

LE NUOVE TECNOLOGIE

COMESTRUMENTO CULTURALE TRANSDISCIPLINARE

Web 2.0


Intelligenze connettive e Web 2.0
di Italo Tanoni
www.tanoni.net
Dirigente Tecnico MUR

BETA

Civitanova M. 18.05.2008
Pesaro 19.05.2008

Lo stato dell'arte

- > 10 000 ore di videogiochi
- > 250 000 ore di emails e SMS
- > 10 000 ore di telefonini
- > 20 000 di televisione
- > 500 000 di spot pubblicitari



< 5 000 ore di lettura

Derrick de Kerckhove, McLuhan Program, University of Toronto

La "Google Generation"

- Fanno uso del multimedia e dell'interattività attraverso una semplice penna elettronica (YouTube)
- I "Screenagers" giocano con lo schermo, non solamente guardandolo ma interagendo con altri soggetti connessi. Click, drag, sample, cut and paste, sono cose che noi adulti facciamo dentro la nostra testa
- Loro fanno la stessa cosa in modo naturale con naturale al loro modello di vita
- Noi siamo monodimensionali il nostro è un modello di temporalità sequenziale, loro sono capaci di multitasking e il loro tempo è granulare e totalmente frammentato



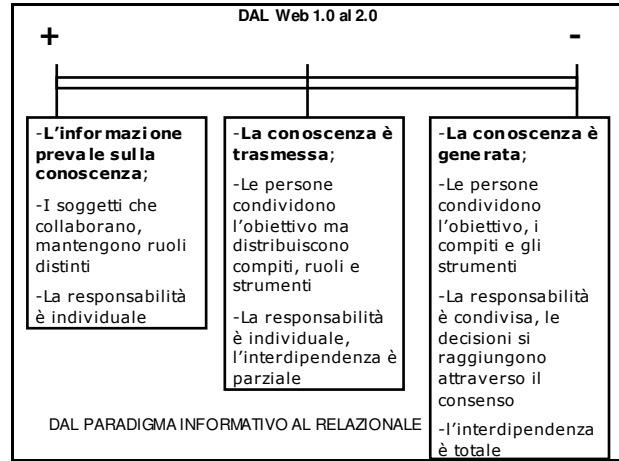
L'evoluzione incontrastata dei new media

- 1993 - Internet, e-mail, web
- 1995 - Videogiochi
- 1997 - Media conglomerates, streaming media, electronic commerce, reti telematiche
- 2000 - SMS, broadband, fotografia digitale, DVD
- 2002 - blogs, peer-to-peer, file sharing
- 2005 - Social software, GMail, delicious, Flickr, tagging e folksonomies
- 2006 YouTube



La rivoluzione copernicana

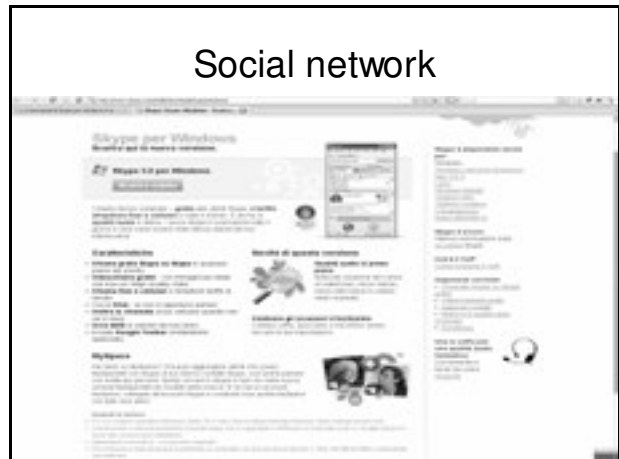
- Dall'informativo al relazionale della net gen.
- Dall'intelligenza singola a quella collettiva, distribuita, all'intelligenza connettiva
- Dall'apprendimento formale a quello informale

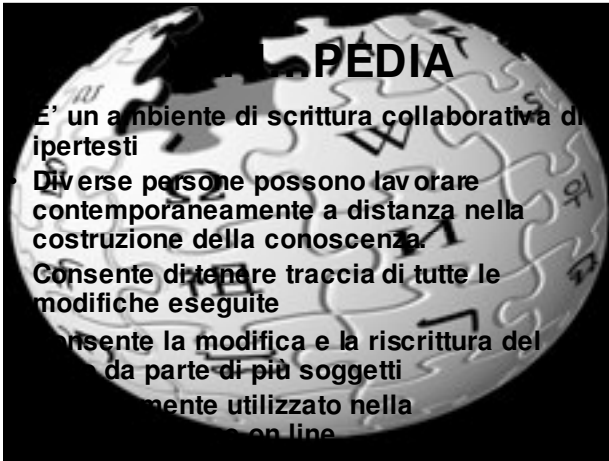


Le due intelligenze

- L'intelligenza collettiva (Lévy) distribuita tra più soggetti che attraverso Internet acquisiscono informazioni e comunicano tra di loro nel cyberspazio delle web community.
- L'intelligenza connettiva (De Kerckhove) si produce nello spazio telematico delle connessioni tra più soggetti che convergono attorno ad un comune centro d'interesse (le reti di scuole).

Social network





Il coinvolgimento degli Italiani



- E' la quinta comunità mondiale che edita, copia, modifica l'Enciclopedia con 16 Ml volontari partecipanti (+50% in un anno) con 421 Ml articoli.
- La comunità italiana di eMule è la prima nel mondo seguita da Spagna e Francia.
- Il 31% degli Italiani attraverso il peer to peer ha condiviso i file attraverso il suo PC.
(Fonte: Sole24Ore 15.05.08)

Epistemologia del Web 2.0: dall'interattività all'interazione online

- Il plus valore della rete non è nella tecnologia ma nei servizi e nelle relazioni che si instaurano
- Non più un rapporto asimmetrico, gerarchico ma paritetico, sociale e relazionale, fedele ai principi del costruttivismo sociale: il soggetto attore e costruttore nel gruppo della sua conoscenza.

Le parole chiave

- Web syndication. Informazione selezionata e distribuita
- Social tagging e folksonomy: categorizzazione delle informazioni fatte dai singoli soggetti
- Social software : blogosfera
- Social networking: implementazione e valorizzazione e mappatura della conoscenza distribuita

Apprendimento

- Formale: si realizza all'interno di un contesto strutturato
- Non formale: nei luoghi di lavoro, nelle associazioni, vi rientra anche l'apprendistato, l'autof ormazione.
- Informale : 85% delle conoscenze è un processo strutturale poco considerato riguarda il gioco, la socialità, il tempo libero (blog, podcast)

Rete come medium tra formale e informale

- L'e.learning formal (instructional design) di prima generazione (Web 1.0) più legata all'apprendimento "indotto" tipico dei contesti istituzionali.
- L'e.learning informal interindividuale e interattiva, prodotto composito e collettivo.
- Al centro il processo di costruzione della conoscenza (knowledge centric) in cui la rete (Internet) è il luogo dove si costruisce l'apprendimento. Il Web 2.0 lo consente attraverso : podcast, wiki, blog et al.

Cos'è il Web 2.0

- Sul piano concreto il Web 2.0 (2005 Tim O'Reilly) non rappresenta una variante sostanziale a quello tradizionale, da cui però negli ultimi anni si è differenziato per alcune peculiarità.
- Da piattaforma di "solo accesso" del primo Web 1.0, ad ambiente più partecipativo, con interfaccia funzionale alla collaborazione e cooperazione tra individui.
- Il Web 2.0 rappresenta l'eccellenza espressa da Internet negli ultimi quindici anni, prodotto del parziale fallimento del "pay-per view" sia per i costi che per la scarsa flessibilità specie se confrontata con l'Open Source (FLOSS) [Free/Libre/Open Source Software]

Dal Web 1.0 al 2.0

Web 1.0		Web 2.0
Foto Active Worlds		Flickr Second Life
Mp3		Napster
Pay per view		Open Source
Staticità delle pagine web		Dinamicità delle informazioni (RSS)
Dal web archivio		AI web semantico
Britannica Online	▶	Wikipedia
Website personali		Blogging
Content Management System (CMS)		Wikis
Directories (tassonomia)		Tagging "folksonomia"



Dalla crisi dell'EI 1.0 all'e.learning 2.0

- Inefficacia del modello pedagogico adottato: non trasferibilità del face-to-face.
- Inadeguatezza del metodo autoapprenditivo (-70%) attraverso il WBT
- Scarsa rilevanza dei risultati ottenuti
- Eccessiva concentrazione sui contenuti e sui materiali didattici: LO interoperativi
- Minimo rilievo al contesto apprenditivo (motivazione) e della collaborazione tra pari.

Alcuni effetti

Cambiamento del paradigma: dall'informazionale al relazionale

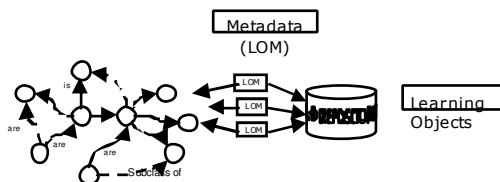
1_ Dal Web archivio al Web semantico (Web 3.0)

2_ Dalle piattaforme agli ambienti

3_ Dai materiali didattici alle risorse per l'apprendimento attraverso la didattica integrata (Modello blended INDIRE)

4_ Dalla valutazione di processo alla valutazione di sistema

Dal Web archivio al Web semantico



Dalle piattaforme agli ambienti

Piattaforma:

- Sistema di funzionalità
- Modello impostato sulla logica di programmazione
- Struttura gerarchica
- Centralità dei materiali
- Modello didattico: neutrale, "agnostico"

Ambiente:

- Sistema di interazioni
- Modello impostato sulle attività dell'utente
- Struttura relazionale
- Centralità dei processi
- Modello didattico: rilevante, specifico specie se collegato a uno specifico contesto d'azione

Ambienti di apprendimento

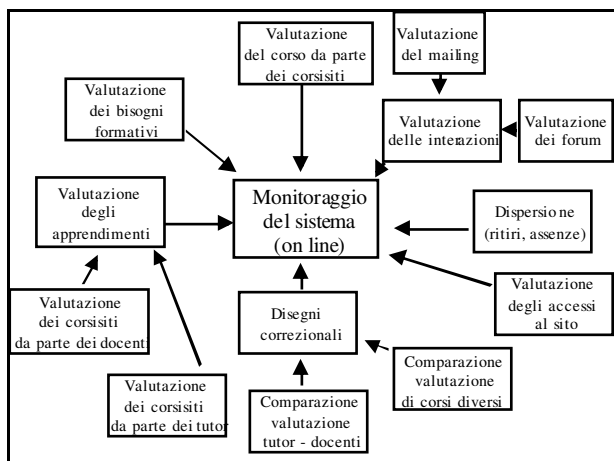
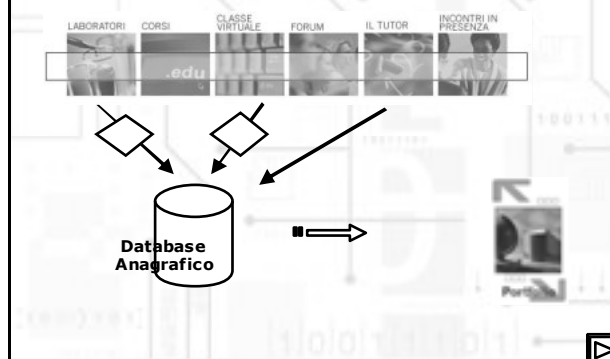
Una definizione:

”.....un luogo in cui coloro che apprendono possono lavorare aiutandosi reciprocamente, avvalendosi di una varietà di risorse e strumenti informativi, di attività di apprendimento guidato o di problem solving.”

A. Calvani

- ❖ Individuale (auto apprenditivo)
- ❖ Aula-laboratorio
- ❖ Rete scolastica
- ❖ Spazi virtuali (groupware)

La valutazione del corsista: tracciamento.



E la scuola?

Il disegno riformatore morattiano è stato marchiato di “strabismo mediale e culturale”

Alle scelte di fondo volutamente perpetrate: le tre <>, non hanno corrisposto altrettante azioni (finanziarie) e innovazioni (di didattica).

Le Indicazioni per il curricolo di Fioroni, nonostante le intenzionalità espresse per l'area tecnologica, non hanno colto nel segno e non sono andate oltre a una “informatica istruzionista” (Ferri, 2008, p.134).

La preoccupazione prevalente degli estensori di quest'ultimo testo programmatico, è stata quella di ribadire l'attività di alfabetizzazione nei confronti delle nuove Tecnologie di cui si sono evidenziati gli aspetti tecnologici (dispositivi elettronici, Materiali meccanici, macchinari ecc.) e quelli relativi all'informazione a scapito della comunicazione negoziata e condivisa che non serve soltanto «per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti...» e al massimo per uno scambio informativo, (Indicazioni, p.111) ma anche e soprattutto per costruire sapere e conoscenza attraverso i nuovi artefatti del Web 2.0. (costruttivismo sociale).

Per “una testa ben fatta”(Morin)

- Pensiero abduativo: affrontare le incertezze , saper gestire la contingenza.
- Pensiero critico: decostruire e ricostruire significati. Le abilità metacognitive.
- Pensiero multidimensionale che sappia dare un senso alla frammentarietà e sappia evitare la sterile accumulazione delle conoscenze.

La mission per il docente di fronte alla sfida del Web 2.0

- Allestire un contesto in cui il soggetto dispieghi le proprie expertise operative e le proprie capacità cognitive nella community (la rete).
 - Occorre pertanto rappresentare, gestire e valorizzare:
 - Le interazioni, le connessioni e le relazioni tra persone.
 - Le discussioni e le conversazioni finalizzandole alla costruzione dei processi conoscitivi
 - Gli oggetti e i prodotti di conoscenza (documenti, applicazioni ecc.)
- Prerequisito: la conoscenza e la padronanza dei tools.

Classificazione dei tools della rete

mediazione tra apprendimento formale e informale

- Sistemi di produttività individuale in rete
(e.portfolio, diario di bordo, podcast, personal blog, authoring tools)
- Sistemi di condivisione di risorse
(glossario, repository, social tagging, filescharing, C.maps)
- Sistemi di comunicazione online
(chat, forum, e.mail, instant messaging, audiovideoconferenza, Skype)
- Sistemi di supporto ai processi di gruppo
(brainstorming, wiki, calendario condiviso, sondaggi, test sociometrici)
- Sistemi di reti di costruzione della conoscenza
(wiki, blog, lavagne condivise, social networking)
- Sistemi di simulazione immersiva
(Sim City, Active Worlds, Second Life)

Cosa offre l'ambiente Moodle.....



Sistemi di produttività individuale in rete

- E.portfolio e personal blog
- Podcast
- RSS e aggregatori feeds
- Diario di bordo
- Report personali
- Learning object
- Risorse open access
- Test assessment
- Utilizzo dei motori di ricerca

Sistemi di condivisione di risorse

- Glossario
- Repository Data Base
- Filescharing
- Social tagging
- Conceptual maps
- E.book

Sistemi di comunicazione online

- Chat
- Forum
- Blog
- Voice over IP (Skype)
- Audiovideokonferenza
- Aula virtuale
- E.mail
- Istant messaging

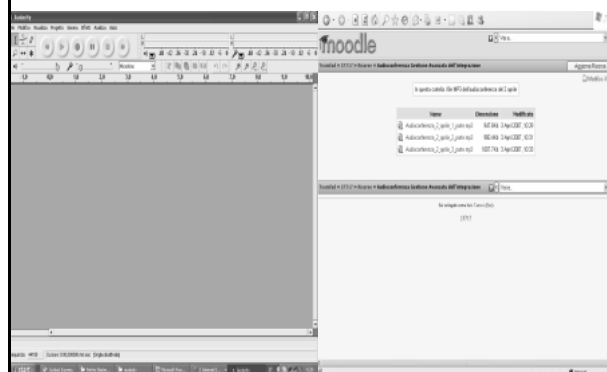
Sistemi di supporto ai processi di gruppo

- Brainstorming
- Wiki
- Calendario condiviso
- Planner
- Sondaggi clima sociale
- Test sociometrici
- Piani didattici di gruppo

Sistemi di reti di costruzione della conoscenza

- Wiki
- Blog
- Ambienti di scrittura collaborativa (lavagna condivisa)
- Social tagging
- Attività e spazi di gruppo in piattaforma.

Podcasting (Push) (iPod-broadcasting): condivisione in rete di materiali audio e video



Sistemi di simulazione immersiva

- Dungeons and Dragons (segreti e draghi)
- Active Worlds
- Sim City
- Second Life

Applicazioni e potenzialità

- Podcast audio con le lezioni di un corso o di una relazione integrato con materiali video o slide.
- Nella didattica delle lingue straniere (Mp3).
- Abbinamento con RSS (avviso di nuovi clip)

Audacity: <http://audacity.sourceforge.net/>;
iTunes: <http://www.apple.com/itunes/>;

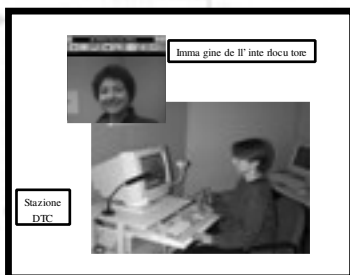
RSS(Pull) acronimo di RDF Site Summary
Really Simple Syndication distribuzione di contenuti
attraverso il web (feed flusso di nuovi elementi)



Applicazioni e potenzialità

- La tecnologia Pull richiede l'inserimento del proprio indirizzo nell'aggregatore del feed RSS (e.mail o n.cell): si possono creare "gruppi di interesse" su uno specifico argomento.
- E' simile all'abbonamento (*subscription*) a una rivista e nei gruppi gestisce i vari sistemi di informazione in modo continuo (blog, forum, podcasting) consentendo l'aggiornamento delle news.

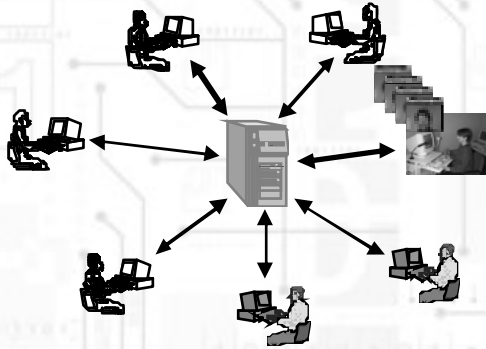
Conferencing Multimediale



Videoconferenza uno-a-uno



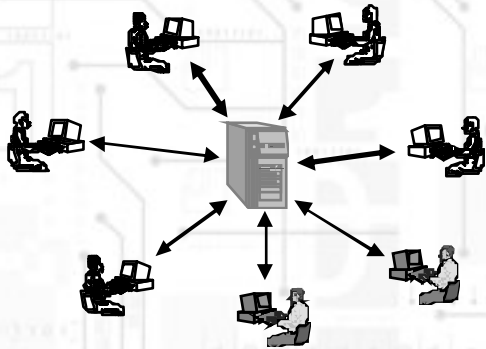
Videoconferenza multipunto



Applicazioni e potenzialità

- Consente il “completamento” della formula blended e.learning attraverso approfondimenti ex post su specifiche tematiche.
- Assicura la continuità nel counseling dell'esperto, con integrazione di altri ambienti es. chat line e/o instant messaging ecc.

Internet Relay Chat



Quando chattare.....

- Content oriented
- Process oriented
- Project oriented

- _____
- Costruttivismo
- Cooperative learning

Mailing list, forum, chat

Chat, tools, ambienti collaborativi, realtà virtuale

L'infrastruttura tecnologica

Le chat e le comunità di apprendimento: laboratorio di idee nella costruzione di un sapere condiviso.

- Ambienti semplici (chatting solo testuale)
- Ambienti complessi (chat integrata ad altri strumenti comunicativi)

Applicazioni e potenzialità

- Nella fase iniziale di elaborazione di un progetto
- Costruzione di nuclei concettuali condivisi.
- Valutazione "on line" di proposte.
- Consulenza "on line" su problemi.
- Conflittiecc.
- Una chat line in cui abbia rilievo: l'importanza della motivazione continua, sia emotivamente aggregante, identificativa, facilitante, orientante.

Le regole di base

- Scelta di una (all'inizio) o più piattaforme: semplici, intuitive, coinvolgenti, personalizzabili.
- Esplorazione di + opportunità di chatting accompagnando ove possibile un'attività di formazione sullo strumento comunicativo.
- Chiarezza nella consegna: stabilire con cura data luogo ora e "stanza" dell'appuntamento...fornire sempre un Odg.
- Stabilire il coordinamento (moderatore, facilitatore e documentalista)
- Netiquette o socioquette
- La preparazione degli interventi
- L'ordine nella discussione
- La registrazione
- L'utilizzo "post chat" del materiale "raffinato" (metacompetenze)

Chat guidata da un tutor animatore



Blog

- Contrazione di Web log "traccia sul web"
- Facilita la scrittura in rete di pensieri, testi, riflessioni, commenti.
- Potenzialità della Blogosfera: metacognizioni, metacompetenze, portfolio del corso, approccio tipo pull.

Gli utilizzatori di Blog sono il 40% della popolazione online (60 Ml).

La Francia è in testa con il 60% dei cybernavigatori

Un diario personale



YouTube...videoblog



Potenzialità pedagogiche

- Diario di bordo come memoria operativa del singolo e del gruppo relativo ai processi.
- Spazio di diffusione di idee e ricerche in ambiti specifici che possono espandersi come una mappa concettuale attraverso link (permalink)
- Possono essere vettore di diffusione di clip audio/video e podcast, RSS.

Wordpress: open source per installazione e gestione del blog.

Instant Messaging



Potenzialità pedagogiche

- Possibilità di comunicazione sincrona tra un piccolo gruppo in momenti problematici
- La forma audio + quella testuale e scambio file facilitano l'economicità d'uso
- Ambiente simile a uno "spazio-classe" ridotto
- Utilizzabile in sinergia con il podcasting (interviste, registrazione di una riunione online)

Skype: <http://www.skype.com>; MSN: <http://www.msn.it>;
Yahoo Messenger: (<http://it.messenger.yahoo.com>);
Trillian: <http://www.ceruleanstudios.com/>.

Wiki



Applicazioni e potenzialità

- Costruzione e condivisione condivisa di un testo tra più soggetti (fase di progettazione del percorso da utilizzare es. dopo il brainstorming).
- Consente di seguire il processo di elaborazione del testo tramite i tracciamenti.
- Possibilità di lavorare tra più soggetti in maniera contemporanea.

Wikispace <http://www.wikispace.com>;
Writely <http://www.writely.com>;



Social networking (rete sociale)



Applicazioni e potenzialità

- Occorre registrarsi inserendo il proprio profilo e invitare altri a partecipare nella condivisione di lavori (presentazioni) e documenti scritti e/o prodotti a più mani.
- Organizzare specifici repository di file
- Sono applicazioni che possono essere rese più funzionali attraverso il collegamento ai blog personali e a tutti gli altri ambienti del Web 2.0.

Social bookmarking e folksonomia

- Messa in rete cioè condivisione di bookmark tra diverse persone attraverso siti Web dedicati.
- Il meccanismo basato sui tag prende il nome di folksonomia (gente + tassonomia)
- Procedimento bottom-up negoziato e proposto dagli utenti stessi che organizzano le informazioni.
- E' una specie di web semantico prodotto dall'uomo

Applicazioni e potenzialità

- Ricerca di argomenti sul web alternativa agli attuali motori.
- Realizzano una forma di connessione ipertestuale ad altri argomenti e risorse
- Pone il massimo rilievo sulla struttura di informazioni create e condivisa con colleghi durante un corso
- La catalogazione e la condivisione dell'informazione è un passaggio importante che porta alla condivisione della conoscenza.
- Delicious, Connotea, Flickr, Youtube.

Bibliografia

- AA.VV. Tecnologia, scuola, processi cognitivi. Per una ecologia dell'apprendere, FrancoAngeli, Milano 2007.
- M. Ranieri, Formazione e cyberspazio, ETS, 2006
- L.Galliani, La scuola in rete, Laterza, 2004.
- -Voci: Comunità di pratiche, in AA.VV., Voci della scuola 2006, TECNO DID, Napoli, pp.150-160.
- -Voci: Piattaforme e ambienti di apprendimento, in AA.VV., Voci della scuola 2007, TECNO DID, Napoli, pp. 332-346.