Internet e la comunicazione digitale Antonio Procaccini

Che cos'è?

- La più grande innovazione del secolo dopo la televisione
- Non ha padroni
- Mette a disposizione di tutti una quantità incredibile di informazioni
- L'utenze di Internet e' un'utente attivo non passivo
- Le informazioni sono disponibili quando ne abbiamo bisogno
- Internet e' per tutti

La storia di internet

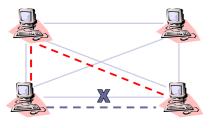
- Nel 1957, durante la guerra fredda, l'Unione Sovietica lancia in orbita lo sputnik, il primo satellite artificiale.
- Gli Stati Uniti temono una supremazia tecnologica da parte dell'Unione Sovietica e costituiscono l'agenzia ARPA (advanced defence research project)
- Uno dei problemi cruciali era quello della comunicazione: come era possibile costruire una rete di telecomunicazioni che potesse resistere ad un attacco nucleare?

Nascita ed evoluzione

Nata intorno all'inizio degli anni '70 da un progetto del Dipartimento della Difesa Americano, per mettere in comunicazione diversi centri militari situati ovunque nel mondo, e di mantenere viva tale comunicazione anche sotto attacco.

Nascita ed evoluzione

■ Come funzionava ARPANET?



La rete ARPAnet

 ARPANET aveva 4 nodi e linee di trasmissione a 50 kbbs, univa tre università e un istituto di ricerca.



La rete ARPAnet

- Altri nodi si aggiungono ai primi quattro, nel 1971 erano 15 e nel 1972 erano 37.
- Contemporaneamente viene introdotto il servizio di posta elettronica.

ARPAnet nel 1972

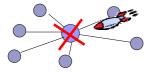


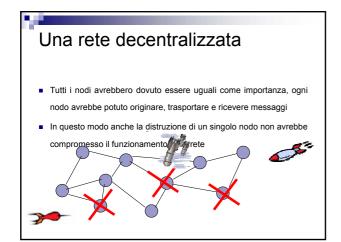
Da ARPAnet a Internet

- La rete ARPANET continua a crescere e altre reti di calcolatori decidono di collegarsi ad essa adottando un protocollo di comunicazione di uso gratuito chiamato TCP/IP, che iniziò ad essere usato a partire dal 1977
- In questo modo il numero di nodi in grado di comunicare tra loro cresce enormemente e presto lo rete ARPANET diventa solo un piccolo sottoinsieme di un universo di nodi collegati tra loro (cesserà di esistere nel 1990).

Una rete decentralizzata

Il principio di base era semplice: la rete doveva essere decentralizzata, cioè priva di un nodo centrale di connessione, altrimenti un attacco a questo avrebbe reso inutilizzabile la rete.

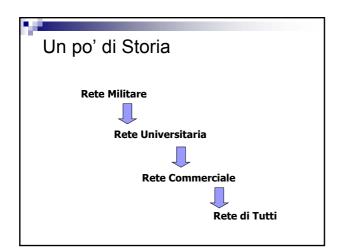




Lo sviluppo della rete □ Nascita del Web □ Progetto Arpanet **1990 1974** □ Sviluppo TCP/IP □ Internet e le reti commerciali **1994 1982** □ Utilizzo TCP/IP □ Nascita di Netscape Arpanet **1997 1983** □ Nascita Internet Explorer □ Sviluppo della rete militare

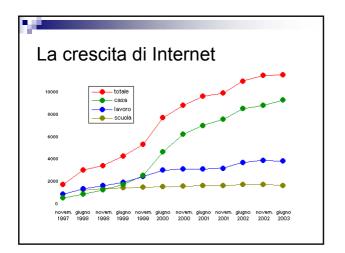
A cosa serve?

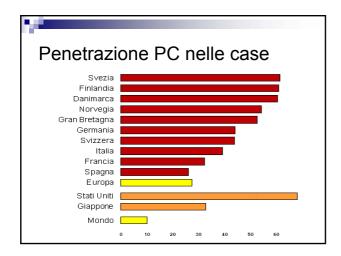
- Offre un'infinità di "informazione": dalle ricette per la pasta, a trattati scientifici sulla medicina nucleare
- Posta elettronica (e-mail)
- Newsgroup o gruppi di discussione
- Chat
- Multimedialità
- Telefonia e teleconferenza

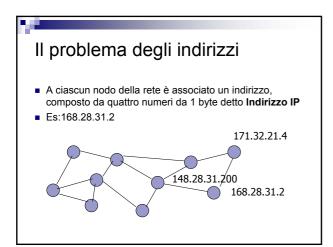


Le ragioni del successo

- La rete è nata come rete decentralizzata, quindi non era necessario rapportarsi ad un autorità superiore per inserire il proprio nodo nella rete, era sufficiente collegarsi ad un nodo vicino, utilizzando il protocollo di comunicazione TCP/IP
- Il software di connessione era gratuito
- L'utilizzo della rete di per sé era gratuito, le uniche spese erano quelle di gestione del proprio nodo.
- Il successo della rete e la sua crescita innescò un effetto a catena che attrasse sempre più persone.



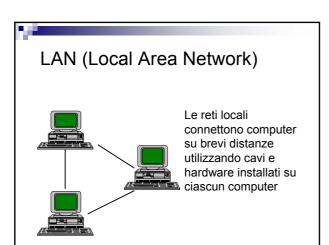




Il problema degli indirizzi Il nome dell'indirizzo più a destra è quello più generale (dominio principale), esso può essere: una sigla che indica uno stato di appartenenza (es: it, uk, fr) edu: università americane com: nodi appartenenti a società commerciali mil: nodi di strutture militari org: organizzazioni non commerciali net: nodi di servizio per internet gov: organizzazioni governative Recentemente sono stati aggiunti nuovi nomi di dominio

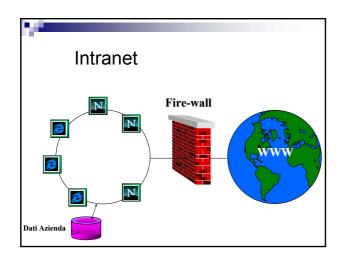
I Vantaggi

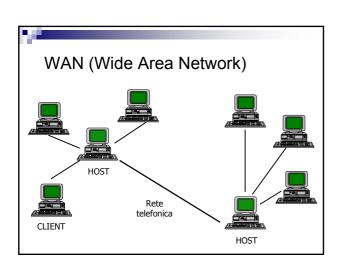
- Riduce i costi
 - Comunicazione (Fax, Phone...)
 - □ Riduce la necessita' di viaggiare
 - □ Scambio Informazioni (File, Programmi...)
- F' veloce
 - □ Le informazioni viaggiano alla velocita' della luce
- E' Democratica
 - Le informazioni sono a disposizione di tutti (corsi universitari, libri...)
- E' Comoda

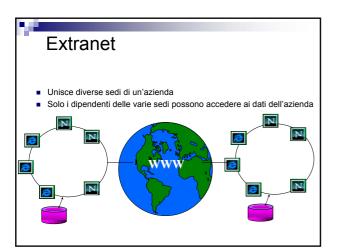


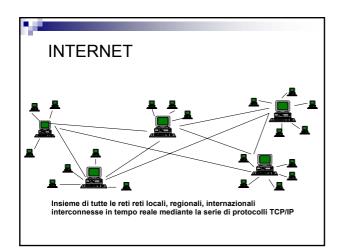
Intranet

- Internet nei confini di una azienda
 - □ Solo i dipendenti possono accedere alla rete
- Un sistema per lavorare in gruppo
- Un efficiente sistema per condividere e distribuire informazioni all'interno di un'organizzazione
 - Basi di dati
 - □ File
 - Comunicazioni









Di cosa ho bisogno?

- un fornitore di connettività (o Internet provider)
- uno o più programmi installati sul computer

La linea telefonica

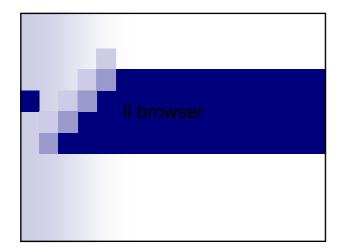
- Analogica (tradizionale) (56 Kbps max.)
- ISDN (128 Kbps max., non occupiamo la linea "voce" del telefono)
- ADSL (2 Mbps) Attiva per ora solo nelle città e a costi non indifferenti

II modem ■ modulatore + demodulatore = modem ■ Il modem è un apparecchio che codifica e trasforma (modula) dati binari, le lunghe catene di zero e uno con le quali opera il computer. impulsi elettromagnetici veicolabili attraverso una normale linea telefonica. II provider • Le organizzazioni, pubbliche o private, che affittano all'utenza privata accessi ad Internet su linea commutata sono comunemente denominate Internet Service Provider (ISP). • Un provider dispone di uno o più computer (in genere connessi in rete locale) collegati ad Internet mediante linee dedicate, attive 24 ore su 24; tali host, a loro volta, sono in grado di fornire temporaneamente accesso ai servizi di rete a decine o centinaia di computer mediante modem e linee telefoniche. I provider (gratuiti) italiani ■ www.libero.it ■ www.tiscalinet.it ■ clubnet.tin.it ■ www.infinito.it

Procedura per attivare una connessione dal nostro PC Installare il modem

Attivare un abbonamento internet

Accesso Remoto



ll h	rowser

- Il browser è lo strumento che ci permette di "navigare" su Internet
- Navigare su Internet significa sfogliare le pagine informative del World Wide Web (WWW)
- Il World Wide Web (o più semplicemente Web) è la "Grande ragnatela mondiale" di informazioni

	_
Y-	
Il browser	
ii bioweei	
I due principali tipi di browser sono:	-
····	
□ Internet Explorer (Microsoft)	
□ Netscape Navioator	
N (2)	
Primi passi nel World Wide Web	
■ Una volta collegati dobbiamo inserire un	
indirizzo Web nella apposita casella	
■ Un indirizzo web viene solitamente chiato	
URL (Uniform Resource Locator)	
■ Proviamo con <u>www.unich.it</u> (indirizzo del	
U.d'A.)	
	1
URL (Uniform Resource Locator)	
What is the second of the second	
Il localizzatore universale di risorse fornisce la posizione di un file sul WWW	
e identifica il servizio Internet	
(http, ftp,mailto,file, ecc.)	
http://www.unich.it/clmedicina/materiale.rtf	
protocollo Indirizza di rota passassa passas fila	
protocollo Indirizzo di rete percorso nome file	

La struttura degli indirizzi

■ http Server web

■ Gopher Server gopher

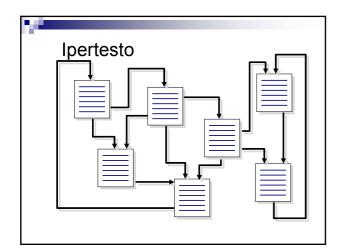
■ ftp Server Ftp

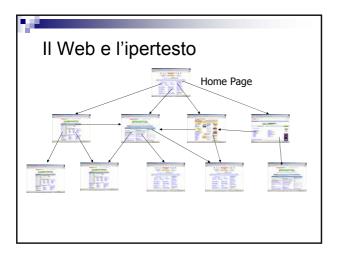
■ telnet Terminale remoto

■ File File sulla propria rete

■ mailto Posta elettronica

■ News Gruppi di discussione





*	
Problemi di navigazione	
■ Il server non è stato trovato	
□ L'indirizzo URL non è stato scritto	
correttamente (attenzione alle minuscole e punteggiatura)	
*	
Problemi di navigazione	
■ II server non risponde	
□ Il prefisso dell'indirizzo URL è sbagliato; il calcolatore server è spento oppure il	
collegamento con il provider si è interrotto	
V-	
Problemi di navigazione	
■ Messaggio "Connection refused"	
☐ II server ha raggiunto il numero massimo di utenti che contemporaneamente possono	
accedere a quel documento	

Programmi di supporto ■ WinZip Antivirus ■ RealPlayer ■ Windows Media Player QuickTime Teleport ■ Acrobat Reader ■ Viewer Le Ricerche sul Web ■ Data la notevole quantità dei documenti presenti sul Web (800 milioni) la ricerca non è un operazione semplice ■ Diversi tentativi cartacei non riusciti (Yellow Pages) Una consultazione efficace richiede la conoscenza della metodologia della ricerca bibliografica, della struttura della base dati e delle modalità di interrogazione! Le informazioni devono essere valide, complete, aggiornate e pertinenti!





Il problema linguistico

Complessità del linguaggio naturale



coesistenza di sinonimi e forme morfologiche varianti di uno stesso termine

Occorre utilizzare tutti i termini!

Occorre sapere quale di essi è stato adottato dal produttore del database per indicizzare l'articolo!

Le Ricerche sul Web	
Lo resolute dal vvos	
 Una classificazione delle risorse era necessaria, ma doveva avvenire su 	
Internet per rendere possibile il loro	
continuo aggiornamento	
	_
Le Ricerche sul Web	
■ Da queste promesse sono nate due tipologie di strumenti attraverso cui è	
possibile eseguire ricerche sul web:	
□I motori di ricerca □I cataloghi elettronici	
	1
I motori di ricerca	
■ I motori di ricerca sono programmi presenti su Internet che permettono di	
catalogare le pagine Web attraverso l'uso	
di parole chiave	

I motori di ricerca

- Il risultato è rappresentato da un elenco di indirizzi accompagnato da una breve descrizione
- Gli indirizzi individuati sono visualizzati sotto forma di collegamenti

I motori di ricerca

AltaVista	http://www.altavista.com
HotBot	http://www.hotbot.com
Google	http://www.google.com
Infoseek	http://www.infoseek.com
Lycos	http://www.lycos.it/
WebCrawler	http://webcrawler.com
Galaxy	http://galaxy.einet.net/galaxy.html
EuroSeek	http://euroseek.net
Excite	http://www.excite.com

I motori di ricerca

L'utilizzo dei motori di ricerca è indicato nei casi in cui si abbia un'idea abbastanza chiara del tipo di informazione da reperire

Esempio di ricerca

 Individuare la HP del Gruppo "GISSI" (Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell'Infarto miocardico)

□ GISSI

Altavista 2157 (2000) 632(1997)

□ CARDIOLOGY

Altavista 256.850 (2000) 22.870(1997)

Operatori di base: OR

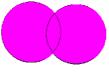
L'operatore OR corrisponde alla somma logica di due o più termini; trova tutte le citazioni che contengono <u>ALMENO UNO</u> di essi.



Emicrania







Emicrania OR cefalea

Operatori di base: AND

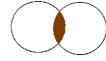
L'operatore AND ha valenza restrittiva: recupera i record che contengono <u>TUTTI</u> i termini collegati.



Emicrania



Cefalea



Emicrania AND cefalea

	-
Operatori di base: NOT	
Operatori di base. NOT	
E' un operatore restrittivo e disgiuntivo: esclude infatti i record che contengono un	
dato termine.	
Emicrania NOT cefalea Emicrania NOT cefalea	
	,
Sistema automatico di traduzione	
■ <u>http://babelfish.altavista.com</u>	
■ http://world.altavista.com	
*]
Mirror dei motori di ricerca	
http://www.google.it	
http://www.altavista.ithttp://www.excite.it	
	·

Cos'è la posta elettronica? Il servizio di posta elettronica permette, ad un utente connesso alla rete Internet, di inviare e ricevere messaggi in formato elettronico, scambiando così informazioni con altri utenti possessori di caselle di posta elettronica (e-mail). Cos'è la posta elettronica? La P.E. permette ad un mitente di inviare messaggi tramite una rete informatica a un destinatario o a più destinatari Cos'è la posta elettronica? Mittente e Destinatario sono identificati da

indirizzi precisi e univoci. Due destinatari diversi

non possono mai avere contemporaneamente lo

stesso indirizzo

Cos'è la posta elettronica?	
3. Gli indirizzi sono formati da un nme utente e da	
3. Gii ilidilizzi sollo formati da dii filile diente e da	
un nome di dominio. I due elementi sono	
separati da @	
-	
Cos'è la posta elettronica?	
cos e la posta cietti offica:	
4. I messaggi possono essere scritti, letti e spediti	
attraverso programmi appositi	
	-
Cos'è la posta elettronica?	
TI Games Advantage of Science of	
Il formato di questi messaggi è generalmente di tipo testo, ma	-
le nuove tecnologie permettono di <i>allegare</i> a questi messaggi	
file di qualsiasi tipo di formato. Il formato si riferisce	
me ai quaisiasi upo di ioriffato. Il formato si ffieriste	
all'estensione del file.	

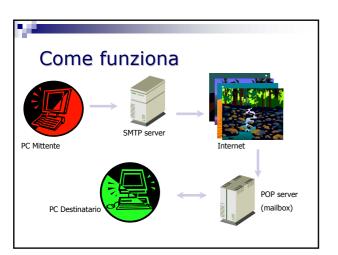
*	
■ Un indirizzo di posta elettronica	
solitamente è fatto in questo modo: pippo@tin.it	
Dove: ■ pippo, è il nome dell'utente	
■ tin è il provider che fornisce il servizio	
*	
Vantaggi	
■Non esistono problemi di <i>fuso orario</i> tra mittente e destinatario	
■Si è certi di <i>non disturbare</i> e di <i>raggiungere</i> il mittente,	
cose non garantite con una telefonata	
N.	
Vantaggi	
■Si possono inviare non solo testi, ma anche file, come " <i>allegati</i> ". In	
pratica, il destinatario può ricevere un messaggio da leggere e anche file	
grafici, musicali e di qualunque altro tipo, assieme ad esso. I messaggi inviati possono contenere dati riutilizzabili.	

Limiti della posta elettronica

- Dimensione del file allegato: non dovrebbe superare il megabyte
- Compressione dei file (esistono diversi compressori di dati reperibili in rete, ad esempio, WINZIP)

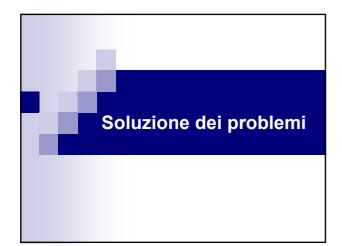
Limiti della posta elettronica

- ■Nome del file allegato: deve essere un nome breve e non composto da simboli "strani" (es: asterischi, virgole)
- ■Virus
- ■Nessuna certezza sull'identità del mittente
- ■Nessuno standard per la "ricevuta di ritorno"



Cos'è un "alias" di posta elettronica?

■E' uno *pseudonimo* con cui si rappresenta un indirizzo email. Se cioè paragoniamo la casella di posta elettronica ad una cassetta delle lettere, l'alias non sarà altro che una seconda etichetta sulla medesima cassetta.



Non riesco a scaricare la posta e nemmeno a navigare in rete

- Problemi generali di rete
- Il cavo del PC è staccato

Non riesco a scaricare la posta ma riesco a navigare in rete

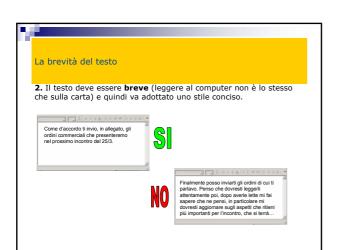
Problemi del mail server

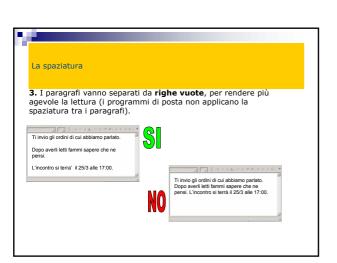
La ricezione dei messaggi è lenta • Problemi di trasmissione della rete • Ci sono molti messaggi nella mailbox • Sono presenti allegati di notevoli dimensioni Obiettivo conoscere le regole da seguire per una scrittura efficace dei messaggi di posta elettronica. Lo stile e le regole della posta elettronica La posta elettronica ha il suo stile, che la distingue non solo dagli altri mezzi di comunicazione, ma anche dalle altre forme di scrittura. Esistono delle **regole** che è opportuno seguire, sia per rendere più chiara la

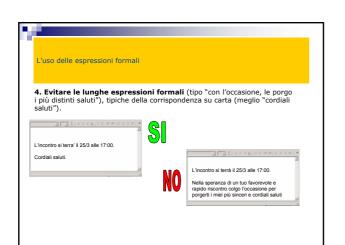
comunicazione, sia per facilitare il destinatario nella gestione di questo

strumento.

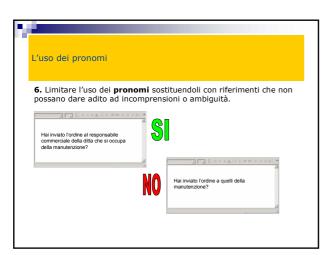


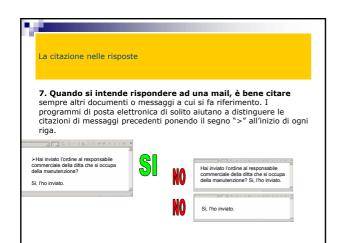


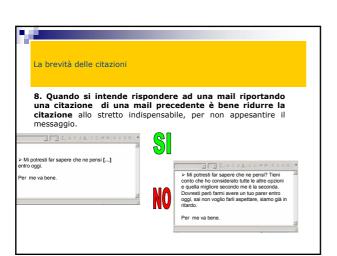




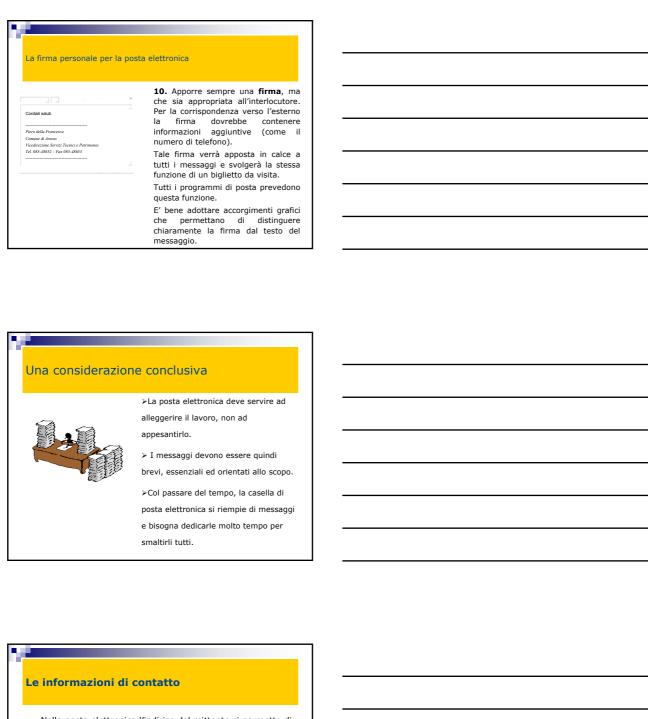












- Nella posta elettronica l'indirizo del mittente ci permette di ricontattarlo
- Nella firma posta a fine lettera è possibile registrare dati sulla ns. organizzazione, inserire un numero di telefono...

Come rivolgersi

- Il tono e la persona da usare vanno scelti dall'inizio della lettera e da quello che viene chiamato "vocativo d'inizio"
- •Una volta scelto l'uso del tu o del lei rimanere fedeli a questa scelta per tutta la vita
- •Caro "Cognome" Caro "Nome
- •Ciao "Nome" "Nome"



Adattarsi ai limiti dello strumento

- •Formattazione del testo
- Sfondi
- •Inserimento di elementi decorativi

Regole per ev	Regole per evitare di prendere virus con la posta elettronica		
Messaggio con mittente sconosciuto	Contiene allegati con qualsiasi estensione	Eliminalo subito	
Messaggio non atteso con mittente conosciuto	Estensioni .bat .pif .vbs .exe .com .htm .scr	Eliminalo subito	
Messaggio vuoto senza oggetto	Estensione .exe o altro	Eliminalo subito	
Messaggio con allegato	Doppia estensione (es. txt.vbs) (esDOC.pif)	Eliminalo subito	
Messaggio con scritte incomprensibili	Qualsiasi estensione	Eliminalo subito	
Messaggio con mittente conosciuto	Qualsiasi estensione	Aprilo solo se è qualcosa che aspettavi	
Messaggio con mittente conosciuto	Estensioni .doc .xls o altri documenti di Office	Appare un messaggio che ti chiede di attivare o disattivare una macro, scegli Disattiva Macro	

	1
II File "travestito"	
ii i iie tiavestito	
Derivation	
 Pericolose Bat, chm , cmd, com, dll, exe, hlp, fta, inf, lnk, ocx, pif, reg, 	
scr, url;	
Innocue	
Txt, sxw, pdf, jpg, mp3, wav, bmp	
- 174, 574, pa, jpg, mps, nav, smp	
	_
Chi apre gli allegati	
om apro gn anogan	
avvelena anche te	
avveiena anche te	
Blattati and the co	
Digli di smettere.	