

INTERNET

Reti di computer

Due o più computer si dicono in rete quando:

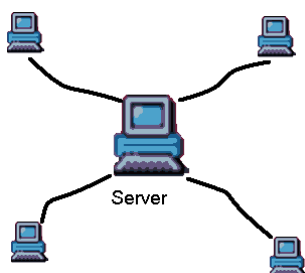
- sono collegati tra loro via cavo o via radio ;
- dialogano tra loro usando programmi detti **protocolli**;
- si scambiano dati e condividono risorse

La nostra scuola per esempio è una rete di computer. E' infatti costituita dai computer, dai cavi che la collegano e dal resto dell'hardware che permette la comunicazione fra i computer.

Riportate tutto questo su scala mondiale e avrete ottenuto **internet**.

Che cos'è Internet?

E' la rete delle reti.



Internet è una rete di reti che collega milioni di computer.

I computer di base della rete (**Host**) sono sempre accesi e sono collegati con cavi telefonici.

Questi computer sono sempre in comunicazione e si scambiano continuamente dati. Gli **host** sono chiamati **server** (serventi), perché ci mettono a disposizione tutti i servizi offerti da internet: per esempio la posta elettronica o il trasferimento dei file.

Collegarsi ad Internet da casa

Per collegarsi a Internet servono: computer, modem, rete telefonica, provider, browser

Per trasformare un computer in un cliente Internet (client) occorre collegarlo alla linea telefonica attraverso il modem¹. Occorre abbonarsi a un fornitore di connessione (provider²) e avere un programma (browser³) per potersi muovere in Internet.

Navigare in Internet.

Su Internet si può trovare (dall'orario dei treni alle previsioni del tempo) e fare (prenotare una camera d'albergo, consultare una biblioteca, sfogliare i giornali e fare acquisti) un po' di tutto. Navigare è facile. Se si possiede l'indirizzo del sito desiderato, basta digitarlo sulla tastiera.

Ricerca informazioni su Internet.

La rete Internet ha le informazioni sparse fra milioni di computer.

E' quindi necessario avere degli strumenti per la ricerca di informazioni: i **motori di ricerca**⁴.

Un motore di ricerca è un sistema automatico che analizza un insieme di dati e restituisce un indice dei contenuti disponibili classificandoli in base a formule statistiche-matematiche. Consente la ricerca di immagini, testi, ipertesti e parole.

Servizi di internet



WWW World Wide Web

Pagine Web. World Wide Web o ragnatela a scala globale, più semplicemente **www**, è un insieme interconnesso di documenti ipertestuali cui si può accedere con facilità.

¹ Dispositivo che consente al computer di dialogare con gli altri computer attraverso la rete telefonica.

² Sono provider, cioè fornitori di connessioni: Telecom Italia Network, 2Fastweb, Tiscalinet ecc.

³ Sono Browser i programmi: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, ecc.

⁴ Sono motori di ricerca: Google, Yahoo!, Windows Live Search, ecc.



Posta elettronica

E-mail (electronic mail) o posta elettronica.

Tramite **internet** possiamo spedire messaggi, programmi, immagini e suoni a una persona di cui conosciamo l'indirizzo di posta elettronica e possiamo ricevere posta in qualsiasi parte del mondo.

La posta elettronica viaggia molto rapidamente, non richiede una risposta immediata, come una telefonata e consente di conservare il messaggio.

L'indirizzo di posta elettronica è composto da due parti separate da @.

Esempio: pippo@libero.it si interpreta così "spedisci una e-mail al computer con casella postale **Pippo** collegato al sito **libero** che si trova in **Italia**."



Newsgroup

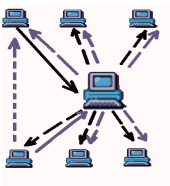
Le liste di discussione permettono ai gruppi di lavoro di comunicare in una riunione virtuale, e di fornire a tutti gli utenti iscritti le stesse informazioni. I Newsgroup possono essere paragonati a una bacheca (elettronica).



Irc

Internet Relay Chat. Irc = chiacchierata fornita da Internet. È un servizio per la conversazione multiutente.

Ci si incontra sui canali (una sorta di salotti virtuali ciascuno dei quali è dedicato ad un argomento specifico). I messaggi vengono letti e possono essere commentati da tutti quelli che sono collegati. Ora è possibile conversare in diretta, anche a voce, senza che il contenuto del dialogo sia visibile agli altri partecipanti.



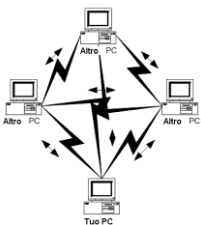
Mailing list

È costituita da un elenco di persone con i relativi indirizzi di posta elettronica, tutte interessate ad un argomento specifico. Queste persone discutono tramite messaggi di posta elettronica; ogni messaggio spedito all'indirizzo della mailing list viene distribuito a tutte le persone iscritte ad essa.



Il trasferimento dei file

È uno dei primi servizi offerti da internet. Si può scaricare un file (fare **download**), trasferendolo da un altro computer al proprio, oppure caricare il file (fare **upload**) trasferendolo dal proprio computer a un altro.



Ci sono metodi per trasferire file dove non serve una connessione ad un server. Si basano sul **file sharing**, un collegamento tra computer che permette la condivisione di cartelle e dischi rigidi degli utenti tramite internet.

Con il **download** si posso scaricare programmi **freeware** (gratuiti), **shareware** (gratuiti solo per un periodo di prova), **demo** programmi dimostrativi che mancano di alcune funzionalità e **open source** (Il software open source (es. Linux) permette: 1. di eseguire il programma per qualsiasi scopo; 2. di studiare il programma e modificarlo (perché dà la possibilità di accedere al codice sorgente); 3. di distribuirne un numero illimitato di copie; 4. di pubblicare le versioni modificate del software).

utenti tramite internet. Uno dei programmi di **file sharing** più conosciuti è **eMule**⁵ che è distribuito in modalità open source.

Il trasferimento di file sul proprio computer può comportare dei rischi: scaricare insieme ai programmi anche virus o violare i diritti di proprietà del software o i diritti d'autore.

Fonti: Appunti delle lezioni del prof. Davide Maltoni
Luciana Furlanetto, Filippo Viola – Liberamente informatica. Bologna, 2006.
Wikipedia

Immagini: Sono state reperite in internet, utilizzate senza intenzione di ledere i diritti dei proprietari né di ricavarne profitto economico, ma esclusivamente a scopo didattico.

Carla Astolfi, 24 ottobre 2013 – [Licenza Creative Commons Attribuzione 3.0 Italia](#)

⁵ Per saperne di più <http://it.wikipedia.org/wiki/EMule>