

## SERVIZI

**Introduzione.** Internet è una rete geografica (WAN) di computer, nata dallo sviluppo di una sperimentazione del Dipartimento della Difesa americano, iniziata alla fine degli anni '60. È una rete pubblica, ad accesso libero ma regolamentato. Fisicamente è costituita da alcune dorsali (*backbone*) veloci, realizzate su base continentale e collegate tra loro, a cui sono connesse altre reti geografiche e locali: all'interno di queste ultime si trovano i computer (*host*) che realizzano lo scambio di informazioni su base planetaria. Pur essendo presenti in rete piattaforme differenti (UNIX, Windows ecc.), la correttezza nello scambio delle informazioni è garantita dall'unicità del protocollo di comunicazione: TCP/IP.

**Gli indirizzi IP - i siti.** Ogni host è individuato da un indirizzo IP univoco, in forma binaria; esso è rappresentato con quattro numeri decimali, compresi tra 0 e 255, come per esempio: 194.20.24.1. Un metodo più pratico per indirizzare gli host è il DNS (*Domain Name System*), con il quale essi vengono definiti per mezzo di lettere e nomi separati da punti, indicanti (a partire da destra) il dominio e i sottodomini a cui essi appartengono. I *siti* sono host che mettono a disposizione della rete alcuni servizi. I *provider* sono società di servizi le quali, disponendo di un certo numero di indirizzi IP, permettono il collegamento a Internet ai clienti che si collegano a loro. Mettono a disposizione un *proxy server*: esso è il computer che effettua fisicamente i collegamenti richiesti, controlla la correttezza della comunicazione ed esegue una sommaria intercettazione dei virus eventuali, infine fornisce all'utente il servizio richiesto. Occorre scegliere con cura il proprio provider, perché spesso sono sottodimensionati e forniscono servizi molto lenti.

**Come collegarsi: il caso di un singolo PC.** I componenti hardware sono: una linea telefonica, un modem (veloce) e un PC (dotato di scheda grafica e sistema operativo, per es. Windows). Se i collegamenti dovessero essere frequenti e le prestazioni migliori in termini di velocità, occorre una linea telefonica ISDN/ADSL con relativo adattatore (modem ISDN/ADSL). I componenti software sono: un browser, come Netscape o Internet Explorer, quest'ultimo fornito insieme a Windows, e il pacchetto di comunicazione, fornito dal proprio provider. Infine occorre fare l'abbonamento con un provider, il cui costo dipende dai servizi richiesti, con un valore annuale indicativo di 60 €.

**Come collegarsi: il caso di un'azienda.** È necessario che il progetto venga fatto da un *system integrator* esperto. Esso infatti deve valutare l'architettura della rete locale (LAN) aziendale, i problemi di sicurezza, le specifiche tecniche del collegamento col provider.

**I servizi.** Potenzialmente sono notevoli, con forti sviluppi anche nel campo della multimedialità. D'altra parte, spesso si rivelano deludenti per due motivi principali: la lentezza e la difficoltà nel trovare i siti con le informazioni cercate. a) *Web e WWW*: (v. Web, pag. 374); b) *E-mail*: posta elettronica, con cui è possibile ricevere e inviare messaggi a ogni utente che possieda una casella di e-mail; della stessa famiglia sono i forum di discussione elettronica, dei quali si ricorda Usenet organizzata in modo gerarchico e suddivisa in argomenti, ciascuno dei quali definisce un *newsgroup*; c) *FTP*: sono siti che permettono il trasferimento dei propri file, spesso all'utente generico (*anonymous*), talvolta dopo aver sottoscritto un abbonamento; sempre più spesso i siti FTP sono contenuti all'interno di siti Web; d) *Telnet*: per mezzo di un'emulazione di terminale (spesso VT-100), è possibile, dal proprio PC, avviare un processo su un computer remoto (generalmente UNIX) e ottenerne i risultati.

## A Elenco dei domini piu' noti

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| GOV | Rete governativa americana     |
| MIL | Rete militare                  |
| EDU | Universita' e college          |
| COM | Usi commerciali                |
| NET | Generalmente gateway           |
| ORG | Altre organizzazioni americane |
| IT  | Italia                         |
| UK  | Inghilterra                    |
| DE  | Germania                       |
| CA  | Canada                         |
| AU  | Australia                      |

## B Elenco di alcuni provider diffusi sul territorio

| Provider                     | Telefono    | Indirizzo               |
|------------------------------|-------------|-------------------------|
| Italia Online                | 167-266198  | http://www.iol.it       |
| Telecom Italia Net           | 167-018787  | http://www.tin.it       |
| Unisource Internet Solutions | 02-482421   | http://www.unisource.it |
| C.I.L.E.A.                   | 02-26922434 | http://www.cilea.it     |

## C Protocolli d'uso frequente su Internet

| Protocollo | Acronimo  | Descrizione  |
|------------|---|--|
| TCP/IP     | Transmission Control Protocol/<br>Internet Protocol | Protocollo di rete e di trasporto(3°e 4°livello),<br>tipico di Internet e dei sistemi UNIX       |
| HTTP       | Hyper Text Transfer Protocol                        | Protocollo per la comunicazione con i siti WEB   |
| FTP        | File Transfer Protocol                              | Protocollo per il trasferimento dei file; usato<br>nei siti FTP                                  |
| PPP        | Point-to Point Protocol                             | Protocollo usato per il collegamento via modem<br>ad un provider - piu' attuale e sicuro di SLIP |
| SMTP       | Simple Mail Transfer Protocol                       | Protocollo di posta elettronica  |

## D Software di navigazione su Internet

| Browser                 | Produttore           |
|-------------------------|----------------------|
| Netscape Navigator Gold | Netscape Comm. Corp. |
| Internet Explorer 4.0   | Microsoft            |
| Mosaic                  | -                    |

