

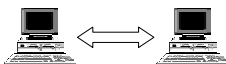
INTERNET

Struttura e servizi

L. De Panfilis - G. Manuppella

INTERNET : che cosa è ?

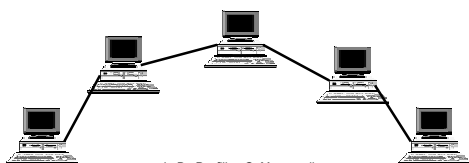
Mettere in rete due computers significa collegarli in modo che possano scambiarsi dei dati.



L. De Panfilis - G. Manuppella

Rete a dorsale

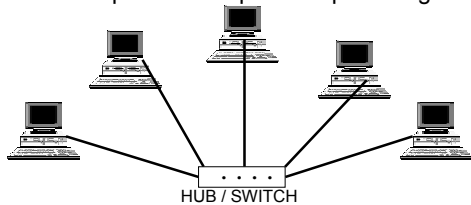
Esistono vari tipi di rete, da quelle più semplici, che uniscono solo due computers, a quelle via via più complesse. Una delle reti più semplici e meno costose è la rete a dorsale. Ha però varie limitazioni: se uno dei computer è spento o guasto, la rete si interrompe.



L. De Panfilis - G. Manuppella

Rete con Hub/Switch

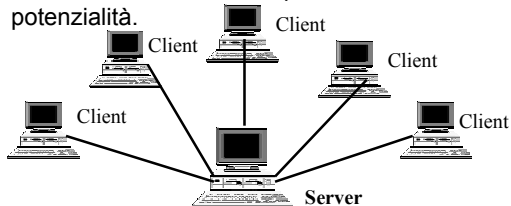
In questo caso più computer sono connessi tra loro attraverso un apparecchio, l'HUB/SWISH, che permette il collegamento anche se qualche computer è spento o guasto.



L. De Panfilis - G. Manuppella

Rete Server/Client

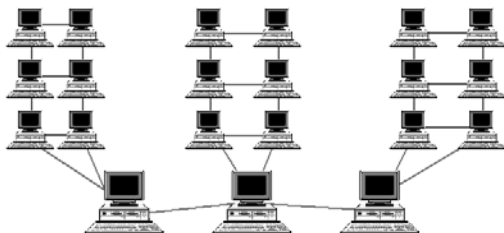
In una rete di tipo più costoso ma più efficiente esiste un computer (SERVER), in genere di grande capacità, che unisce gli altri (CLIENT) in modo tale da permettere loro di scambiarsi i dati e che mette a loro disposizione le sue potenzialità.



L. De Panfilis - G. Manuppella

Più reti Server/Client

Se una di queste reti è connessa con altre reti, un qualsiasi computer di una qualunque delle reti potrà dialogare con tutti gli altri.

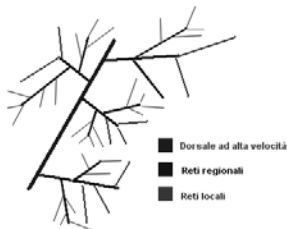


L. De Panfilis - G. Manuppella

La rete delle reti: Internet

INTERNET è la rete delle reti.
Mette in comunicazione un elevatissimo numero di computer e di reti minori.

Il collegamento avviene utilizzando dorsali ad alta velocità connesse a reti regionali e locali.



L. De Panfilis - G. Manuppella

La rete delle reti: Internet

Il collegamento in rete, anche ai fini Internet, può essere effettuato:

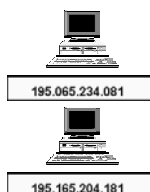
- via satellite
- via cavo a fibre ottiche
- tramite linee telefoniche digitali ADSL - ISDN
- tramite la normale linea telefonica commutata

L. De Panfilis - G. Manuppella

Indirizzi IP (Internet Protocol)

Ogni computer collegato in rete, e quindi anche in Internet, ha un identificativo che lo distingue in modo inequivocabile dagli altri. Tale indirizzo è registrato, nel caso di Internet, nell'Internet Registry.

Internet Registry
195.065.234.081
195.165.204.181
www.ellegi.edu



L. De Panfilis - G. Manuppella

Gli utenti di Internet

Gli utilizzatori dei servizi Internet possono essere soggetti passivi o attivi.

Nel primo caso l'utente si limita soltanto a fruire di contenuti prodotti da altri.

Nel secondo caso gli utenti sono essi stessi produttori o di contenuti o di servizi.

L. De Panfilis - G. Manuppella

Gli utenti di Internet

I soggetti attivi sono in genere possessori di un sito con un suo preciso indirizzo, detto URL, attraverso il quale forniscono le informazioni sotto forma di ipertesti multimediali (pagine Web). Tali pagine risiedono su computer (server) sempre accesi e dedicati solo a questo compito.

<http://www.ellegieducational.it>



L. De Panfilis - G. Manuppella

Accesso ad Internet

Per accedere ad Internet con i modem analogici è necessario:

- Disporre di una linea telefonica
- Ottenere da un Provider le User e Password necessarie per la connessione (in genere gratuitamente)

Per le connessioni veloci (ADSL) è invece necessario pagare un abbonamento al servizio.

L. De Panfilis - G. Manuppella

Gli Internet Provider

Gli Internet Provider, gratuitamente o a pagamento:

- Permettono l'accesso ad Internet fornendo User e Password <http://www.miospazio.it>
- Forniscono spazio disco sui loro server per la pubblicazione di pagine web (in questo modo tutti i soggetti passivi possono diventare attivi)
- Permettono l'uso e la gestione della posta elettronica

<http://www.miospazio.it>



L. De Panfilis - G. Manuppella

I servizi offerti da Internet

Internet offre vari servizi ai suoi utenti:

- Il World Wide Web (www)
- La posta elettronica o e-mail
- L'FTP
- L'IRC
- Le News
- La videoconferenza, l'audioconferenza
- il VOIP
- WAIS, GOPHER, ARCHIE, altro ...

L. De Panfilis - G. Manuppella

Il World Wide Web (www)

Milioni di computer localizzati in tutto il mondo si scambiano informazioni codificate in forma di "documento ipermediale" (pagine web).



L. De Panfilis - G. Manuppella

La Posta elettronica (e-mail)

La Posta Elettronica è il Servizio meno spettacolare ma più efficace ed utilizzato di Internet.

In pochi secondi un qualsiasi testo viene recapitato attraverso la Rete al destinatario.

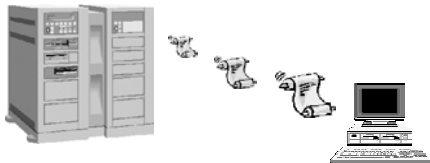
Al testo possono essere allegati documenti (attachment files) contenenti informazioni, file audio e video, files grafici, fotografie, ...



L. De Panfilis - G. Manuppella

Il File Trasfer Protocol (FTP)

Grazie al protocollo Ftp, è possibile inviare e ricevere file attraverso Internet, qualunque sia la distanza del server al quale ci colleghiamo. Anche la pubblicazione delle pagine Web sullo spazio messi a disposizione dall'Internet Provider avviene via FTP.



L. De Panfilis - G. Manuppella

Il servizio IRC (Chat)

Comunicare su Internet in tempo reale con messaggi di tipo testuale è ormai molto semplice, grazie ai numerosi software che si possono trovare sulla Rete e che permettono di gestire sessioni di chat (letteralmente "chiacchiere")..

Questo tipo di attività si è rivelata molto popolare sulla Rete. Sono moltissime le persone che ogni giorno in tutto il mondo chattano tra di loro scambiandosi idee e pareri sugli argomenti più disparati



L. De Panfilis - G. Manuppella

La Video Conferenza e l'Audio Conferenza

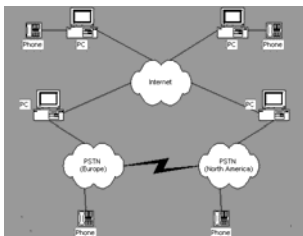
I programmi di videoconferenza e audioconferenza via Internet permettono di parlare e vedere il proprio interlocutore mettendo in collegamento due o più computer. Hanno bisogno di accessi veloci, computer potenti e di videocamere particolari.



L. De Panfilis - G. Manuppella

Il servizio VOIP

E' una tecnologia che rende possibile una conversazione telefonica utilizzando una connessione internet o un'altra rete dedicata che utilizza il protocollo IP. In questo modo non viene utilizzata la rete telefonica tradizionale.



L. De Panfilis - G. Manuppella

I Newsgroup

I newsgroup sono forum di discussione basati su messaggi di posta elettronica su argomenti di interesse comune. Ciascun partecipante invia messaggi che possono essere letti da ogni frequentatore del gruppo.



L. De Panfilis - G. Manuppella

Il Gopher

Prima dell'avvento del www lo strumento di ricerca più avanzato su Internet era il Gopher. Nei server gopher le informazioni venivano catalogate per argomenti dall'amministratore del sito. Tramite un programma navigatore gopher si accedeva a dei menù attraverso i quali si poteva raggiungere l'informazione desiderata.



L. De Panfilis - G. Manuppella

I Server Archie

ARCHIE è un sistema che permette di ricercare files su server FTP anonimi. In ogni nazione del mondo vi è almeno un server Archie che consulta periodicamente i siti FTP nazionali, costruendo e aggiornando una sua lista interna (chiamata *Internet Archive Database*) che contiene tutti i files e directory trovati. Tutti i server Archie contengono la stessa lista di informazioni.

Uno di questi server è in funzione in Italia presso l'università di Pisa.

L. De Panfilis - G. Manuppella

I Client Archie

Per consultare le informazioni archiviate da un Server Archie, serve un client ARCHIE, che è un programma in grado di utilizzare il servizio. Il client contatta uno dei server ARCHIE, fornendo come chiave di ricerca il nome del file desiderato. Il server consulta il proprio database e restituisce la lista degli indirizzi dei siti FTP che dispongono di quel file. L'utente, quindi, potrà avviare lo scaricamento del file via FTP.

L. De Panfilis - G. Manuppella

WAIS (Wide Area Information Server)

WAIS si basa sull'esame del contenuto dei file e non sul titolo.

Utilizza il **feedback**: il programma effettua la ricerca sulla base di parole chiave inserite dall'utente e risponde con una lista di documenti. L'utente esamina i documenti trovati e indica al WAIS quali sono conformi alla ricerca. Il servizio cerca quindi altri documenti attinenti a questa seconda specifica, affinando via via la selezione.

L. De Panfilis - G. Manuppella
