

Corso di laurea magistrale
CINEMA TELEVISIONE E PRODUZIONEMULTIMEDIALE

Corso “Media digitali: Televisione, video, Internet”
Docente: Enrico Menduni

Ottava lezione

Internet – Il web 1.0

mercoledì 23 ottobre 2013
Lezione tenuta dal dott. Luca Massidda



Apple Macintosh 1984. Nelle lezioni precedenti abbiamo ricostruito la storia dell'informatica fermandoci qui, all'avvento del personal computer, all'ascesa di Microsoft che realizza il sistema operativo MS/DOS per i PC Ibm compatibili, all'interfaccia grafica a finestre che troveremo sia sui Mac che sui PC che ora montano Microsoft Windows.

Sono computer personali, di prezzo accessibile; macchine polifunzionali che però sono chiuse in se stesse: elaborano solo i dati che il loro proprietario inserisce, tramite lo slot che vedete sull'Apple Macintosh 2, nella memoria del computer. Manca ancora il collegamento alla rete.



I floppy disks, uno strumento ormai dimenticato.

Per capire la rete dobbiamo fare un rapido passo indietro, tornando al 1945.

Come dovremmo pensare

la memoria *umana* dei media

L'articolo *As We May Think* appare nel 1945 sull'Atlantic Monthly. L'autore è *Vannevar Bush*, coordinatore delle attività di ricerca USA durante la II guerra mondiale.

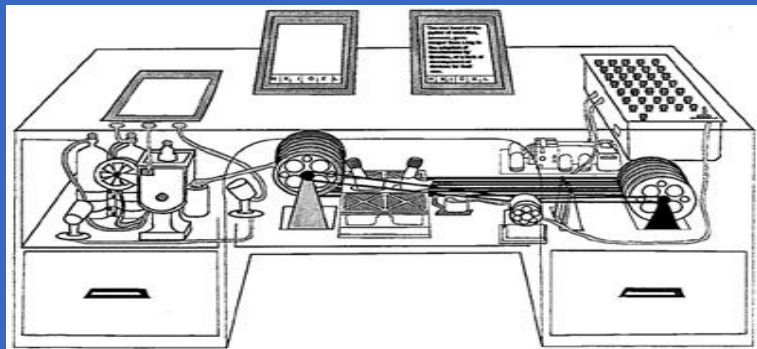
Nell'articolo lo scienziato riflette sull'espansione della ricerca degli scienziati alleati ad una velocità superiore rispetto alla capacità di archivarla e di controllarla. Come prostrarre il dialogo fra ricercatori anche in tempo di pace?

Propone la creazione del **MEMEX**.



MEMEX = *memory* + *expansion*

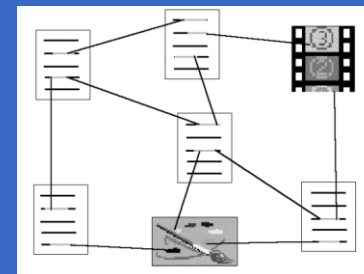
“Come rendere più efficiente l'archiviazione e la condivisione del sapere?”



Un calcolatore analogico dotato di un sistema di archiviazione, nel quale ogni individuo avrebbe potuto immagazzinare pagine di libri, documenti e comunicazioni personali.



Consultabile in maniera ipertestuale: collegamenti stabili fra documenti diversi (testo, file, foto)



"Appariranno forme totalmente nuove di [enciclopedia](#), già confezionate con una rete di percorsi associativi che le attraversano, pronte per essere immesse nel memex ed ivi potenziate".

Le fasi di Internet

Anni 60 – Anni 70: uno strumento di
collegamento
tra i militari americani, le università e i centri di
ricerca
collegati al Pentagono

1958 creazione di ARPA, Advanced Research
Projects Agency

Progetto ARPAnet iniziato nel 1966

I primi due nodi della rete collegati nel 1969

- Internet nasce come una rete militare nel clima della guerra fredda
- L'ossessione dell'attacco atomico di sorpresa convince i militari, sempre così gerarchici, ad adottare una rete anarchica in cui ogni "nodo" può fare tutto.
- La rete potrebbe funzionare anche se una parte dei nodi sono distrutti.

On Distributed Communications Networks

PAUL BARAN, SENIOR MEMBER, IEEE

Summary—This paper¹ briefly reviews the distributed communication network concept in which each station is connected to all adjacent stations rather than to a few switching points, as in a centralized system. The payoff for a distributed configuration in terms of survivability in the cases of enemy attack directed against nodes, links or combinations of nodes and links is demonstrated.

A comparison is made between diversity of assignment and perfect switching in distributed networks, and the feasibility of using low-cost unreliable communication links, even links so unreliable as to be unusable in present type networks, to form highly reliable networks is discussed.

The requirements for a future all-digital data distributed network which provides common user service for a wide range of users having different requirements is considered. The use of a standard format message block permits building relatively simple switching mechanisms using an adaptive store-and-forward routing policy to handle all forms of digital data including digital voice. This network rapidly responds to changes in the network status. Recent history of measured network traffic is used to modify path selection. Simulation results are shown to indicate that highly efficient routing can be performed by local control without the necessity for any central, and therefore vulnerable, control point.

INTRODUCTION

LET US CONSIDER the synthesis of a communication network which will allow several hundred major communications stations to talk with one another after an enemy attack. As a criterion of survivability we elect to use the percentage of stations both surviving the physical attack and remaining in electrical connection with the largest single group of surviving stations. This criterion is chosen as a conservative measure of the ability of the surviving stations to operate together as a coherent entity after the attack. This means that small groups of stations isolated from the single largest group are considered to be ineffective.

Although one can draw a wide variety of networks, they all factor into two components: centralized (or star) and distributed (or grid or mesh). (See types (a) and (c), respectively, in Fig. 1.)

The centralized network is obviously vulnerable as destruction of a single central node destroys communication between the end stations. In practice, a mixture of star and mesh components is used to form communications networks. For example, type (b) in Fig. 1 shows the hierarchical structure of a set of stars connected in the form of a larger star with an additional link forming a

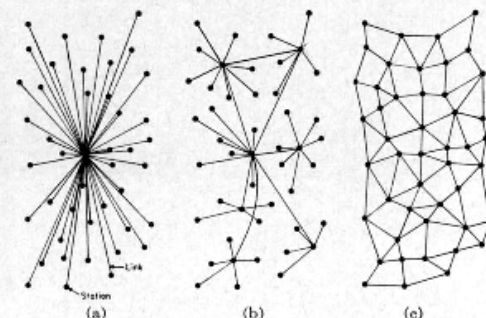


Fig. 1—(a) Centralized. (b) Decentralized. (c) Distributed networks.

loop. Such a network is sometimes called a “decentralized” network, because complete reliance upon a single point is not always required.

EXAMINATION OF A DISTRIBUTED NETWORK

Since destruction of a small number of nodes in a decentralized network can destroy communications, the properties, problems, and hopes of building “distributed” communications networks are of paramount interest.

The term “redundancy level” is used as a measure of connectivity, as defined in Fig. 2. A minimum span network, one formed with the smallest number of links possible, is chosen as a reference point and is called “a network of redundancy level one.” If two times as many links are used in a gridded network than in a minimum span network, the network is said to have a redundancy level of two. Fig. 2 defines connectivity of levels 1, $1\frac{1}{2}$, 2, 3, 4, 6 and 8. Redundancy level is equivalent to link-to-node ratio in an infinite size array of stations. Obviously, at levels above three there are alternate methods of constructing the network. However, it was found that there is little difference regardless of which method is used. Such an alternate method is shown for levels three and four, labelled R' . This specific alternate mode is also used for levels six and eight.²

Each node and link in the array of Fig. 2 has the capacity and the switching flexibility to allow transmission between any i th station and any j th station, provided a path can be drawn from the i th to the j th station.

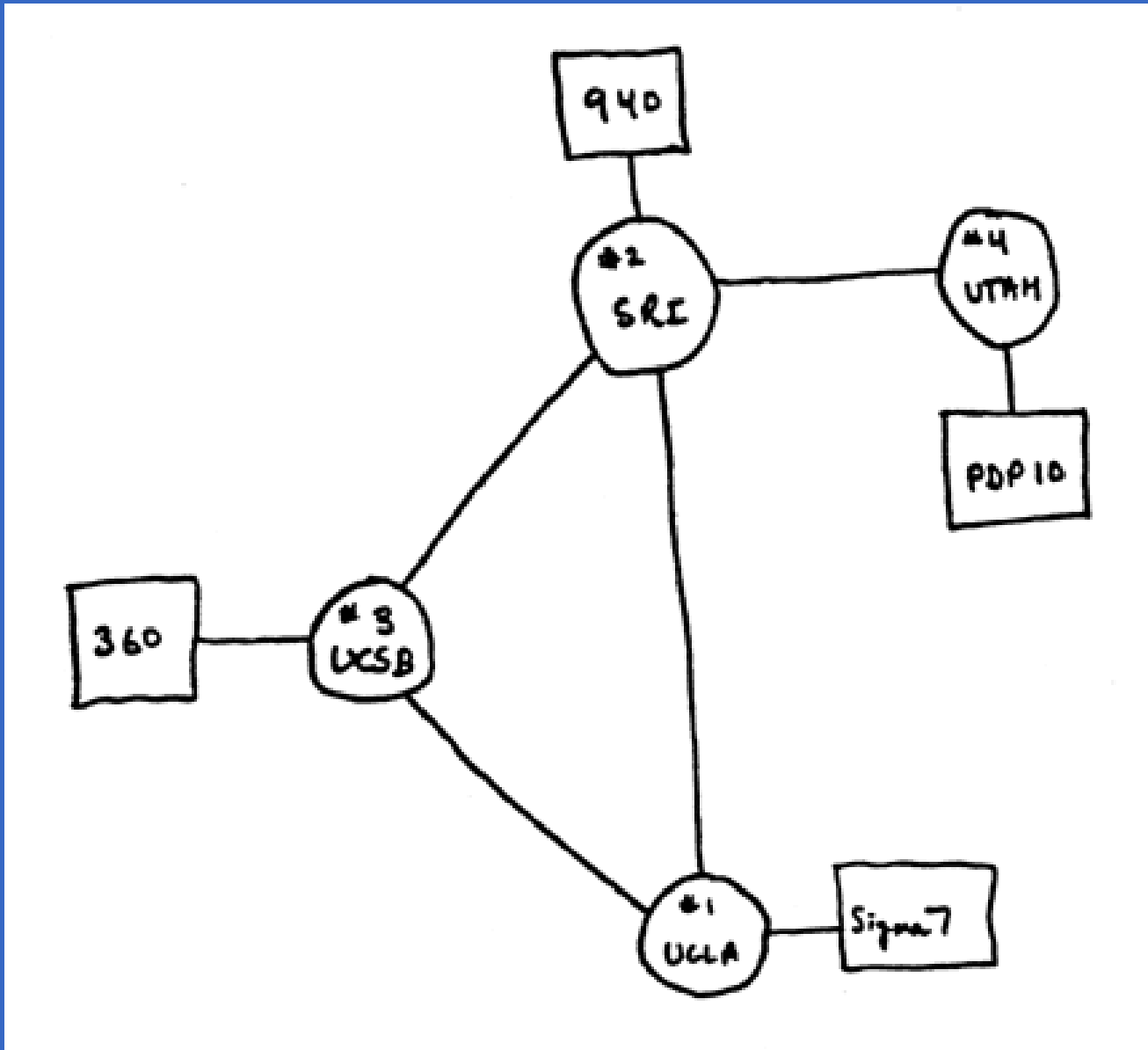
Starting with a network composed of an array of stations connected as in Fig. 3, an assigned percentage of nodes and links is destroyed. If, after this operation,

Manuscript received October 9, 1963. This paper was presented at the First Congress of the Information Systems Sciences, sponsored by the MITRE Corporation, Bedford, Mass., and the USAF Electronic Systems Division, Hot Springs, Va., November, 1962. The author is with The RAND Corporation, Santa Monica, Calif.

¹ Any views expressed in this paper are those of the author. They should not be interpreted as reflecting the views of The RAND Corporation or the official opinion or policy of any of its governmental or private research sponsors.

² See L. J. Craig, and I. S. Reed, “Overlapping Tessellated Communications Networks,” The RAND Corporation, Santa Monica, Calif., paper P-2359; July 5, 1961.

Un articolo del 1962
di Paul Baran sui vantaggi
strategici delle reti distribuite
In caso di attacco nemico



ARPANET, 1 settembre 1969

© Enrico Menduni 2013

Le fasi di Internet

1973 Due ricercatori dell'ARPA, Vinton Cerf e Bob Kahn, realizzano il protocollo ancora in uso per la comunicazione in rete, il TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

Il carattere innovativo del TCP/IP era la possibilità di connettere altre reti costruite fuori di Arpanet, realizzando così una “rete delle reti”, quello che sarà poi Internet.

Anni 70 - 80 – La rete diventa uno strumento di collegamento nella comunità universitaria, prima in Usa, poi anche all'estero.

I militari si ritirano perché la rete non è più sicura e fondano Milnet.

1986 – primo collegamento italiano: il CNUCE (Centro Nazionale Universitario di Calcolo Elettronico) di Pisa è connesso via satellite con Arpanet

- L'infrastruttura rimane quindi disponibile per usi civili. Nasceranno varie reti, per aggregazione libera dei soggetti, di cui la principale sarà Arpanet. Poi tutte si collegheranno fra loro dando vita alla Internet civile. Siamo alla fine degli anni '80, chi non è un informatico esperto fa fatica a lavorare con la rete.
- L'interfaccia user-friendly sarà il www

Le fasi di Internet

Nel 1989 ai laboratori di fisica nucleare CERN di Ginevra Tim Berners-Lee mette a punto il World Wide Web, un sistema che permette di pubblicare sui nodi della rete documenti ipertestuali (comprese immagini, suoni e ogni altro dato digitale).

Il WWW è un insieme di protocolli che permettono la circolazione e lo scambio, attraverso la rete, di informazioni ipertestuali, cioè che contengono al loro interno collegamenti (*link*) ad altre informazioni.

I più importanti sono due:

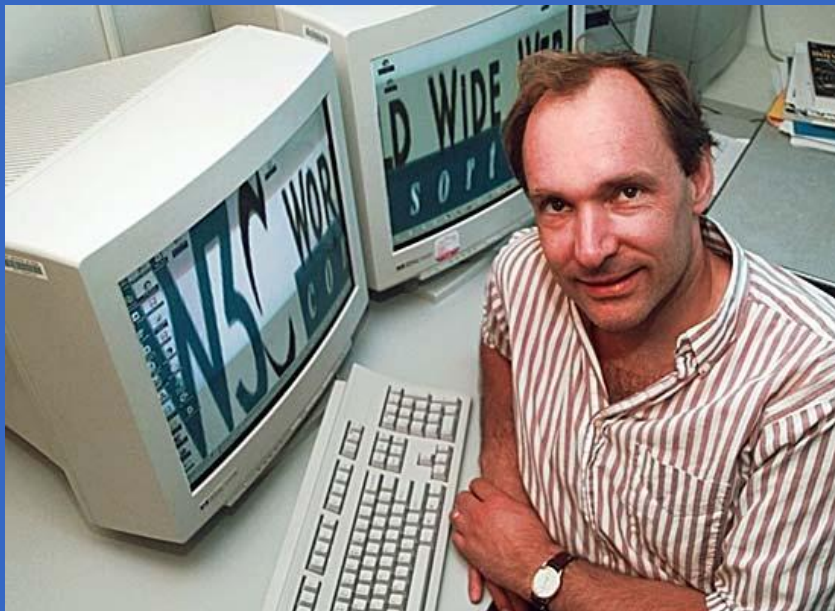
- 1) il linguaggio HTML che costituisce un formato semplice per rappresentare e rendere disponibili informazioni linkate e che potremmo definire come un “un generatore di ipertestualità”; con HTML da una pagina (cioè da una schermata del computer) si passa rapidamente a un'altra, cliccando su un testo o su un oggetto;
- 2) il protocollo per il trasferimento delle rappresentazioni così formattate, e cioè l'HTTP (Hypertext Transfer Protocol), consente la negoziazione delle informazioni tra il server e l'utente (client).

1992 – WWW – Internet



Tim Berners-Lee lavora al CERN di Ginevra, un istituto di ricerca pubblico europeo. La sua invenzione è gratis. Bill Gates non ci avrebbe trattato così bene, e probabilmente anche Steve Jobs.

“Mettiamo che le informazioni di tutti i computer, dovunque si trovino, siano collegate. Immaginiamo che io possa programmare il mio computer in modo da creare uno spazio in cui tutto è collegato a tutto. Tutti i frammenti d'informazione di ogni computer del CERN e sul pianeta sarebbero a disposizione del sottoscritto e di tutti gli altri. In questo modo otterremmo un singolo spazio globale dell'informazione”



Tim Berners-Lee, *L'architettura del nuovo web*

Iper testo

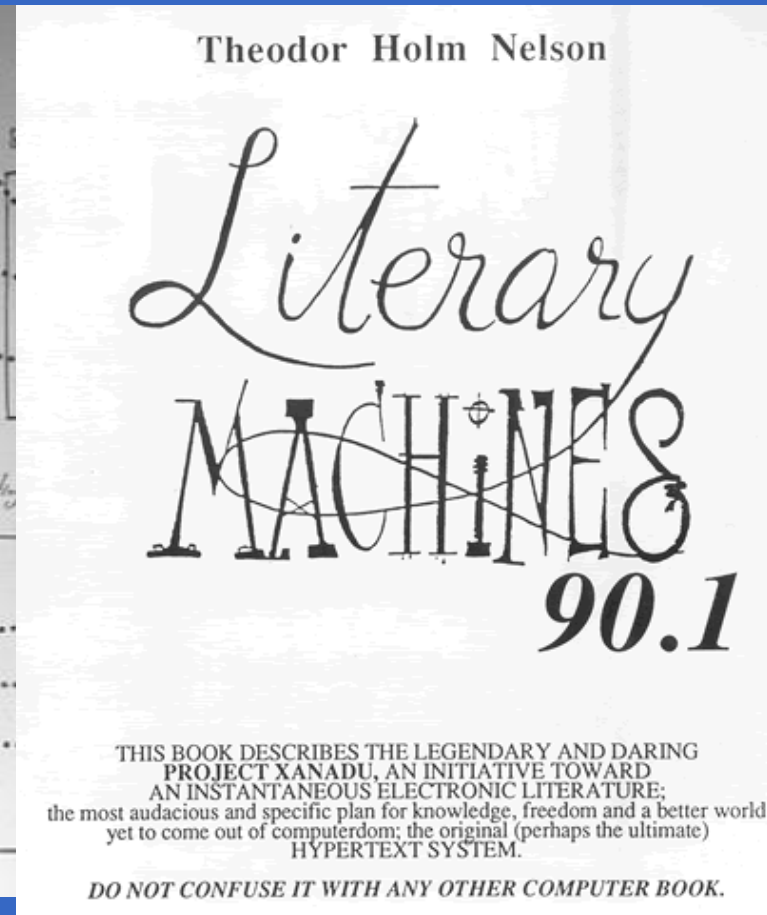
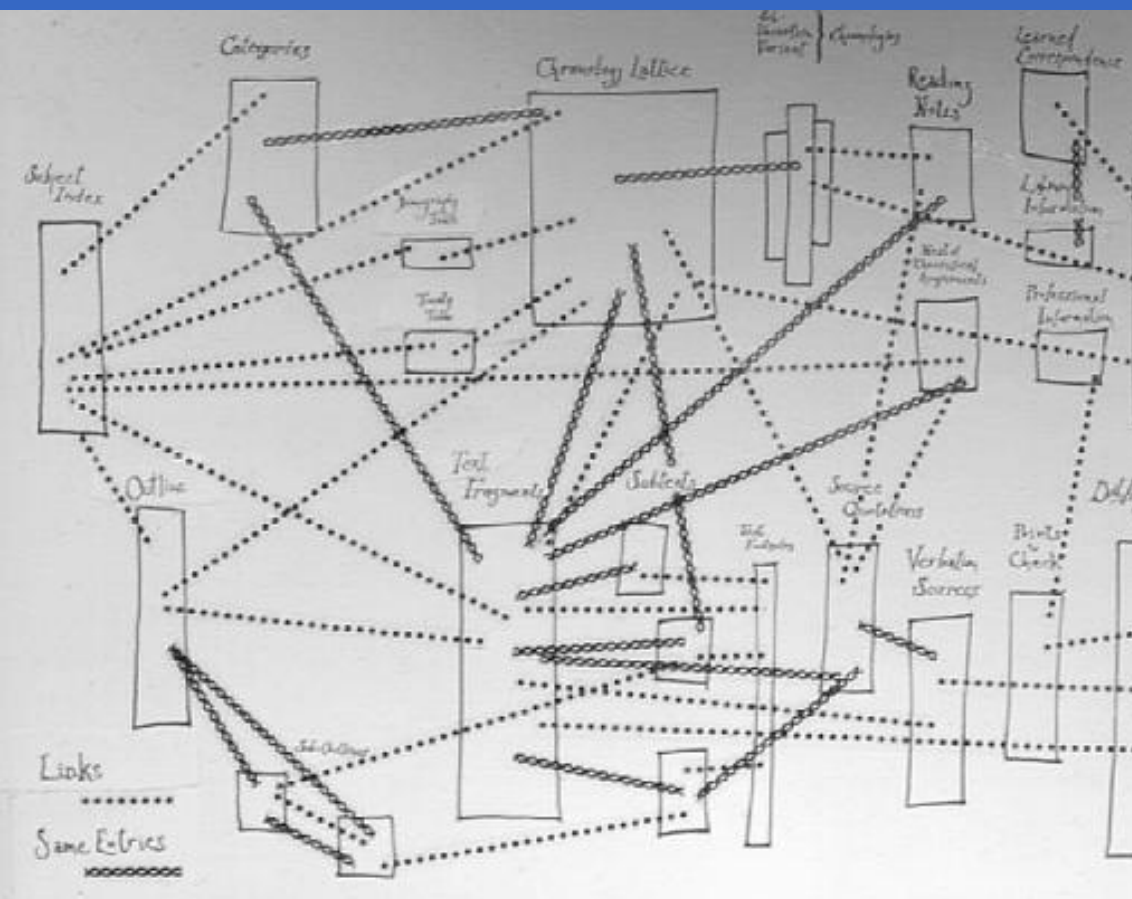
Insieme di testi fra cui sono definiti collegamenti multipli,
né gerarchici né sequenziali,
che consentono a ciascun utilizzatore di usufruirne
secondo un percorso e un ordine diversi.



Sir Timothy Berners-Lee. Le conseguenze del successo. Pienamente meritato

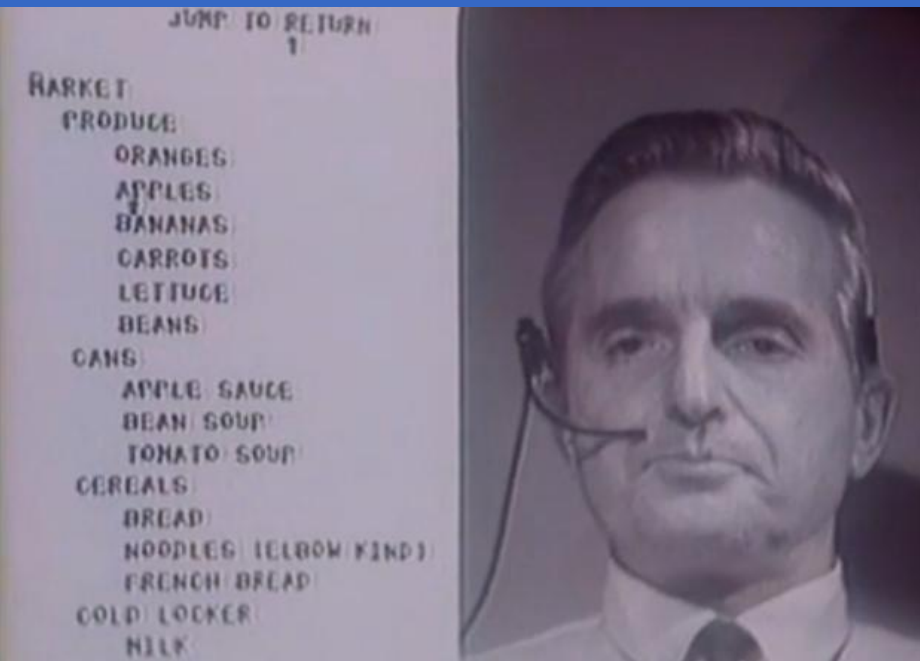
© Enrico Menduni 2013

1960, Ted Nelson inaugura il progetto Xanadu



Nel 1963, descrivendo il significato del suo progetto di ricerca, utilizza i termini “ipertesto” e “ipermedia”

1967, Douglas Engelbart brevetta il primo Mouse

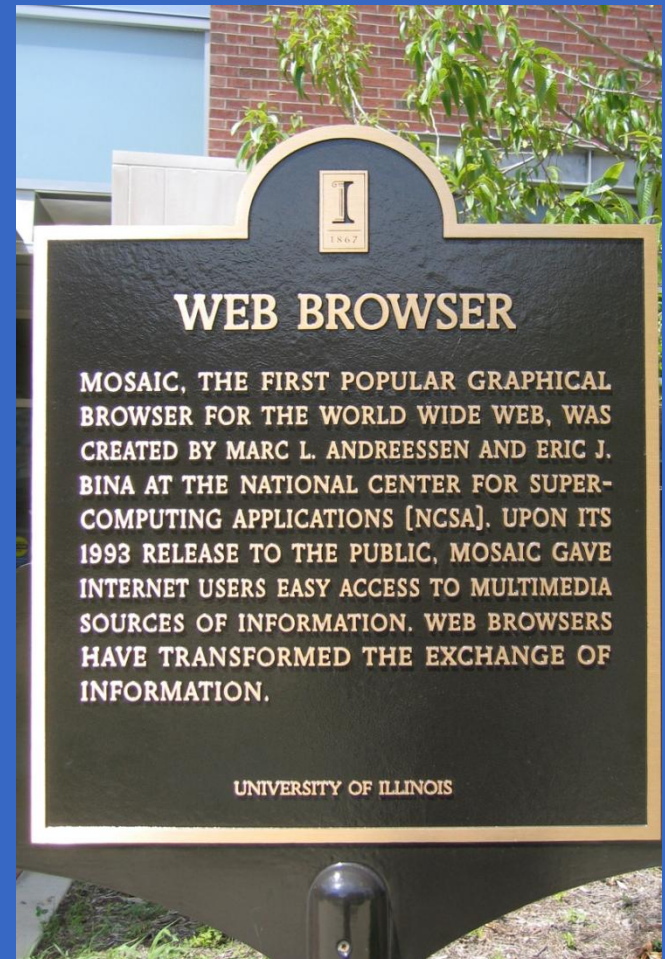
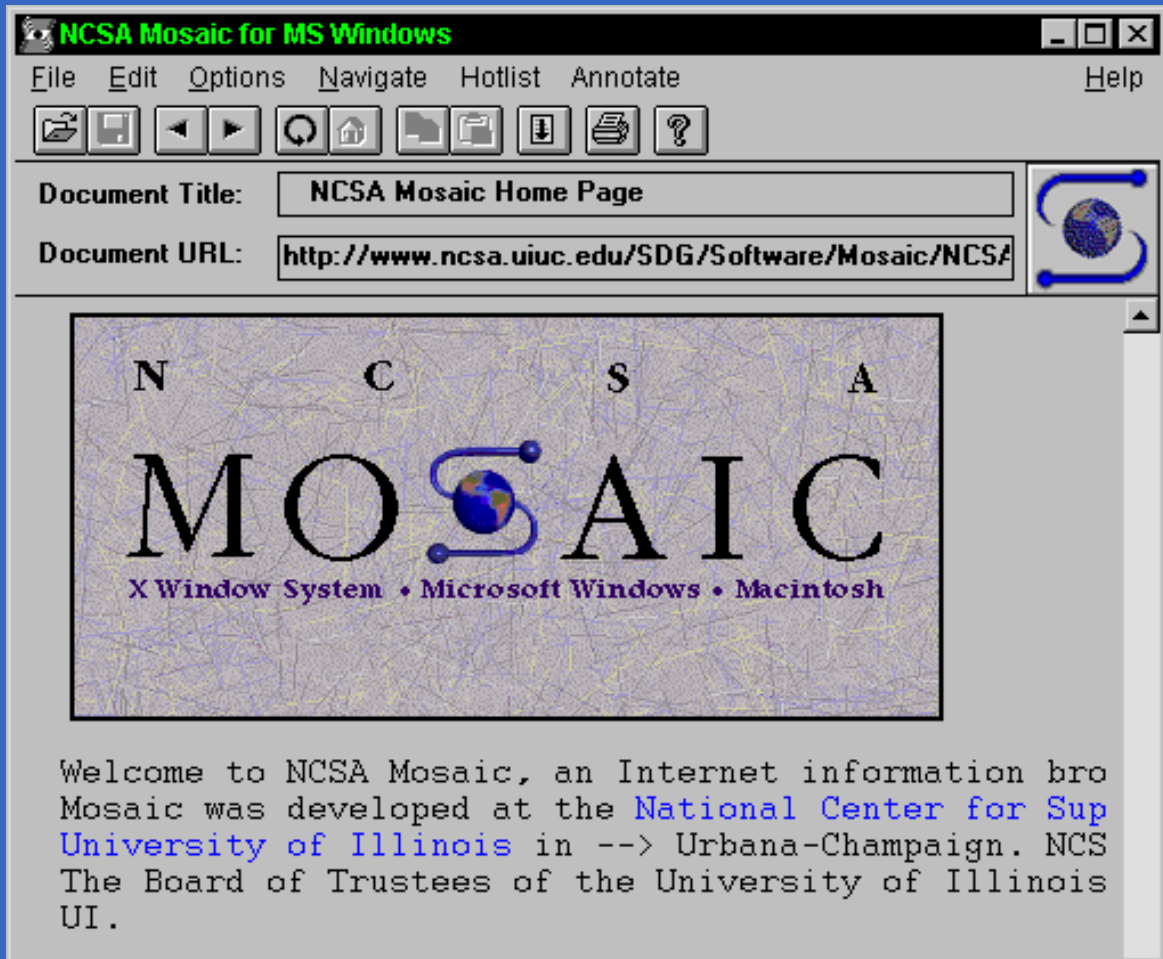


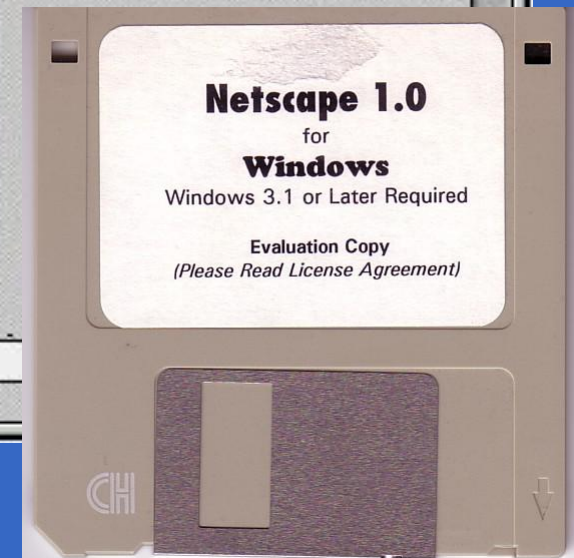
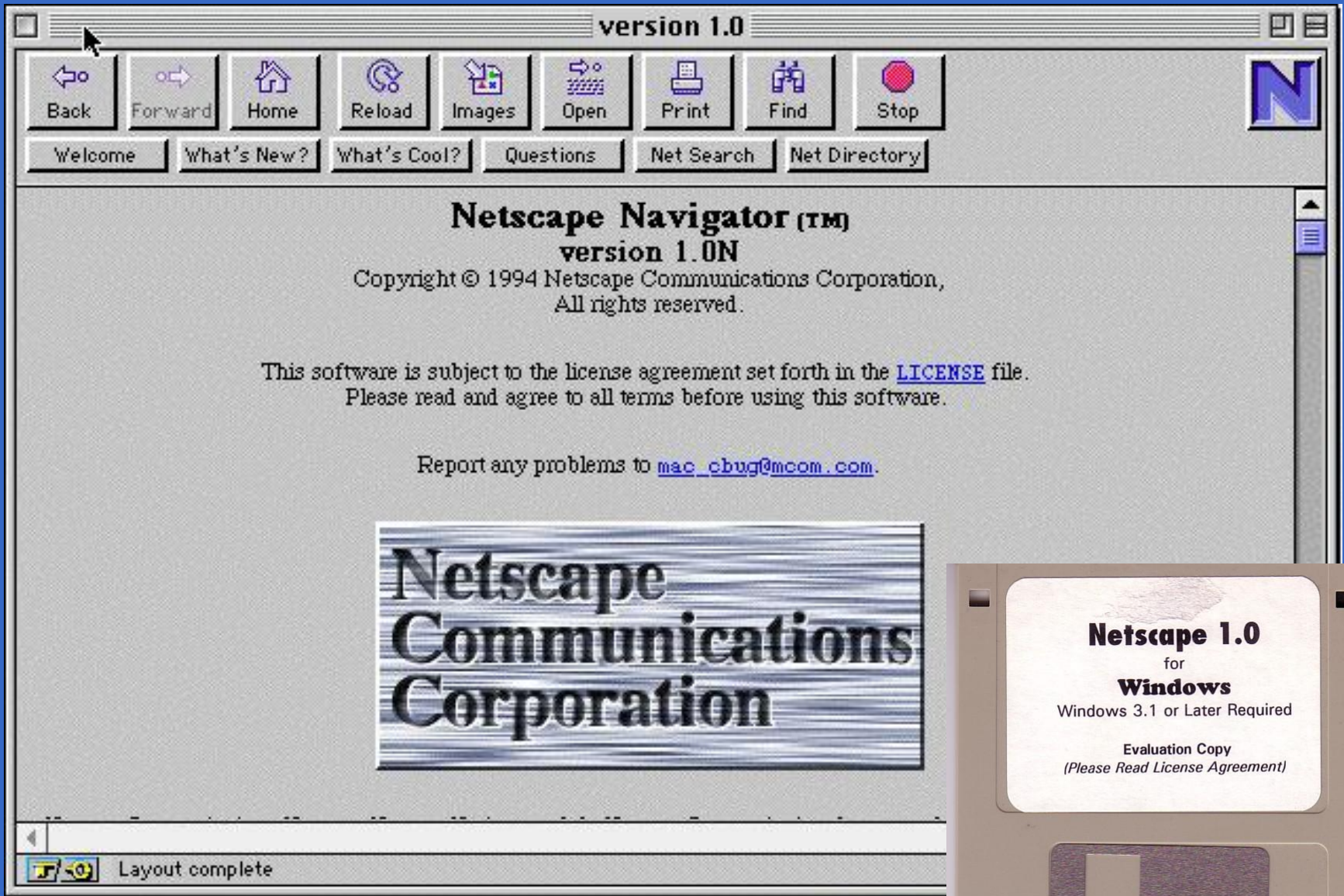
Le fasi di Internet

Primi anni Novanta – Con l'invenzione del www
la rete esce dall'ambito universitario

1993 Mosaic, primo browser.

1994 - Netscape, primo browser commerciale





L'avventura della navigazione



Netscape Navigator



Internet Explorer



Safari



Windows 95 con Internet Explorer. Grande riconoscimento di Internet da parte di Microsoft. Internet diventa mainstream.

Le fasi di Internet

Secondi anni Novanta – Crescita rapidissima di Internet:
posta elettronica – chat – siti web – streaming – filesharing -
portali

1995 – Microsoft Internet Explorer

1995 – Real audio

1997 – Real video

1998 - Microsoft Explorer supera Netscape nelle vendite

Did you know?

Scanning makes it easy to find files that have been added to since you last read them. Simply press [SPACE] in a menu to find the next updated file. For more information, press [?][C][H] from this screen.

Welcome to
the new
version of
Monochrome!
(version 1.101j)

Menu [ESC] = Utilities (inc. Talker & EXIT)

Menu [I] = Help and Information on Monochrome

Menu [N] = News and Media

Menu [T] = Science, Technology and Medicine

Menu [E] = Entertainment

Menu [C] = Society and Culture

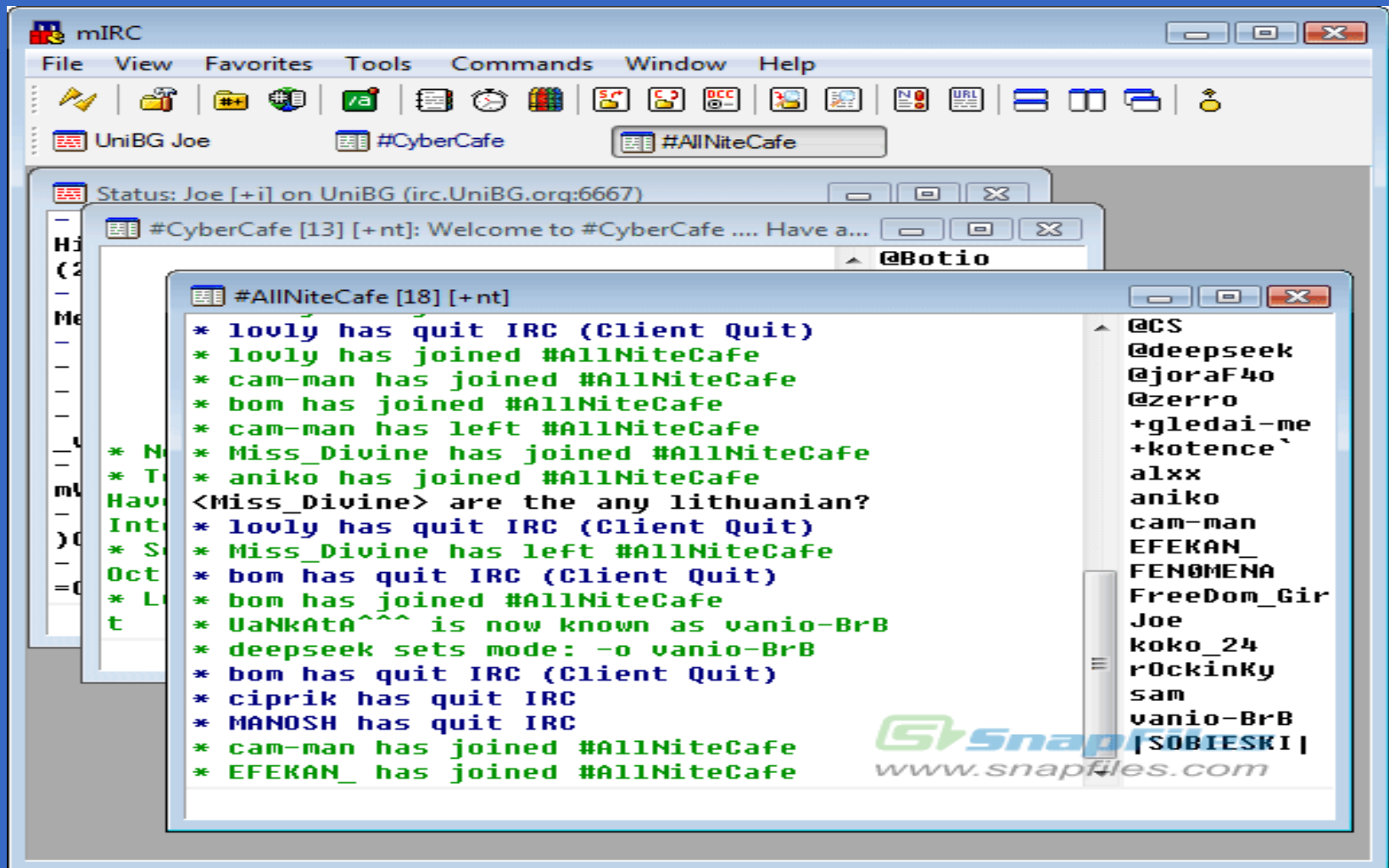
Menu [R] = Recreation

Menu [H] = Honochrome Users

Hello 'Guest User'. (guest2:2)

<< 5 other users at Tue Jun 22 03:36 GMT (You have new messages) >>

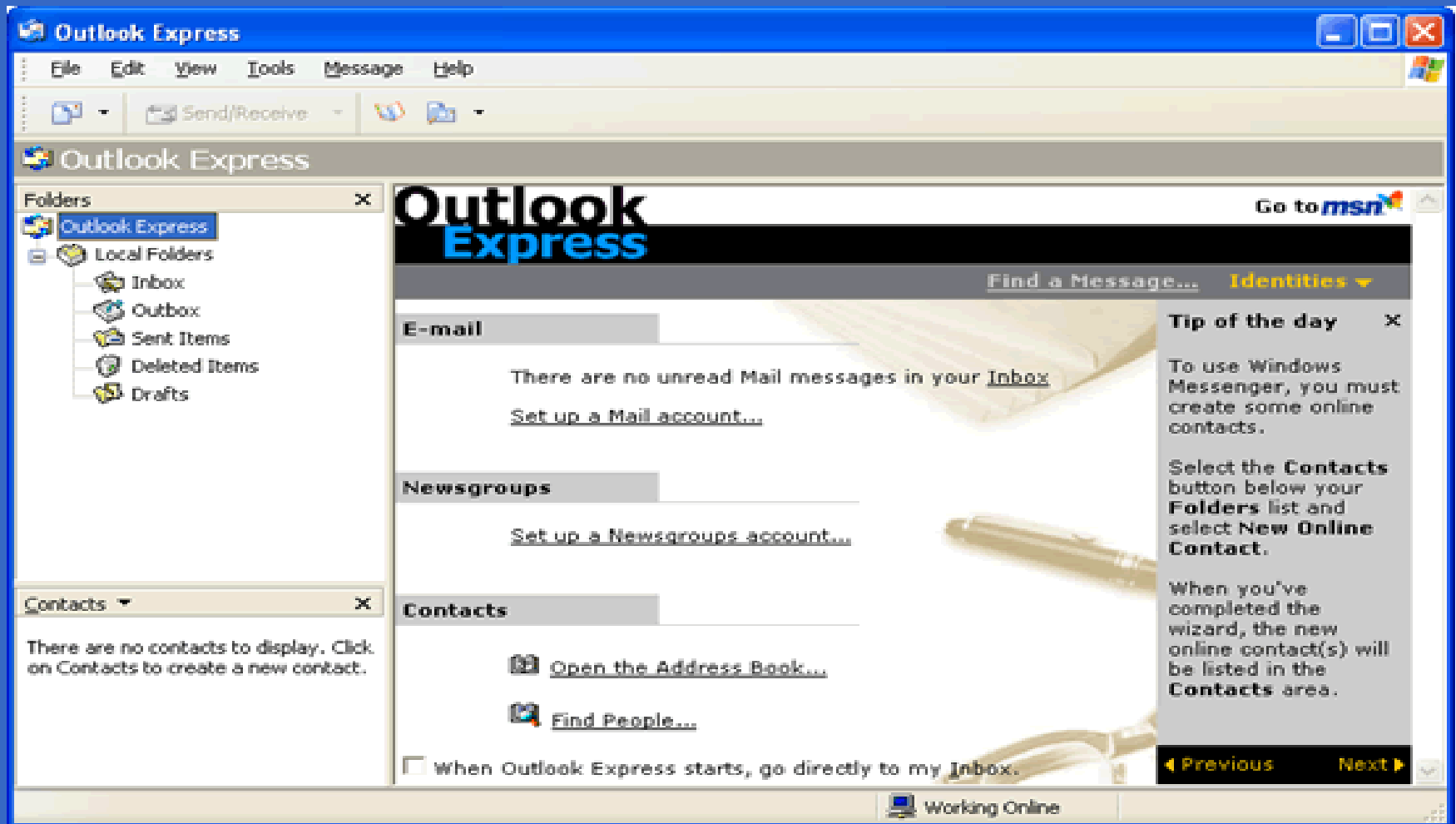
Caratteristiche della “fase amatoriale” di Internet, le BBS (*Bulletin Board System*), erano comunità cresciute su internet all’inizio degli anni ‘80, nelle quali gli utenti discutevano argomenti di loro interesse.



Le chat (IRC, *Internet Relay Chat*) sono la prima forma di comunicazione istantanea in rete, adatte non più esclusivamente a gruppi di discussione, ma anche alla comunicazione privata fra due persone.



"On the Internet, nobody knows you're a dog."



La posta elettronica, diffusasi definitivamente anche grazie all'incorporazione del Gestore Outlook su Windows 95, diventa, grazie alle sue caratteristiche di efficienza, rapidità e asincronia, la vera "killer application" della rete.



AUTO.BY.TEL
USA CANADA
Buy and insure new cars & trucks online

**Car Buying & Car Insurance
Pain Relief**

LOW-COST

[Click here for advertising information - reach millions every month!](#)

Search and Display the Results

Search with Digital's Alta Vista [[Advanced Search](#)] [[Add URL](#)]

Contests
Make Me Laugh...

Creative Web
Create a Site...

[Download free demo versions of AltaVista Technology software](#)



[[Creative](#)][[Search](#)][[Humor](#)][[Email](#)]

Il celebre motore di ricerca Altavista come appariva nel 1999



YAHOO!



[What's New](#) [Check Email](#)

[Personalize](#) [Help](#)

[Yahoo! Mail](#)
free email for life



Mother's Day Gifts.
HUGE SAVINGS! [CLICK HERE!](#)

[Yahoo! Pager](#)
instant messaging

[advanced search](#)

[Yahoo! Auctions](#) - 1000's of items to bid on - [Pokemon](#), [trading cards](#), [Beanie Babies](#)...

[Shopping](#) - [Yellow Pages](#) - [People Search](#) - [Maps](#) - [Travel Agent](#) - [Classifieds](#) - [Personals](#) - [Games](#) - [Chat Email](#) - [Calendar](#) - [Pager](#) - [My Yahoo!](#) - [Today's News](#) - [Sports](#) - [Weather](#) - [TV](#) - [Stock Quotes](#) - [more...](#)

[Arts & Humanities](#)

[Literature](#), [Photography](#)...

[Business & Economy](#)

[Companies](#), [Finance](#), [Jobs](#)...

[Computers & Internet](#)

[Internet](#), [WWW](#), [Software](#), [Games](#)...

[Education](#)

[College and University](#), [K-12](#)...

[Entertainment](#)

[Cool Links](#), [Movies](#), [Humor](#), [Music](#)...

[Government](#)

[Military](#), [Politics](#), [Law](#), [Taxes](#)...

[Health](#)

[Medicine](#), [Diseases](#), [Drugs](#), [Fitness](#)...

[News & Media](#)

[Full Coverage](#), [Newspapers](#), [TV](#)...

[Recreation & Sports](#)

[Sports](#), [Travel](#), [Autos](#), [Outdoors](#)...

[Reference](#)

[Libraries](#), [Dictionaries](#), [Quotations](#)...

[Regional](#)

[Countries](#), [Regions](#), [US States](#)...

[Science](#)

[Biology](#), [Astronomy](#), [Engineering](#)...

[Social Science](#)

[Archaeology](#), [Economics](#), [Languages](#)...

[Society & Culture](#)

[People](#), [Environment](#), [Religion](#)...

In the News

- [Colorado school shooting](#)
- [NATO - Serbia war](#)
- [New link in human evolution?](#)

[more...](#)

Marketplace

- [Vacations](#) - Tahiti, Greek Isles, Africa and more
- [Kosovo Charity Auctions](#)

[more...](#)

Inside Yahoo!

- [Y! Movies](#) - showtimes, reviews
- [Y! Pager](#) - instant messaging
- [TV Listings](#) - what's on tonight

[more...](#)

World Yahoo!s *Europe* : [Denmark](#) - [France](#) - [Germany](#) - [Italy](#) - [Norway](#) - [Spain](#) - [Sweden](#) - [UK & Ireland](#)
Pacific Rim : [Australia & NZ](#) - [HK](#) - [Japan](#) - [Korea](#) - [Singapore](#) - [Taiwan](#) - [Asia](#) - [Chinese](#)
Americas : [Canada](#) - [Spanish](#)

Il portale Yahoo! nel 1999

© Enrico Menduni 2013

YAHOO!

Web | Images | Video | Local | Shopping | More

Web Search

Hi, Michael
Sign Out

My Applications

Mail
5 new Yahoo! Mail

Stocks

Weather
59°F

Horoscope

Movies

Local Events
Sunnyvale

Today

Sep 17, 2008

FEATURED | ENTERTAINMENT | SPORTS | VIDEO



A puppy lullaby

Watch this man attempt to lull a litter of perky puppies to sleep by crooning a doo-wop song. See if it works »

- Pup dozes standing up
- Dog plays fetch by himself



Good foods for weight loss

Boost your metabolism, drop the pounds naturally



Devastated NFL ref responds

Ed Hochuli feels terrible he blew a big call



Quickest way to six figures

Jobs that pay six-figure salaries in short time



'SNL' star to depart

'SNL' star Amy Poehler to leave show

» More: [Featured](#) | [Buzz](#)

In the News

as of 10:40 am PDT

FEATURED | WORLD | LOCAL | FINANCE

- Stocks plunge over AIG bailout, financial system fears
- White House defends AIG rescue and signals possibility of more
- U.S.: Yemen ambush bears 'hallmarks' of Al-Qaida | Gunfire
- Ike toll climbs as Texas reports six more deaths | Photos
- McCain, Obama making economy promises they can't keep?
- Katie Couric scores second network interview with Sarah Palin
- Police find 1,300 pot plants in upscale Calif. homes

» More News: [News](#) | [Popular](#) | [Election '08](#)

Yahoo! Services

- | | | |
|---------|-----------|--------------|
| Autos | Hot Jobs | Shopping |
| Finance | Maps | Sports |
| Games | Music | Travel |
| Groups | Personals | Yellow Pages |

All Yahoo! Services »

FEES DON'T FLY WITH US

SOUTHWEST.COM

BOOK NOW >

Fees Don't Fly With Us - Ad Feedback

Pulse - What Yahoos are into

Most Popular Beach Destinations



- Santorini, Greece
- San Diego, California
- Honolulu, Hawaii
- San Juan, Puerto Rico
- Boracay Island, Philippines
- South Padre Island, Texas

» More Yahoo! Travel

Small Business

- Get a Web Site
- Domain Names
- Sell Online
- Search Ads

Featured Services

- Downloads
- Mail Plus
- Messenger
- Mobile Web

- Advertise with Us
- Search Marketing
- Privacy Policy
- Terms of Service
- Suggest a Site
- Yahoo! Telemundo
- Send Feedback
- Help

Yahoo! Nel 2010

© Enrico Menduni 2013

Internet 1995-2001

L'età d'oro della circolazione dei file audio sulla rete

Solo audio perché lo stato delle reti di comunicazione non permette il transito generalizzato dei file video, molto più pesanti.

Le condizioni tecniche per il transito di file video di lunghezza apprezzabile sulla rete si determineranno solo verso il 2004-2006

Download Scaricare un file dalla rete Internet sul proprio computer.

Streaming Tecnica che permette con appositi software di scegliere brani musicali e video su Internet e di eseguirli sul proprio computer quasi in tempo reale, senza la necessità di scaricare completamente il file, grazie al *buffering*.

Buffering Memoria temporanea che permette di conservare in memoria dei dati finché possono essere processati. Nel download, il *buffering* permette di eseguire la prima parte di un file senza attendere che esso sia scaricato completamente.

Software per l'esecuzione sul proprio computer
di contenuti multimediali
prelevati dalla rete
(*streaming*)



QuickTime 1.0 nasce in ambiente Mac nel dicembre 1991

QuickTime 2.0 per Windows dal novembre 1994

RealAudio di Progressive Network [poi Real Network] per Windows dal 1995

RealVideo dal 1997

Real è il più diffuso software di streaming

Filesharing

- Condivisione e scambio gratuito di file (**P2P**) tra utenti Internet.
- (P2P = *peer to peer*)

MP 3

- Standard di compressione di file audio messo a punto dal MPEG.
- Il **MPEG** (Moving Picture Experts Group) è un gruppo di lavoro composto da tecnici di altissimo livello di varie case produttrici di hardware per definire standard comuni. Da Mpeg sono usciti gli standard della multimedialità di Internet, dei Cd-rom, della tv satellitare e delle videocamere digitali.

Lettores MP3



- Il lettore MP3 è un dispositivo digitale portatile a batteria, dotato di una memoria flash, per eseguire in mobilità brani musicali, generalmente ascoltati in cuffia.
- La musica viene trasferita al lettore MP3 collegandolo al computer con una presa USB.
- Il lettore viene collegato al computer e una compilation musicale viene copiata nella sua memoria.
- I migliori lettori leggono vari formati musicali (non solo MP3), hanno un display, una radio FM, spesso un registratore e un orologio-cronometro-timer.

Capacità in MB dei lettori MP3

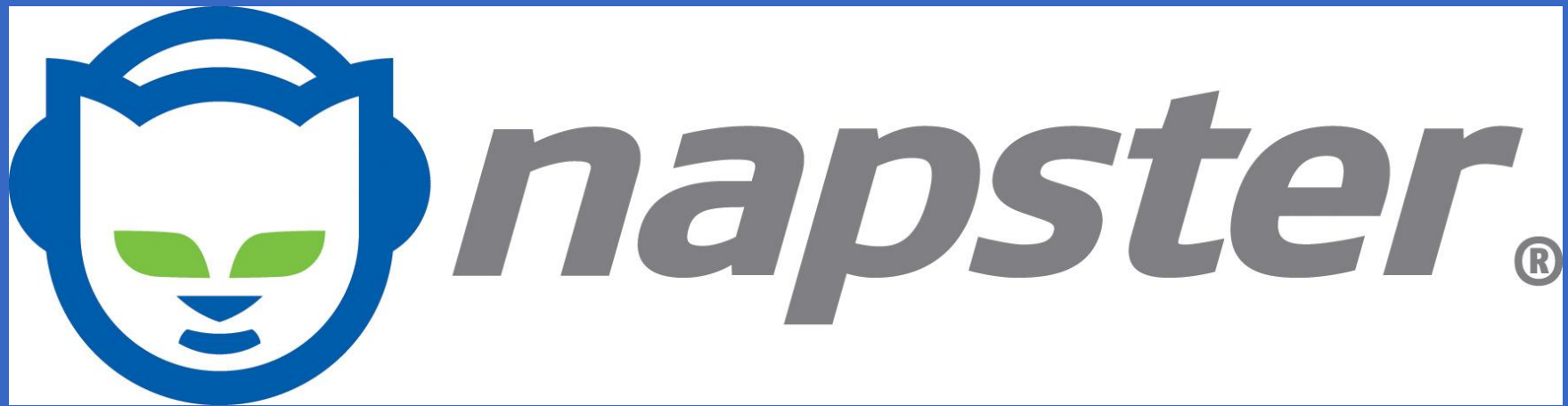
| Capacità in MB | Numero di canzoni | Ore di esecuzione |
|----------------|-------------------|-------------------|
| 128 | 60 | 4 |
| 256 | 100 | 8 |
| 512 | 250 | 16 |
| 1 giga | >500 | >530 |

Erede del Walkman 1979?

No. Non è un oggetto di culto
No. Non si ricorda nessun brand



uni 2013



- Il principale sito di *filesharing* musicale
- Fondato negli Usa, autunno 1999
- Picco di 13,6 milioni di utenti nel febbraio del 2001
- Filosofia P2P
- Prima azione giudiziaria da parte della RIAA (Recording Industry Association of America) per violazione dei diritti d'autore: dicembre 1999



Napster Home

Welcome to the Napster Music Community - the biggest, most devoted online community of music lovers EVER.

Questions? Need help? Searching for the meaning of life?

featured artist:
elwood
click here to search!

Looking for something new? We are happy to introduce you to Elwood, an exciting new artist on the Palm Pictures label. For more information, visit the [official site](#), or use Napster to search for "[Sundown](#)" by Elwood.

Napster v2.0 BETA 10.3 Shop for music at **CDNOW**

File View Actions Help

Home Chat My Files Search Hot List Transfer Discover Help

Artist: Find It! Clear Bitrate: AT LEAST 128 Kb/s Ping Time:

Title: Advanced << Connection: AT LEAST ISDN-128K Ping Search Results

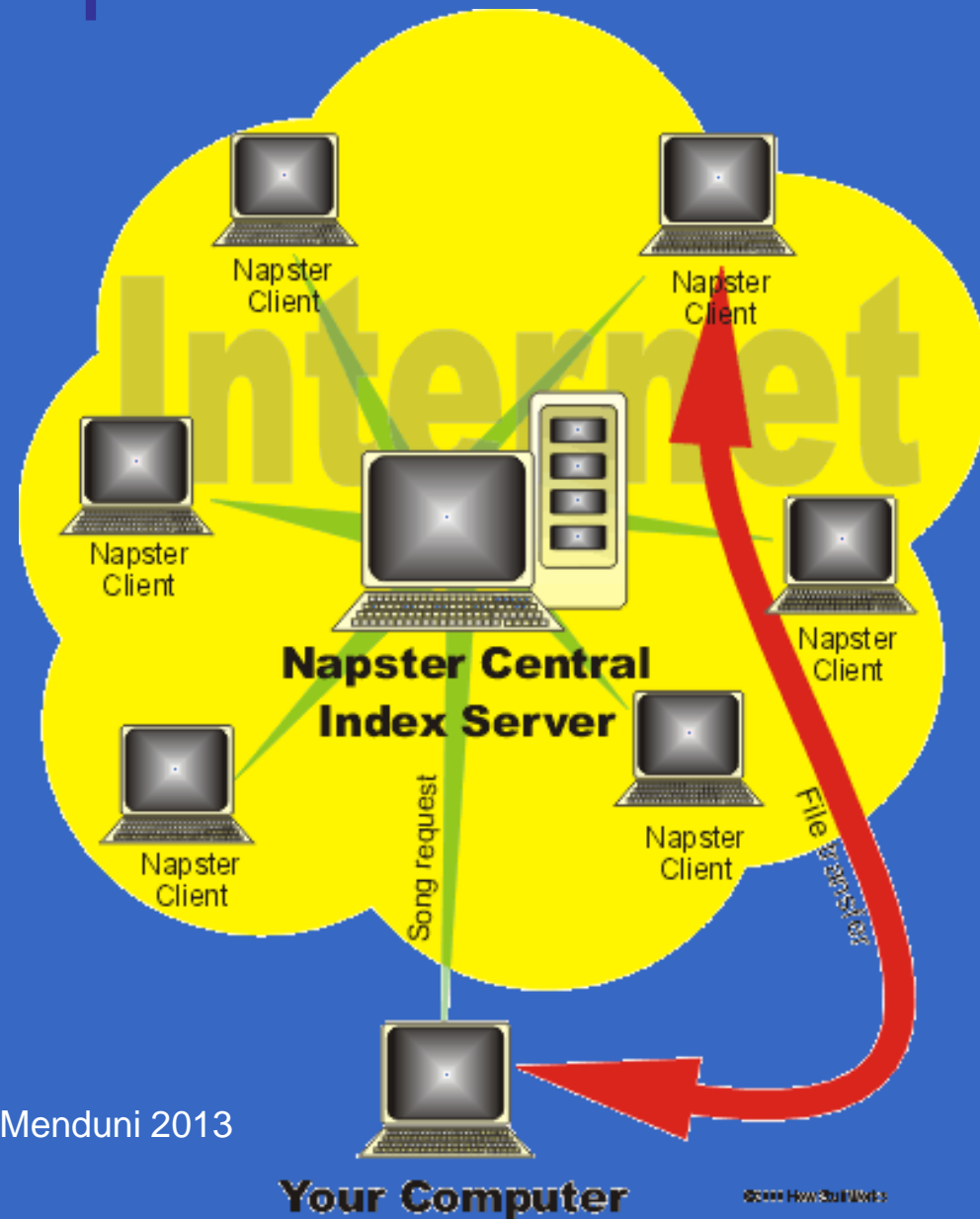
| Filename | Filesize | Bitrate | Length | User | Connection | Ping |
|----------------------------|-----------|---------|--------|---------------|------------|------|
| Tha Eastsidaz - iluvit.mp3 | 4,838,841 | 128 | 5 | napster... | T1 | N/A |
| Tha Eastsidaz - iluvit.mp3 | 4,128,768 | 128 | 2 | iaminsider | DSL | N/A |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 4,838,841 | 128 | 5 | jberry19... | Cable | N/A |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 554,727 | 128 | 0:33 | theliltick... | Cable | N/A |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 4,838,841 | 128 | 4:55 | Snoop0... | Cable | N/A |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 4,838,841 | 128 | 4:55 | DjSheik... | Cable | N/A |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 554,727 | 128 | 0:33 | player2... | Cable | N/A |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 4,838,841 | 128 | 4:55 | Bentley... | Cable | N/A |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 554,727 | 128 | 0:33 | FYAMA... | ISDN-128K | N/A |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 554,727 | 128 | 0:33 | Spanish... | 56K | N/A |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 554,727 | 128 | 0:33 | djdizast... | 56K | N/A |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 1,949,696 | 128 | 1:59 | jattgirls | 56K | N/A |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 1,241,088 | 128 | 1:15 | 090384... | 56K | N/A |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 4,838,841 | 128 | 4:55 | -ArtSqu... | Unknown | N/A |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 554,727 | 128 | 0:33 | ineedmytv | Unknown | 1099 |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 2,654,208 | 128 | 2:42 | Jabran_... | ISDN-56K | 1016 |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 554,727 | 128 | 0:33 | xavsar | Unknown | 1016 |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 323,797 | 128 | 0:19 | thet-rex | Cable | 934 |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 554,727 | 128 | 0:33 | ninja_lu... | 56K | 934 |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 4,838,841 | 128 | 4:55 | 3lements | Cable | 907 |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 530,880 | 128 | 0:32 | cnasw | Unknown | 906 |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 3,119,649 | 128 | 3:10 | gkswim... | 56K | 879 |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 1,368,064 | 128 | 1:23 | big_k... | 56K | 879 |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 554,727 | 128 | 0:33 | -ZOOT... | Cable | 865 |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 554,727 | 128 | 0:33 | MurdaM... | Unknown | 851 |
| Tha Eastsidaz - ILUVIT.mp3 | 554,727 | 128 | 0:33 | desppp... | DSL | 838 |

Returned 100 results.

Online (rishdeep): Sharing 0 files. Currently 89,391 users sharing 138,007 files (546 gigs)

La filosofia di Napster

- Napster sostiene in tribunale che le transazioni, gratuite e amatoriali, avvengono fra privati senza intermediazione di Napster.



La fine del download P2P generalizzato

Una sentenza del marzo 2001 del giudice californiano Marilyn Hall Patel (nota per la sua difesa dei diritti civili) impose a Napster filtri al downloading che strangolarono a morte il download P2P generalizzato, eliminando quella zona grigia tra legale e illegale su cui il sito era cresciuto. A maggior ragione perché la sentenza veniva da una giudice considerata progressista.

Il download illegale rimane come pratica di nicchia, ma il clima è cambiato: siamo ormai alla vigilia dell'11 settembre.

Le fasi di Internet

Tra il marzo 2000
(condanna antitrust di Microsoft in Usa)
e gli attentati dell'11 settembre 2001
(4 settembre 2001 = sentenza che chiude Napster)
scoppia la “bolla speculativa” dell'economia di Internet

Internet affronta una grave crisi
da cui risorgerà in forme molto diverse dal passato



Gli attentati dell'11 settembre 2001 modificano profondamente lo spirito pubblico e il clima culturale negli Stati Uniti e, in misura minore, nel resto del mondo occidentale:

- si modifica in negativo l'atteggiamento nei confronti delle pratiche ai confini della legalità;
- crolla definitivamente l'economia di Internet, che già aveva visto nel 2000 (marzo) lo scoppio di una bolla speculativa attorno ai titoli di Internet;
- praticamente si ferma, almeno fino al 2005, la diffusione delle reti a larga banda anche per i nuovi requisiti di sicurezza;
- si modifica l'atteggiamento nei confronti dei beni di consumo voluttuario. Ne fa le spese anche l'iPod, lanciato poco dopo e originariamente destinato ai regali di Natale.

Il 23 ottobre 2001 Apple presenta un suo nuovo lettore musicale portatile, l'iPod.



Il momento non è favorevole e iPod avrà successo,
ma non travolgente

© Enrico Menduni 2013

Apple iPod, dal 2001



- Disco fisso, grande capacità, enorme memoria
- Design accattivante, oggetto di culto
- Legge tutti i formati
- Unico difetto: parti in movimento, più fragile del lettore MP3 flash pen.

Il successo arriverà un anno dopo con il lancio di iTunes, il primo negozio musicale on line.

iPod + iTunes.
Watch the new TV ad.





Fair price

iTunes grazie ad accordi con case discografiche – prima alcune, poi molte altre – riesce a stabilire un “fair price”, un giusto prezzo, una terza via tra le pretese dei discografici e il download illegale: 99 cents di dollaro (in Europa: Euro 0,99)

iTunes Store



Un criptaggio elettronico elimina, o rende molto più difficile, la replicazione abusiva dei brani acquistati:
il DRM.

DRM, Digital Rights Management

- Insieme dei sistemi tecnologici mediante i quali i titolari del diritto d'autore possono esercitare ed amministrare tali diritti nell'ambiente digitale, grazie alla possibilità di rendere protetti, identificabili e tracciabili tutti gli usi in rete dei materiali e limitando tecnicamente le possibilità della loro duplicazione.