costruzione
- Comunicazione
- Organizzazione

2. Le dimensioni di Internet

L'idea di “didattica” si vincola a quella di una compresenza fisica diretta tra educatore ed allievo e a quella di appositi spazi (aule) in cui si attuano le interazioni educative tra tali soggetti.

E' tuttavia anche evidente che l'apprendimento si può conseguire in una varietà di condizioni e contesti e che non sempre è necessaria la compresenza fisica tra educatore ed allievo.

La stessa lettura di un libro non implica forse una condizione di apprendimento “a distanza” o meglio “virtuale” ?

Autore e lettore possono vivere (o essere vissuti) in contesti e tempi molto diversi.

E libri e biblioteche -basati su tale tipo di comunicazione - non hanno rappresentato per gli uomini la più straordinaria forma di “amplificazione culturale”?

Nell'ultimo decennio abbiamo assistito ad una straordinaria rivoluzione: l'apparizione di un nuovo, poderoso “amplificatore culturale”: Internet.

Come è noto, Internet nasce intorno agli anni '70 per scopi militari, per diventare, all'inizio degli anni '90, la “rete” per antonomasia, soprattutto dopo che con la nascita del WorldWideWeb (ragnatela planetaria) entra in Internet la metodologia ipertestuale.

Il Web trasforma infatti la rete in un enorme ipermedia con straordinarie proprietà i legami attivati in un documento attraverso “oggetti caldi” possono rinviare anche a documenti che risiedono in computer remoti. La navigazione ipertestuale, in buona sostanza, non coinvolge solo le risorse locali, ma risorse dislocate in tutti i computer della rete e quindi in tutto il pianeta.

Internet non possiede un motore interno, non ha centro, è in perenne metamorfosi, in un processo continuo di costruzione e rinegoziazione potenzialmente aperto a tutti (salvo, purtroppo, ed è sempre bene ricordarlo, a quella parte di mondo “infopovero” ...).

Alla policentricità di questo ipertesto planetario e alla sua potenziale apertura si accompagna l'idea che di esso tutti possiamo esserne autori: viene cioè a cadere per certi versi la tradizionale distinzione tra autore/produttore e lettore/fruitor nei termini di una separazione rigida e fissata una volta per tutte. Si delineano così ruoli interscambiabili che interagiscono attivamente nella costruzione di un nuovo ‘spazio del sapere’, il cyberspazio o ‘intelligenza collettiva’ come lo chiama Lévy.

Una delle dimensioni più rilevanti di Internet riguarda la possibilità di costruire nuove relazioni sociali basate sullo scambio e la collaborazione. Come rileva lo stesso Berners-Lee, promotore del WWW, *“Il Web è più un'innovazione sociale che un'innovazione tecnica. L'ho progettato perché avesse una ricaduta sociale, perché aiutasse le persone a collaborare, e non come un giocattolo tecnologico. Il fine ultimo del Web è migliorare la nostra esistenza reticolare nel mondo”* (Berners-Lee, 2001, p. 113)

Per la prima volta, con Internet, si “abbattono” le mura della classe e della scuola. Più scuole ed altre istituzioni possono rendersi reciprocamente visibili.

Si rende possibile un cambiamento radicale capace - forse - di mettere in discussione il concetto stesso di scuola, così come tutti l'abbiamo conosciuta, lasciando spazio a soluzioni nuove: scuola come ambiente distribuito, policentrismo formativo ecc...

In senso lato, con Internet si vengono via via ridefinendo anche i formati tradizionali della didattica: dal momento della didattica in aula, allo studio isolato, a quello della consultazione personalizzata, a quello dello studio supportato da interazioni con interlocutori più o meno esperti, alle molteplici forme in cui si può intendere l'assistenza, la progettazione e la sperimentazione.

Si consideri, ad esempio, la possibilità di avvalersi di altri soggetti e/o remoti in linea, anche per una semplice attività di *counseling*, allorché ci si imbatte in un problema. Poter avere un parere da un amico esperto con ragionevole rapidità crea opportunità del tutto nuove per superare gli stalli quotidiani.

Internet ci mostra anche straordinari esempi di nuove forme di intelligenza che fanno venire alla mente i "collettivi pensanti" di cui parla Lévy.

Si pensi ad esempio a Linux, il sistema operativo creato nel 1991 dal ventiduenne hacker finlandese Linus Torvalds e sviluppato successivamente grazie alla cooperazione tra centinaia di programmatori, uniti da grande passione e dall'osservanza dei principi che stanno alla base dell'etica scientifica: gli hacker che partecipano al progetto Linux consentono a tutti gli altri di usare, testare e sviluppare i programmi, secondo la logica del modello aperto, che nella programmazione informatica viene chiamato modello "open source". Secondo questo modello (che si traduce nell'accessibilità pubblica del "codice sorgente" del programma), più intelligenze sono chiamate ad intervenire, per manipolare i linguaggi di programmazione e collaborare alla risoluzione di problemi comuni secondo un agire tipicamente cooperativo.

Navigare in Internet

Nel modo di accedere ad Internet stanno emergendo anche atteggiamenti e strategie cognitive in continua evoluzione, che hanno specifiche implicazioni educative.

Ecco alcune tipologie di "navigatori":

- A. **Streakers.** I "corridori": sono coloro che si muovono o "navigano" per acquisire velocemente grandi quantità di informazioni, di cui tuttavia trattengono molto poco.
- B. **Strollers.** I "vagabondi": sono coloro che si muovono o "navigano" casualmente alla ricerca di qualcosa di particolarmente interessante.
- C. **Readers.** I "lettori": sono coloro che si muovono o "navigano", cercando di non perdere una sola virgola o un solo dettaglio e che possiedono o ritengono di possedere sufficienti competenze e conoscenze per non perdersi.

Tramite l'impiego di Internet si può anche ragionevolmente ipotizzare che si possano sviluppare in lettori esperti nuovi stili ed abilità cognitive:

- scanning** (riuscire ad afferrare rapidamente un elemento significativo all'interno della videata)
- skimming** (riuscire a cogliere il senso complessivo di una videata)
- anticipazione** (riuscire ad immaginare l'esito di un link)

3. Internet e didattica scolastica: quali rapporti?

In che senso Internet consente di potenziare la didattica scolastica?

Rimane difficile catalogare in concreto le diverse tipologie di attività didattica che si possono attuare in rete. Internet non è un medium monodimensionale, bensì rappresenta un vasto armamentario all'interno del quale vari contesti ed attività possono trovare spazio.

Internet può essere considerato allo stesso tempo una biblioteca o un supermercato, una tipografia, una piazza, un ambiente di apprendimento.

Accanto ad una rappresentazione di Internet come magazzino o banca dati, esiste una dimensione di Internet come luogo di interazioni di vario tipo e natura o ambiente per attività di costruzione collaborativa. Internet è anche un ambiente che può essere adattato e trasformato in luogo di lavoro condiviso.

Un aspetto interessante consiste nel fatto che tali diverse dimensioni, solitamente separate nella didattica tradizionale, possono essere compresenti o variamente integrate nell'unico medium.

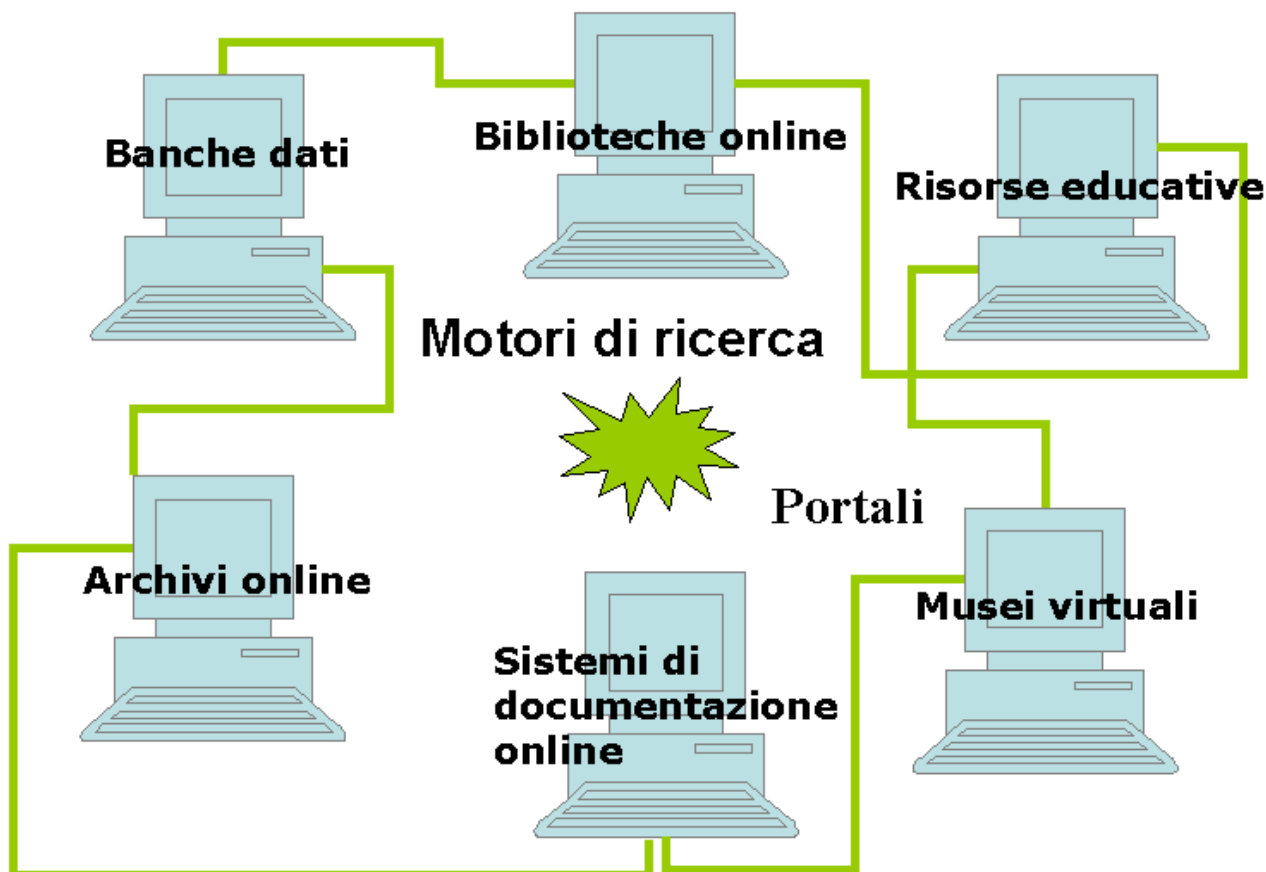
Schematizzando per comodità pratica, possiamo individuare quattro modalità principali di impiego di Internet nella didattica scolastica:

- **ACCESSO A RISORSE REMOTE**
- **COSTRUZIONE**
- **COMUNICAZIONE**
- **ORGANIZZAZIONE**

- **Accesso a risorse remote**

In questo caso, ci si riferisce all'impiego di Internet per poter raggiungere materiali informativi (o mezzi, strumenti di lavoro ecc.) situati in computer remoti.

Come è noto, per le funzioni tipiche di ricerca documentaria ci si avvale di particolari software, detti **motori di ricerca**, che filtrano i materiali disposti in Internet in funzione di particolari selettori. In tal modo si può anche accedere a banche dati specializzate, cioè ad archivi informatici di biblioteche o centri, in qualunque parte del mondo, purché connessi nella rete.



In questo ambito, acquistano interesse educativo le varie strategie di reperimento di informazioni ed apprendimento, caratterizzate da attività più o meno casuali o finalizzate. La stessa consultazione o navigazione in Internet può assumere valenze diverse, può essere variamente guidata o lasciata alla spontaneità

Si deve tuttavia sottolineare con forza che Internet non si presenta sic et simpliciter come una risorsa educativa da offrire agli studenti, ad esempio per fare ricerche, approfondimenti personali ecc.

La scuola deve necessariamente introdursi come elemento mediatore tra l'allievo ed Internet, preoccupandosi di sviluppare il necessario abito critico, senza il quale un uso irresponsabile di Internet, può risultare più dannoso che utile per l'allievo.

Gli effetti negativi, ampiamente lamentati nella letteratura, possono consistere in acquiescenza acritica all'informazione, plagio, dispersività

Una particolare avvertenza riguarda il problema della "affidabilità" dell'informazione.

Come noto il materiale pubblicato su Internet non è sottoposto ai controlli a cui normalmente risponde il materiale dell'editoria tradizionale. Ciò comporta che su Internet appaia di tutto, sia materiale di indubbio valore scientifico, sia falsità o futilità

Come ricorda uno dei massimi esperti di Comunità Virtuali (Rheingold), diventa di grande importanza che la scuola affianchi la frequentazione di Internet con un potenziamento dell'educazione alla valutazione critica dell'informazione.

La scuola non ha bisogno di accrescere quantità d'informazione ma di insegnare meglio a valutarne la natura. Proprio perché c'è Internet la scuola deve adesso mettere al primo posto una più forte attenzione allo sviluppo di quelle infrastrutture cognitive che rendono il giovane di dominarla criticamente (quali informazioni sono pertinenti con ciò che cerchiamo? Quale affidabilità dà questa fonte? Quali, quanti riscontri ho? ..)

- **Costruzione**

In questo caso si vede in Internet un ambiente all'interno del quale è possibile allestire materiali (siti, documenti, banche dati ecc..) destinati a rimanere "esposti" al mondo, attività che assume grande rilievo in particolare nel mondo aziendale e che da questo sta attualmente passando anche alle scuole.

Anche se certe volte si può incorrere in un "esibizionismo di rete", la costruzione di un sito da parte di una scuola, può essere un modo per dare visibilità alla scuola stessa, per intrecciare rapporti con altre scuole, o per interrogarsi meglio sulla propria identità

La costruzione del sito della scuola può inoltre costituire un'occasione per impostare progetti e percorsi didatticamente significativi: la progettazione e la costruzione di un oggetto multimediale può consentire lo sviluppo di alcune abilità/capacità espressivo-creative, metacognitive e metacomunicative, progettuali...

Oltre alla costruzione di un sito, la rete consente anche di elaborare ambienti virtuali, micromondi, esperienze di collaborazione in rete a sfondo ludico con importanti valenze sul piano didattico. In un micromondo, si possono sperimentare le conseguenze di una decisione oppure potenziare certi processi decisionali, immaginare situazioni creative.

Costruire per documentare e condividere è un'attività che appare molto legata alle caratteristiche della rete. Le informazioni elaborate e i documenti prodotti, una volta messi in rete, possono infatti più facilmente essere condivisi, e a loro volta ampliati e arricchiti da altri, innescando un processo di costruzione collettiva di saperi.

- **Comunicazione**

La terza dimensione è connessa alle **forme comunicative** che sulla rete possono trovare spazio; queste possono significare intrattenimento, ma anche *tutoring*, assistenza, aiuto, assumendo così valenze formative.

I mezzi tipici della comunicazione telematica si distinguono in asincroni (che non richiedono la compresenza temporale degli interlocutori) e sincroni (che richiedono la compresenza temporale degli interlocutori). Tra i primi si collocano la posta elettronica, la mailing list e il Webforum, mentre tra i secondi la chat e la videoconferenza.

• **Posta elettronica**

Questo strumento di comunicazione asincrona è sicuramente tra i più diffusi: relativamente semplice da usare, è forse quello che *mutatis mutandis* richiama maggiormente forme più tradizionali e rassicuranti di comunicazione interpersonale, come la corrispondenza epistolare. Scrivere e ricevere messaggi infatti non si discosta molto dallo scrivere e leggere lettere, per quanto la velocità che caratterizza questa forma di comunicazione solleva questioni diverse.

L'aspettativa della velocità può ad esempio indurre ad interpretare in modo equivoco i silenzi oppure può provocare fenomeni di inadeguatezza o ansia, nel caso in cui non ci si senta all'altezza.

La posta elettronica è comunque uno strumento di grande importanza nella formazione e nello sviluppo di gruppi di cooperazione, poiché presenta indubbi vantaggi sul piano organizzativo e gestionale.

• **Mailing List**

Una mailing-list è un gruppo di discussione costituito da utenti che si scambiano messaggi via e-mail in modo reciprocamente visibile: ogni partecipante può inviare un messaggio leggibile da tutti gli altri e viceversa riceverne da tutti. Essa è quindi costituita da una molteplicità di soggetti, dei quali nessuno è più importante degli altri. E' tuttavia possibile che si verifichino fenomeni di "egocentrismo" da parte di alcuni: in questi casi, lo strumento della mailing list può essere percepito come invasivo e scarsamente gestibile.

- **Web forum**

Il forum online non è, per certi versi, molto diverso da una mailing list: si tratta in entrambi i casi di gruppi di discussione che interagiscono in forma asincrona. Il Web forum presenta però alcuni vantaggi: innanzitutto consente una buona visualizzazione dell'andamento della discussione in corso (*thread*) e, in secondo luogo, viene considerato più vicino a un vero e proprio sistema di collaborazione, inteso come spazio della conoscenza condivisa.

- **Chat**

Tra gli ambienti per la comunicazione sincrona, il *chatting* è il più noto ed anche tra quelli maggiormente frequentati dai ragazzi. *Chattare* significa letteralmente "chiacchierare". Il *chatting* si configura come un ambiente in cui più utenti possono contemporaneamente discutere, interagire. L'interazione potrà essere mediata dalla sola scrittura (*chatting testuale*) o ambientata in un mondo virtuale (*chatting tridimensionale*).

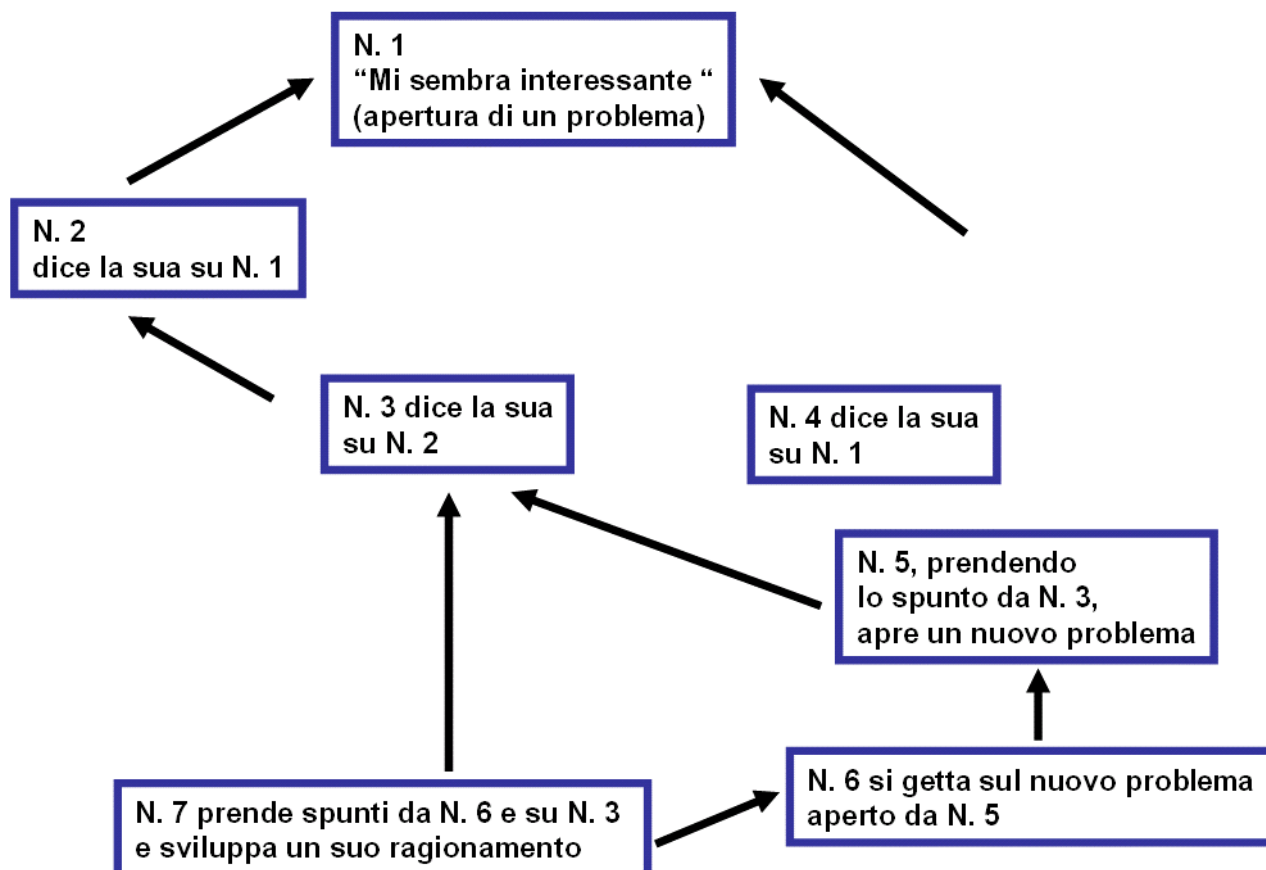
- **Videoconferenza**

La videoconferenza è un sistema di comunicazione sincrono nel quale, a differenza della chat dove è possibile "mascherarsi" dietro nomi fittizi o un *avatar*, gli interlocutori sono reciprocamente visibili, si mostrano quindi per quello che sono. Possono darsi sistemi di videoconferenza in collegamento multi-molti (es. tavola rotonda a distanza) o in collegamento uno-uno (non è dissimile in questo caso da una telefonata supportata dall'immagine dell'interlocutore).

I formati della comunicazione in rete rappresentano l'aspetto più complesso e variegato del mondo di Internet.

Il problema che si pone dal punto di vista educativo consiste nel chiedersi quale è il fine della comunicazione, se ed in che misura essa è orientata ad obiettivi condivisi e ad una crescita conoscitiva comune. Scambi ed interazioni in rete possono avvenire per molteplici motivi (intrattenimento, bisogno di contatto ecc..).

Le interazioni in una comunità virtuale, nelle sue forme spontanee, generalmente mantengono un carattere "lasco". Se non sono coordinati (o se sono scarsamente coordinati), i dialoghi tipici di un web forum tendono a strutturarsi in modo disordinato, in un formato che tipicamente possiamo dire "a palla di neve".



E' opportuno pertanto non confondere comunità virtuali spontanee con attività più propriamente strutturate.

- **Organizzazione**

La quarta dimensione, più rilevante ai fini educativi, è quella che possiamo chiamare del **lavoro organizzato e collaborativo**.

Il concetto di rete si traduce in forme nuove di organizzazione del lavoro collaborativo, amplificando ed ottimizzando le potenzialità della comunicazione in presenza.

La rete può fornire una infrastruttura di supporto più adatta a raccogliere e valorizzare continuamente apporti produttivi dei membri di un gruppo collaborativo.

Un gruppo di soggetti interagisce per conseguire un obiettivo comune. Quale può essere questo obiettivo? Formazione, oppure soluzione di un problema comune, oppure attuare un' innovazione, oppure produrre un progetto ecc...

In questi casi, l'attività deve essere più strutturata ed anche le attività dialogiche devono essere meglio coordinate e finalizzate.

La dimensione del lavoro organizzato e collaborativo costituisce un vasto ambito di studi che ha preso vigore negli ultimi venti anni e da cui deriva l'area CSCW (*Computer Support for Cooperative Work*) volta a produrre ed impiegare *groupware*, cioè software usato da gruppi anziché da singoli individui, con lo scopo di migliorare la capacità umana di dialogare e collaborare.

Sulla collaborazione in rete vedi unità 5.2

Possiamo riassumere le dimensioni indicate, relative al valore aggiunto delle reti telematiche nella didattica, nel seguente schema di sintesi:

Modalità generale d'uso	Tipo di attività	Tipologia comunicativa
Accesso all'informazione remota	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisizione/ selezione informazioni - Autoapprendimento - <i>Incidental learning</i> 	Motori di ricerca, navigazione in Internet, interazione con archivi o automi
Costruzione (allestimento di siti o ambienti dinamici)	<ul style="list-style-type: none"> - Allestimento di siti e micromondi - Organizzazione di banche dati 	Pagine html, ambienti di authoring web
Comunicazione interpersonale	<ul style="list-style-type: none"> - Scaffolding - Assistenza 	E-mail, bacheche elettroniche, chat, videoconf.
Organizzazione (coordinamento/ organizzazione cooperazione)	<ul style="list-style-type: none"> - Decision making - Sperimentazione/ Ricerca azione - Formazione (evoluzione dell'istr. a distanza) - Soluzione di problema comune/ progettazione, produzione di un testo 	E-mail, bacheche elettroniche, videoconf., ambienti per il lavoro

Bibliografia

- Berners-Lee T., *L'architettura del nuovo Web*, trad. it. Feltrinelli, Milano, 2001 (ed. orig. 1999)
- Calvani, A. Rotta M., *Comunicazione e apprendimento in Internet. Didattica costruttivistica in rete*, Erickson, Trento, 1999
- Calvani, A., Rotta M., *Fare formazione in Internet. Manuale della didattica online*, Erickson, Trento, 2000
- Calvani, A., *Educazione, comunicazione e nuovi media*, Utet, Torino, 2001
- Calvo M., Ciotti F., Roncaglia G., Zela M., *Internet97 - Manuale per l'uso della rete*, Laterza, Bari, 1999
- Carlini F., *Lo stile del Web. Parole e immagini nella comunicazione di rete*, Einaudi, Torino, 1999
- Castells M., *The Internet Galaxy*, Oxford University Press, New York, 2001
- DeKerckhove D., *Brainframes. Mente, tecnologia e mercato*, Baskerville, Bologna, 1993
- Ferraris M., *Navigare nel www a scuola: ma per andare dove?*, TD, N. 1, 2003, pp. 29-41
- Flichy P., *L'innovazione tecnologica. Le teorie dell'innovazione di fronte alla rivoluzione digitale*, trad. it. Feltrinelli, Milano, 1996 (ed. orig. 1995)
- Formenti C., *Incantati dalla rete. Immaginarci, utopie e conflitti nell'epoca di Internet*, Cortina Editore, Milano, 2000
- Formenti C., *Mercanti di futuro. Utopia e crisi della Net Economy*, Einaudi, Torino, 2002
- Galimberti C. e Riva G. (a cura di), *La comunicazione virtuale, dal computer alle reti telematiche: nuove forme di interazione sociale*, Guerini e Associati, Milano, 1997
- Gianini G., *Nel cibernazio con Internet*, Apogeo, Milano, 1994
- Gilster P., *Navigare con Internet*, Apogeo, Milano, 1994
- Herz J.C., *Surfing on the Internet*, 1995, trad.it. *I surfisti di Internet*, Milano, Feltrinelli, 1995
- Himanen P., *L'etica hacker e lo spirito dell'età dell'informazione*, trad. it. Feltrinelli, Milano, 2001
- Infante C., *La scuole e il Web per educare online*, Milano, Netbooks, 1997
- Kaye A., *Apprendimento collaborativo basato sul computer*, "TD. Tecnologie didattiche", n 4, autunno 1994.
- Lévy P., *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*, Éditions La Découverte, Paris, 1994, trad. it., *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*, Feltrinelli Editore, Milano, 1996.
- Pantò E. e Petrucco C., *Internet per la didattica*, Apogeo, Milano, 1998
- Rheingold H., *The Virtual Community*, Addison-Wesley, Reading (Mass), 1993; trad. it., *Comunità virtuali. Parlare, incontrarsi, vivere nel cibernazio*, Sperling & Kupfer Editori, Milano, 1994
- Rivoltella P.C. (a cura di), *La scuola nella rete. Problemi ed esperienze di cooperazione online*, Santhià 6SE, 1999
- Trentin G., *Insegnare e apprendere in rete*, Bologna, Zanichelli, 1998
- Trentin G., *Telematica e formazione a distanza, il caso Polaris*, Angeli, Milano, 1999
- Trentin G., *Dalla formazione a distanza all'apprendimento in rete*, Angeli, Milano, 2001

SITOGRAFIA

La rete come supporto formativo per docenti e operatori didattici

GEM versione italiana

URL: http://gem.irc.it/italiano/search.qx?_app.page=gem-srch-counts.html&search.type=USR

Come si realizza un ipertesto

URL: <http://www.racine.ra.it/ungaretti/corsoreti/solarolo/alsicuri/varie/ipertest.htm>.

La rete come spazio per le esperienze della scuola

L'Istituto Alfieri di Cagliari

URL: <http://www.ediset.net/alfieri/>.

Il Liceo Artistico di Cagliari

URL: http://www.isolateatro.it/appuntamenti/teatro_a_scuola/liceo_artistico_cagliari_febbraio-marzo_2001.htm

La Scuola Media Statale Ugo Foscolo di Treviso

URL: <http://www.irrsae.veneto.it/umbe/scuola.htm>

La rete come biblioteca, banca dati, archivio, museo

Liber Liber

URL: <http://www.liberliber.it/>.

Enciclopedia Multimediale delle Scienze Filosofiche

URL: <http://www.emsf.rai.it/>.

Dizionario Mitologico

URL: <http://www.i-2000net.it/mitologia/>

Roberto Ortiz de Zarate's Political Datasets

<http://www.terra.es/personal2/monolith/home.htm>

Internet Movie Database

URL: <http://us.imdb.com/>.

La rete come esperienza ludica

Ludonet S.r.l.

URL: <http://www.ludonet.it/>.

A. Pintura: Art Detective

URL: <http://www.eduweb.com/pintura/index.html>.

Inside Art: An Art History Game

URL: <http://www.eduweb.com/insideart/index.html>.

AncientSites: Take Your Place in History

URL: <http://www.ancientsites.com/index.rage>.

La rete come strumento di informazione

RAI Radio Televisione Italiana

URL: <http://www.rai.it/>.

La Repubblica

URL: <http://www.repubblica.it>.

CNN Interactive

URL: <http://www.cnn.com>.

ABC News

URL: <http://www.abcnews.com>.

The New York Times on the Web

URL: <http://www.nytimes.com>.

La rete come ambiente per dialogare o partecipare ad esperienze collaborative

Kidslink

URL: <http://kidslink.bo.cnr.it/>.

Ipertesti in rete: esperienze interdisciplinari

GioDizio: Dizionario del Gergo Giovanile.

URL: <http://www.criad.unibo.it/galarico/giodizio/index.htm>.

The Green Lane (progetti canadesi per l'ambiente)

URL: <http://www.ec.gc.ca/envhome.html>.

Development Education Program: Education for Sustainable Development

URL: <http://www.worldbank.org/depweb/index.htm>.

Ipertesti in rete: area umanistica

Vitruvius

URL: <http://kidslink.bo.cnr.it/irrsaeer/vitruvio.html>.

Webscuola. I Fenici

URL: <http://webscuola.tin.it/risorse/fenici/default.htm>.

La cattedrale di Chartres

URL: <http://www.criad.unibo.it/galarico/arts/chartres/index.htm>.

Dai viaggio dei pellegrini al Grand Tour

URL: <http://www.criad.unibo.it/galarico/ZANASI/viaggi/index.htm>.

La poesia

URL: <http://www.augustea.it/~banfi/poesia/poeidx.htm>.

Fiabe italiane

URL: <http://www.bdp.it/~mimm0019/fiabe/fiabe.html>.

Webscuola. La storia del '900

URL: <http://webscuola.tin.it/risorse/storia/sommario/index.htm>.

Ipertesti in rete: area scientifica

Osservatorio, a cura dell'ITI-IPIA "Leonardo da Vinci"

URL: http://www.comune.firenze.it/servizi_publici/scuola/iti-net/osservatorio/index.htm.

Matematica on the Web

URL: <http://www.freeweb.org/freeweb/matemat/>.

Physics 2000

URL: <http://www.Colorado.EDU/physics/2000/>.

Athena: Mineralogy. A cura di Pierre Perroud

URL: <http://un2sg4.unige.ch/athena/mineral/mineral.html>.

A History of Photography. A cura di Robert Leggat

URL: <http://www.kbnet.co.uk/rleggat/photo/>.

Virtual Frog Dissection Kit

URL: <http://www.itg.lbl.gov/ITG.hm.pg.docs/dissect/info.html>.

Risorse in rete sul problema della valutazione e sul "critical thinking"

Evaluating Internet Information

URL: <http://milton.mse.jhu.edu:8001/research/education/net.html>.

Critical Thinking in an Online World

URL: <http://www.library.ucsb.edu/untangle/jones.html>.

Teaching Students to Think Critically about Internet Resources

URL: <http://weber.u.washington.edu/~libr560/NETEVAL/index.html>.

UCLA College Library Instruction: Thinking Critically about WWW Resources

URL: <http://www.library.ucla.edu/libraries/college/instruct/web/critical.htm>.

College Library Thinking Critically about Discipline-Based WWW Resources

URL: <http://www.library.ucla.edu/libraries/college/instruct/web/discp.htm>.

Testing the Surf: Criteria for Evaluating Internet Information Resources

URL: <http://info.lib.uh.edu/pr/v8/n3/smit8n3.html>.

Internet Sources Validation Project

URL: <http://www.stemnet.nf.ca/Curriculum/Validate/>.

Evaluating Web Resources

URL: <http://www.science.widener.edu/~withers/webeval.htm>.

Evaluation of Effective Instructional Web Sites

URL: <http://ccwf.cc.utexas.edu/~jonesc/research/evaluation.htm>.

Spunto di riflessione

Educare all'uso critico di Internet

Si legga l'intervista di Rheingold su Mediamente, riportata all'indirizzo:
<http://www.mediamente.rai.it/home/bibliote/biografi/r/rheingol.htm>

“Internet permette l'accesso ad ogni tipo di materiale, e il materiale didattico che si riesce a trovare in rete è interessantissimo. C'è anche del materiale pornografico e tanta informazione falsa, certo. Dobbiamo, allora, innanzi tutto, capire che gli studenti devono essere responsabili; i professori, i distretti educativi, i genitori ed i ragazzi devono, insieme, decidere quale sia l'utilizzo accettabile di Internet. Tutte queste entità devono firmare un pezzo di carta contenente le "Regole di Utilizzo Accettabile", un documento che stabilisca che i genitori sono consapevoli e gli studenti responsabili del proprio comportamento. [...] Penso sia importante allenare la gente a pensare in modo critico sui contenuti che si possono trovare in rete, poiché se si introducono, in un motore di ricerca, alcune parole, non è detto che la risposta accurata sia all'interno della lunga lista di siti che Internet ci invia. In secondo luogo, chiunque può pubblicare su Internet e ciò permette, all'utente che utilizza l'informazione, di stabilire se l'informazione sia accurata o no. E' molto importante sottolineare questa libertà che si trova in Internet, poiché significa che dobbiamo insegnare agli studenti ad interrogare criticamente le fonti d'informazione 'incrociando' le ricerche. Ritorna ancora una volta il paradosso: per potere utilizzare queste tecnologie bisogna insegnare ai ragazzi come pensare in modo critico. [...] Sapere come insegnare criticamente e tenere una classe ordinata rimane ancora un problema importante da risolvere “.

Si provi a definire un prontuario di “Regole di utilizzo accettabile” di Internet da proporre ai colleghi e studenti della vostra scuola, come base per un'educazione all'uso critico di Internet.