

# **Navigare nel cibernazio**

## Introduzione a Internet

7<sup>a</sup> Edizione - aprile 1998

## **Indice**

1. Introduzione	4
2. Una definizione : cos'è Internet ?	5
3. Collegarsi a Internet	6
3.1. La realtà svizzera e ticinese	6
3.2. Costi	7
4. Le differenti modalità di utilizzo :	10
4.1. Slip/PPP	10
4.2. La posta elettronica ( <i>e-mail</i> )	11
4.2.1. Una definizione : vantaggi e svantaggi	11
4.2.2. Struttura dell'indirizzo <i>e-mail</i>	12
4.2.3. Spedire e ricevere messaggi	12
4.2.4. Mailing list, Bitnet, giornali elettronici e progetto Gutenberg	14
4.2.5. Spedire fax con posta elettronica	16
4.2.6. Netiquette	17
4.2.7. La sicurezza e la posta elettronica (PGP, server anonimi)	17
4.3. La trasmissione di files (FTP)	18
4.3.1. Definizione - utilizzo di un client FTP	18
4.3.2. Alla ricerca del file perduto (Archie)	19
4.3.3. Qualche fonte interessante	19
4.4. A spasso con Telnet	19
4.4.1. Definizione e utilizzo di un emulatore di terminale	19
4.4.2. Un esempio pratico	20
4.4.3. Qualche fonte interessante	20
4.5. Usenet : i newsgroup per tenersi aggiornati	20
4.5.1. Definizione	20
4.5.2. Gli argomenti principali ( <i>topic</i> )	21
4.5.3. I newsgroup principali	21
4.5.4. Come leggere i newsgroup - come eseguire un posting	22
4.5.5. Uencode	22
4.5.6. Netiquette	23
4.6. WWW : la ragnatela mondiale, ovvero i piaceri dell'ipertesto	24

4.6.1. Definizione - un po' di storia	24
4.6.2. Stanare le informazioni sulla WWW	25
4.6.2.1. La richiesta presso Alta Vista Search	26
4.6.2.1.1. La richiesta 'semplice' ad Alta Vista	27
4.6.2.1.1.1. La richiesta 'semplice' restrittiva	28
4.6.2.1.1.2. Ricerche restrittive all'interno delle pagine WWW	28
4.6.2.1.1.3. Ricerche restrittive all'interno dei documenti Usenet	29
4.6.2.1.2. La richiesta 'avanzata' ad Alta Vista	29
4.6.3. Qualche fonte interessante	31
4.7. Quant'altro può transitare attraverso lo Slip	32
4.7.1. Finger	32
4.7.2. IRC	32
4.7.3. Telefonia	32
4.7.4. Videoconferenza	32
4.7.5. Varie	33
5. Conclusione	34
6. Glossario	35
Appendice: gruppi Usenet della gerarchia it.*	41
7. Bibliografia	49

## **1. Introduzione**

Il presente opuscolo è stato redatto quale supporto a una presentazione sull'argomento. Il suo scopo è quello di fornire una traccia sommaria delle tematiche esposte e non vuole in nessun caso essere sostitutivo a un buon manuale sull'argomento. Per sua stessa natura, tratta unicamente alcune delle molteplici sfaccettature che Internet offre a un utente finale quale siamo noi: argomenti di tipo etico o più prettamente tecnico non vengono sviluppati, se non quando si rendano necessari alla completezza dell'informazione.

Può altresì rivestire qualche interesse anche per persone curiose di meglio conoscere la realtà di Internet, ma che non hanno assistito alla presentazione.

Visto l'argomento di cui tratta, già al momento della stesura una parte delle sue informazioni sono obsolete : la realtà di Internet è così dinamica e mutevole che è praticamente impossibile racchiuderla in qualsiasi contenitore.

Dopo una breve introduzione storica e alcune informazioni pratiche, passerò in rassegna alcuni degli applicativi più utili ad un utente "domestico". Le applicazioni comunque più interessanti, e con le quali l'utente sarà confrontato maggiormente, sono quelle relative alla posta elettronica (e-mail) e alla navigazione all'interno del WWW (World Wide Web).

Ritengo però che una seppur minima conoscenza di quant'altro esiste e può essere utile alla navigazione, vale la pena di essere affrontato. Oggi infatti, grazie alla facilità con la quale è possibile accedere a Internet (e solo tre/quattro anni fa il discorso sarebbe stato molto differente), molte persone prive di una 'minima cultura' della Rete, e più in generale, della comunicazione tra computer, dopo aver sperimentato qualche *click* all'interno del WWW, lasciato i saluti a Clinton, si arrendono meravigliate: «Beh, se è tutto qui, non è che sia un gran ché ...». Esistono però una vastità di altre possibilità d'informazione che vale la pena di conoscere e sfruttare.

Prima di iniziare tengo a precisare che non sono legato commercialmente a nessun *Service Provider* (ditta che offre l'accesso a Internet); gli esempi che porterò sono frutto unicamente della mia esperienza personale e non sono dettati da altre ragioni che non siano didattiche o informative.

Nel testo uso l'abbreviazione PC (*Personal Computer*) per indicare un computer generico, indipendentemente dal sistema operativo. Le informazioni, in maniera generale, sono valide per ogni sistema operativo recente.

Andrea Invernizzi, aprile 1998

## 2. Una definizione : cos'è Internet ?

La rete è nata nel 1969 all'interno dei progetti di difesa americani ; i loro centri strategici principali erano già collegati fra loro (il problema della comunicazione era ed è tuttora di capitale importanza), ma si trattava unicamente di collegamenti di tipo statico (un centro era collegato all'altro per una e una sola via). Nel pieno della guerra fredda, si era alla ricerca della possibilità di mantenere in collegamento i diversi centri fra loro, anche nell'eventualità di bombardamento. L'idea era di poter mantenere il collegamento e di far sì che l'informazione giungesse a destinazione "scegliendo da sola" la strada libera. Nacque così il nucleo di Internet (ARPANet : Advanced Research Projects Agency Network), una rete che collegava i mondi militare, universitario e della difesa e che permetteva unicamente di eseguire programmi residenti su altri computer remoti. Ben presto si aggiunse la possibilità di trasferire *files*, lo scambio di posta elettronica e le *mailing list* per mettere in comunicazione tra loro persone che avevano interessi comuni in determinate materie.

Nel 1973 DARPA (D per difesa) diede inizio all'*Internet Project*, ovvero lo studio di fattibilità per poter concretamente collegare fra loro diversi tipi di rete. Per questo motivo si cercò di definire un protocollo adatto (una serie di convenzioni che stabiliscono come i dati possano venir scambiati fra programmi diversi), in maniera che si potesse stabilire come la rete debba spostare i messaggi al suo interno e gestirne gli errori, indipendentemente dal tipo di hardware e di software. Nacque così nel 1974 il TCP/IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol* : TCP garantisce che i messaggi vengano consegnati alla destinazione richiesta e l'IP è responsabile dell'indirizzamento in rete. Ogni pacchetto di dati che circola sulla rete contiene un'intestazione (40 Bytes) con le informazioni necessarie alla sua percorrenza : può muoversi intelligentemente, in funzione della strada libera che trova.

Nasce così Internet : la si può considerare una metarete, cioè una rete di reti, una rete che mette in collegamento fra loro diverse reti.

### 3. Collegarsi a Internet

Per degli utenti 'domestici' come noi collegarsi ad Internet, non necessita una gran apparecchiatura. Un personal computer (e se non si desidera approfittare delle possibilità grafiche e multimediali della Rete uno di alcuni anni fa va benissimo) e un modem (apparecchio che trasforma i dati digitali del computer in analogici per poter essere trasmessi su una normale linea telefonica) sono quanto serve. Attualmente sono in fase sperimentale collegamenti via il cavo della televisione (500 fortunati della regione losannese ne possono beneficiare ([www.urbanet.ch](http://www.urbanet.ch)); avrebbe dovuto inoltre partire un progetto analogo in Ticino all'inizio di quest'anno, ma fino ad oggi non si hanno notizie). Questo tipo di collegamento permette di evitare spese telefoniche e, offrendo una larghezza di banda maggiore (dai 500/1500 Kb/s contro i 33,6/57,6Kb/s degli attuali modems analogici), consente velocità di trasferimento elevate. Parallelamente fanno pure la loro apparizione le prime postazioni satellitari domestiche: il costo dell'apparecchiatura è attorno ai 2000 dollari (velocità di circa 400-500 Kb/s).

Una valida alternativa concreta alla linea telefonica 'tradizionale' consiste nella linea telefonica digitale (ISDN, chiamata Swissnet in Svizzera) che permette praticamente un raddoppio delle prestazioni rispetto ai modems più rapidi attuali (è possibile trasmettere filmati a bassa risoluzione o eseguire delle videoconferenze per intenderci: la velocità di un singolo canale è di 64Kbps. È possibile accoppiare due canali per raddoppiare la velocità di trasmissione (128Kbps), ma con essa il costo della chiamata).

Per quel che riguarda i programmi necessari, esistono delle *suites* commerciali (collezioni di differenti programmi) relativamente 'care' e subito obsolete, ed un'infinità di programmi *freeware* (è possibile utilizzarli liberamente e distribuirli a proprio piacimento) e *shareware* (li si installa, li si usa per un periodo di prova e se si decide di tenerli si versa una somma al produttore, che generalmente offre manuali stampati, aggiornamenti, ...). Questa seconda soluzione permette di ottenere degli ottimi programmi attuali (l'evoluzione in questo ambito è rapidissima) a dei costi ragionevoli.

Vale forse la pena sottolineare che sono apparsi in commercio PC completamente equipaggiati allo scopo e che gli attuali sistemi operativi spesso contengono già alcuni applicativi basilari o perlomeno l'applicazione che gestisce il protocollo TCP/IP.

#### 3.1. La realtà svizzera e ticinese

Per fornire un'idea dell'accelerazione conosciuta dal fenomeno Internet negli ultimi anni in Europa occidentale e di riflesso in Svizzera, cito un esempio personale : alla fine del 1994 ero alla ricerca di un *service provider* che mi potesse offrire, come comune mortale, l'accesso alla Rete dal mio domicilio. Nessuno ne sapeva niente e l'offerta era limitata a tre società tuttora presenti : Switch, EUnet e Ping. La prima è la società che gestisce i collegamenti tra le varie Università Svizzere, altri enti pubblici ed è "l'autorità suprema" sul territorio elvetico per quel che riguarda l'assegnazione dei domini. La seconda, Eunet, è una società europea con sede ad Amsterdam fondata nel 1982 e la terza penso la si possa considerare il primo *service provider* 'commerciale', sullo stile degli altri apparsi nel corso del 1995.

Attualmente sono attivi sul territorio elvetico 83 *service providers* (erano 47 nel mese di maggio 1996, 75 nel maggio 1997), con punti d'accesso sparsi un po' ovunque, alcuni di

carattere regionale, altri a respiro nazionale, ed altri ancora, come EUNET, che offrono possibilità d'accesso in tutta Europa.

Lista degli attuali *providers* in Svizzera :  
[http://heiwww.unige.ch/internet\\_access\\_providers.html](http://heiwww.unige.ch/internet_access_providers.html)



Attualmente in Ticino, a mia conoscenza, sono attivi, oltre alle istituzioni scolastiche e governative, 15 *service providers* (8 nel mese di maggio 1996, 12 nel maggio 1997) ai quali l'utente 'domestico' può rivolgersi per ottenere l'accesso alla rete. Si tratta di Cyber@Net (Losone e Lugano), DataComm Locarno), Defitex (Locarno), EUNET (Lugano e Locarno), Fivenet (Lugano), Groupe VTX (Lugano), IBM (Lugano), NBS (Lugano), Span (Lugano), SpectraWEB (Locarno e Lugano), Swiss Online (Lugano – accordo con Tinet), Ticino.com (Bellinzona, Locarno, Lugano, Mendrisio), Tinet (Bellinzona, Biasca, Chiasso, Locarno, Lugano e Mendrisio) Unisource (Bellinzona, Chiasso, Lugano e Muralto), WebShuttle (Locarno, Lugano – EUNET) .

Oltre a questi dodici *service providers* attivi sul territorio cantonale, sono da aggiungere altre tre ditte che permettono l'accesso ad Internet via un numero telefonico a costo fisso, indipendentemente dal luogo di chiamata. Si tratta di AMK Hitline (0848), Internet ProLink (tariffa telefonica zona 1) e SwissCom (tariffa locale).

Non resta che l'imbarazzo della scelta.

### 3.2. Costi

Per quel che riguarda i costi, bisogna tener presenti diverse variabili:

- **l'apparecchiatura**. Oltre al PC è necessario un modem, meglio se dell'ultima generazione (che sopporti il protocollo di trasmissione V. 34 e trasmette a 28,8 Kb/s - 33,6 Kb/s) : attualmente ne esistono di ottima fattura per meno 300.- Fr. Vale la pena di indirizzarsi su apparecchi di marca (3Com/USRobotics, Zyxel per citarne alcuni), poiché modelli poco conosciuti arrischierebbero di causare parecchie difficoltà nell'utilizzo se non si dispongono i relativi profili di configurazione, che ne facilitano enormemente la messa in opera (e spesso i programmi dispongono al loro interno dei profili per i maggiori modem). Lo Standard V90 è ora disponibile: con tale tecnologia (uno standard che supera le divergenze fra i due protocolli in competizione, il K56flex della Rockwell e lo X2 della 3Com/USRobotics) sarà possibile raggiungere velocità di 57,6 Kb/s per il flusso di dati che circola dal provider al proprio pc e di 33,6 Kb/s per i dati in senso inverso. Al momento dell'acquisto informarsi quindi se sarà possibile eseguire un aggiornamento dell'apparecchio e a che condizioni (sostituzione di parti interne, aggiornamento via software). I punti di accesso equipaggiati con questa tecnologia, non dovrebbero tardare ad apparire presso i maggiori provider. (informarsi presso il proprio provider sulla tecnologia utilizzata).
- **i programmi**. Come già accennato esistono ottimi programmi *freeware* e *shareware*, oltre a programmi commerciali. Per quel che riguarda i primi, possono essere utilizzati liberamente, senza il minimo costo ; i secondi, se si decide di continuare ad usarli, si è

tenuti a eseguire una registrazione, che in generale comporta la spesa di qualche decina di dollari.

- **l'abbonamento.** Esistono sostanzialmente due tipi di abbonamento : uno detto «*Flat Rate*» (tassa unica, indipendentemente dal tempo di utilizzazione) e l'altro con tassa base (magari con qualche ora mensile inclusa) e con costi aggiuntivi in funzione del tempo di collegamento. Per entrambe le versioni esiste inoltre solitamente un contratto di tipo annuale, che permette qualche economia. V'è da sottolineare come i prezzi siano in costante diminuzione, con una stabilizzazione nel corso dell'ultimo anno.

La scelta del tipo di abbonamento deve venir ponderata in base al tipo di utilizzo maggiore che si prospetta. Ad esempio, se intendo utilizzare prioritariamente la posta elettronica, mi indirizzerò verso un contratto 'con minuteria', essendo il mio tempo *on-line* estremamente ridotto. Viceversa, se prevederò che delle lunghe '*surfate*' virtuali, il contratto *Flat Rate* sarà quello che mi permetterà di evitare spiacevoli sorprese alla presentazione del conto mensile. Solitamente per gli utenti privati esistono delle tariffe preferenziali rispetto ai costi previsti per uso commerciale.

- **i costi telefonici.** Il modem per poter comunicare utilizza una normale linea telefonica. Il suo utilizzo occasiona dei costi identici a quelli di una normale telefonata. È un fattore che spesso viene sottovalutato, ma per chi utilizza per dei periodi lunghi il suo accesso a Internet, oserei dire che è il fattore che incide maggiormente sui costi (e Swisscom ve ne sarà grata). Quindi, scegliendo il proprio *service provider*, vale magari la pena optare per quello magari un po' più caro, ma che offre un punto di accesso vicino al proprio domicilio, piuttosto che per uno distante, ma maggiormente economico.

Dal primo agosto 1997, le Telecom, ora Swisscom, hanno operato una modifica alle tariffe telefoniche, abbassando il costo della maggior parte delle chiamate. È stato inoltre ridotto il numero delle zone tariffarie, che da quattro sono passate a due. Introdotta pure una nuova tariffa notturna, valida dalle 23 alle 6, pensata, a detta delle Telecom, per chi utilizza intensamente Internet.

Ecco i dati attuali <sup>1</sup>.

Costo di una chiamata telefonica in funzione della distanza e dell'orario<sup>2</sup>.

	Area locale (fino a 10 Km circa)			Area discosta (più di 10 Km circa)		
	T. normale <sup>3</sup>	T. ridotta <sup>4</sup>	T. notturna <sup>5</sup>	T. normale	T. ridotta	T. notturna
costo approssimativo per un'ora di comunicazione	4.00 Fr.	2.00 Fr.	1.00 Fr.	15.00 Fr.	7.50 Fr.	3.75 Fr.

<sup>1</sup> Fonte : SwissCom Bellinzona.

<sup>2</sup> La tariffa ridotta viene applicata anche durante i giorni festivi nazionali, ossia: 1 e 2 gennaio, Venerdì Santo, Lunedì di Pasqua, Ascensione, Pentecoste, 25 e 26 dicembre.

<sup>3</sup> Dal lunedì al venerdì, dalle 08.00 alle 17.00 e dalle 19.00 alle 21.00

<sup>4</sup> Dal lunedì al venerdì, dalle 06.00 alle 08.00, dalle 17.00 alle 19.00, dalle 21.00 alle 23.00 e il sabato e la domenica, dalle 06.00 alle 23.00

<sup>5</sup> Dal lunedì alla domenica, dalle 23.00 alle 06.00

Ecco uno specchietto delle tariffe attuali applicate in Ticino (alle quali bisogna aggiungere i costi telefonici)<sup>6</sup> :

Società	Costi Modem-Dial-up		Costi ISDN-Dial-up	
	Tassa base Fr.	Costi addizionali Fr.	Tassa base Fr.	Costi addizionali Fr.
AMK Hitline	da 30.-- a 39.-- /mese	nessun costo	da 30.-- a 39.-- /mese	nessun costo
Cyber@Net	40.-- / mese 385.-- / anno	nessun costo	40.-- / mese 385.-- / anno	nessun costo
DataComm	150.--/anno	Nessun costo	150.--/anno	nessun costo
Defitex	180.--/anno	Nessun costo	180.--/anno	nessun costo
Eunet	25.--/mese (comprese 5 ore)	-.04/- .08/minuto <sup>7</sup>	25.--/mese (comprese 5 ore)	-.04/- .08/minuto
	55.--/mese (comprese 30 ore)	-.04/- .08/minuto	55.--/mese (comprese 30 ore)	-.04/- .08/minuto
	WebShuttle 25.-- /mese	Nessun costo	WebShuttle 25.--/mese	nessun costo
Fivenet	16.--/mese	nessun costo	32.--/mese	nessun costo
Groupe VTX	25.--/mese	nessun costo	100.- /mese	nessun costo
IBM	19.--/mese (comprese 5 ore)	3.--/ora	-	-
	32.--/mese	nessun costo		
Internet ProLink	53.25/mese	nessun costo	53.25 / mese	nessun costo
IP Plus Internet Services	100.--/mese	Nessun costo	150.--/mese utente singolo 300.--/mese LAN	-
NBS	41.60/mese	nessun costo	70.--/mese	nessun costo
Span	99.--/ 5 mesi	nessun costo	-	-
SpectraWEB	32.--/mese (comprese 25 ore)	3.--/ora	32.--/mese (comprese 25 ore)	3.--/ora
	320.--/anno (comprese 25 ore mensili)	3.--/ora	320.--/anno (comprese 25 ore mensili)	3.--/ora
Swiss Online	15.--/mese (compreso Videotex e 2 ore)	4.--/ora	15.--/mese (compreso Videotex e 2 ore)	4.--/ora
	29.--/mese (compreso Videotex)	nessun costo	29.--/mese (compreso videotex)	nessun costo
Swisscom	25.--/mese (comprese 30 ore) 45.- l'installazione	2.--/ora	25.--/mese (comprese 30 ore) 45.- fr l'installazione	2.--/ora
Ticino.com	199.-- / anno (compresi 2MB spazio WWW)	nessun costo	199.-- / anno (compresi 2MB spazio WWW)	nessun costo
Tinet personale	60.--/2 mesi 290.--/anno	nessun costo	90.--/ 2 mesi 350.--/anno	nessun costo

<sup>6</sup> Senza nessuna garanzia, stato al 26 marzo 1998

<sup>7</sup> Dipende dall'orario di chiamata : corrisponde alla tariffa piena/tariffa ridotta applicata da SwissCom per le conversazioni telefoniche

Fattori da tenere in considerazione nella scelta del *service provider* si possono riassumere in :

- tipo di utilizzo che farò di Internet (mi interessa sapere cos'è, ma poi non me ne farò più niente; utilizzo unicamente le funzioni di posta elettronica; accederò da tutta la Svizzera o da tutta Europa per ragioni professionali, ...);
- distanza dal sito principale di utilizzo e il POP (*Point of Presence*; punto di accesso);
- tipo di contratto offerto;
- qualità del servizio offerto.

L'ultimo punto resta quello più difficile da valutare.

#### 4. **Le differenti modalità di utilizzo :**

Fin verso l'inizio del 1994, l'utilizzatore domestico di Internet accedeva alla Rete come avesse acceduto a una qualsiasi altra banca dati (*BBS: Boulettin Board System*) con una normale emulazione di terminale. Mi spiego meglio: tutte le operazioni venivano comandate dal suo computer, ma venivano eseguite sul server presso il quale era collegato: se decideva di scaricare un file, lo stesso veniva trasferito sul server al quale era collegato e in un secondo tempo doveva scaricarlo 'manualmente' sulla sua macchina; la posta la poteva leggere dando dei comandi alla macchina remota (generalmente funzionante su sistema operativo UNIX), ma non ne possedeva una copia sul suo PC. E' inutile sottolineare che *browser* per la navigazione nel WWW e il WWW stesso non esistevano neppure.

Con l'avvento di modems più veloci e l'introduzione parallela del WWW, si è assistito ad una diffusione capillare di connessioni via SLIP/PPP che permettono, senza entrare nei dettagli tecnici, di mettere il proprio PC in "simbiosi" con Internet. Gli viene assegnato un numero IP (designa univocamente una macchina su Internet ): diventa così di fatto un punto di Internet, e come tale raggiungibile da tutta la rete. Tutte le operazioni vengono eseguite direttamente da e sul proprio PC (un *file* vi arriva direttamente, i messaggi *e-mail* pure, ...)

SLIP sta per *Serial Line Internet Protocol* ... mentre PPP sta per *Point to Point Protocol*. A noi basta sapere che il secondo è più recente e che entrambi si accontentano della umile porta seriale del PC per poter comunicare con Internet.

##### 4.1. **Slip/PPP**

Come ho anticipato nella parte 'storica', per collegare le diverse macchine e le diverse reti fra loro, si utilizza un protocollo comune, il TCP/IP. Per degli utenti 'domestici' come noi, praticamente significa che come prima operazione, per poter accedere alla Rete, bisogna lanciare un applicativo che si incarica di eseguire la chiamata con il POP (punto di accesso) e di negoziare i protocolli necessari al regolare scambio d'informazioni tra il nostro PC e il server al quale ci siamo collegati e di riflesso a Internet.

In particolare questo applicativo resterà attivo durante tutta la nostra sessione di comunicazione, poiché i suoi servizi sono necessari a tutte le altre applicazioni che desideriamo utilizzare (dalla posta elettronica alla videoconferenza). Per utilizzare una similitudine, lo si potrebbe paragonare ad una strada sulla quale transitano in entrambe le

direzioni automobili, pedoni, ciclisti, ..., ognuno dei quali con il bagaglio di informazioni da portare alla sua destinazione più o meno lontana. Nel limite della velocità e della larghezza di banda (determinata dal tipo di collegamento), possono transitare contemporaneamente più dati e in entrambe le direzioni. Le informazioni di posta elettronica (che si trovano depositate sul server del nostro *service provider*), il file contenente l'ultimo aggiornamento del antivirus (che sta arrivando da Taiwan) e le immagini e i suoni della videoconferenza in corso con Los Angeles, potrebbero tranquillamente co-transitarvi.

## 4.2. La posta elettronica (e-mail)

### 4.2.1. Una definizione : vantaggi e svantaggi

La posta elettronica, *e-mail* (pronunciato "*i-meil*"), permette di spedire e ricevere messaggi da ogni parte del mondo, similmente a una qualsiasi lettera, con allegati documenti, immagini, pezzi di programmi, suoni e quant'altro. Rispetto alla posta tradizionale e al telefono presenta alcuni vantaggi non di poco conto:

- Il destinatario riceve il messaggio generalmente in pochissimi secondi, a dei costi ridottissimi, indipendentemente dalla distanza fra mittente e ricevente (e vista l'attuale efficienza del nostro sistema postale e le tariffe applicate il paragone non è facile ...);
- permette di riflettere maggiormente su quanto si vuol comunicare e il destinatario può prendersi tutto il tempo per rispondere (senza l'assillo degli scatti telefonici se utilizzasse il telefono) ;
- se si commette un errore nello scrivere l'indirizzo (e si trova un server gentile), il messaggio ritorna al mittente, specificandone la causa;
- un quarto vantaggio è che permette la consultazione di database e di archivi di file sparsi nel mondo. È possibile con l'ausilio della sola posta elettronica avere accesso a praticamente tutte le risorse di Internet.

**Spedendo un e-mail a *mailbase@mailbase.ac.uk*, senza soggetto con il corpo del messaggio composto da *send lis-iis e-access-inet.txt*, si ottiene in ritorno un documento con specificate tutte le modalità per ottenere via posta elettronica le informazioni desiderate.**



I principali svantaggi si potrebbero riassumere nell'impersonalità dello scritto, nell'assenza di espressioni facciali o variazioni tonali che hanno un ruolo fondamentale nella comunicazione orale e che potrebbero portare a dei fraintendimenti (un parziale rimedio è dato dalle *ciberfacce* o *smiley*) e nel potenziale 'pericolo' che il nostro messaggio venga letto da altre persone.



Lista esaustiva delle smiley :  
[http://www.uca.es/bigdummy/bdg\\_290.html](http://www.uca.es/bigdummy/bdg_290.html)

#### 4.2.2. Struttura dell'indirizzo e-mail :

Per poter scrivere a qualcuno, Similmente alla posta tradizionale, devo indicarne l'indirizzo. Un indirizzo Internet si compone di diverse parti. L'indirizzo bianchi@zeus.delta.ch ci fornisce diverse informazioni.

- La parte a sinistra della *chiocciolina* @ (e commerciale americana, pronunciata "et", che significa appunto "presso") indica il nome del destinatario. Spesso è composta dal cognome e/o da una parte del nome. È pure possibile la presenza di più elementi separati da punti (paolo.bianchi). Ogni *provider* ha le sue regole per l'assegnazione dei nomi di utente.
- La parte a destra segue invece delle leggi piuttosto ferree. Il nome del nodo si compone generalmente di almeno due parti. Quella di destra è quella più importante e serve a identificare il tipo di nodo, chiamata *zone*. Ad eccezione degli Stati Uniti, dove la *zone* è formata da tre lettere (*com* - commerciale; *gov* - Enti governativi; *edu* - Enti universitari o simili; *int* - organizzazioni militari (NATO); *mil* - siti militari USA; *net* - gestioni di reti; *org* - che non rientra nelle categorie precedenti), la *zone* è formata dall'indicativo del paese. CH è appunto la *zone* per la Svizzera, it per l'Italia, e così via.
- La penultima parte del nome indica il nome dell'organizzazione (delta nell'esempio), e la terzultima, quando esiste, indica il nome della macchina o della sezione all'interno dell'organizzazione (zeus nel nostro caso).

Va da se che un messaggio per arrivare a destinazione necessita di una trascrizione fedele dell'indirizzo. Un'imprecisione di anche solo un carattere, comporta il fallimento della spedizione stessa. D'importanza capitale è pure l'uso corretto dei caratteri maiuscoli e minuscoli (alcuni sistemi operativi sono *case sensitive*, cioè differenziano i caratteri maiuscoli dai caratteri minuscoli).

#### 4.2.3. Spedire e ricevere messaggi

Spedire un messaggio di posta elettronica comporta le stesse operazioni di un normale messaggio postale.

Si supponga di voler spedire un messaggio al Signor Bianchi, con copia al Signor Rossi, per confermare una videoconferenza e allegare il contratto su cui si discuterà.

Esistono svariati programmi di posta elettronica, ma la loro struttura è praticamente uguale. Come prima operazione, bisogna completare i campi **To:** con l'indirizzo e-mail del destinatario, **From:** che generalmente è già compilato dal programma di posta elettronica con l'indirizzo del mittente, **Subject:** con il soggetto del messaggio (conviene essere precisi, poiché chi riceve molta posta spesso assegna delle priorità di lettura in funzione del soggetto).

I campi **Cc:** (*Carbon copy*) e **Bcc:** (*Blind carbon copy*) permettono di inviare delle copie del messaggio agli indirizzi indicati. Riempiendo il primo campo, il destinatario originale del

messaggio vede che una copia è stata inviata anche ad un'altra persona; riempiendo il campo **Bcc** si spedisce una copia del messaggio a una seconda persona, senza che il destinatario originale possa vederlo sul messaggio.

La voce **Attachements**: specifica il nome di eventuali file 'attaccati' al documento (bisogna comunque essere certi che il proprio ricevente supporti l'estensione *MIME* (*Multi-purpose Internet Mail Extension*), un'estensione che permette di trasmettere assieme al messaggio di posta elettronica, qualsiasi tipo di file binario).

Prima di queste innovazioni, su Internet circolavano unicamente file formati da caratteri Ascii fino al numero 128. È buona abitudine ancora oggi quella di evitare di includere caratteri accentati o simili nei propri *e-mail*: infatti non tutti i programmi di posta elettronica sono predisposti per *MIME*. Il risultato sarebbe un messaggio contenente caratteri poco leggibili. La soluzione migliore per le lettere accentate consiste nel scrivere la lettera senza accento, aggiungendole un apostrofo: «è» diventa quindi «e'».)

Nella spedizione di un messaggio, gli unici campi indispensabili sono il **To** e il **From**.

Ecco il nostro messaggio per il Signor Rossi con copia al Signor Bianchi.

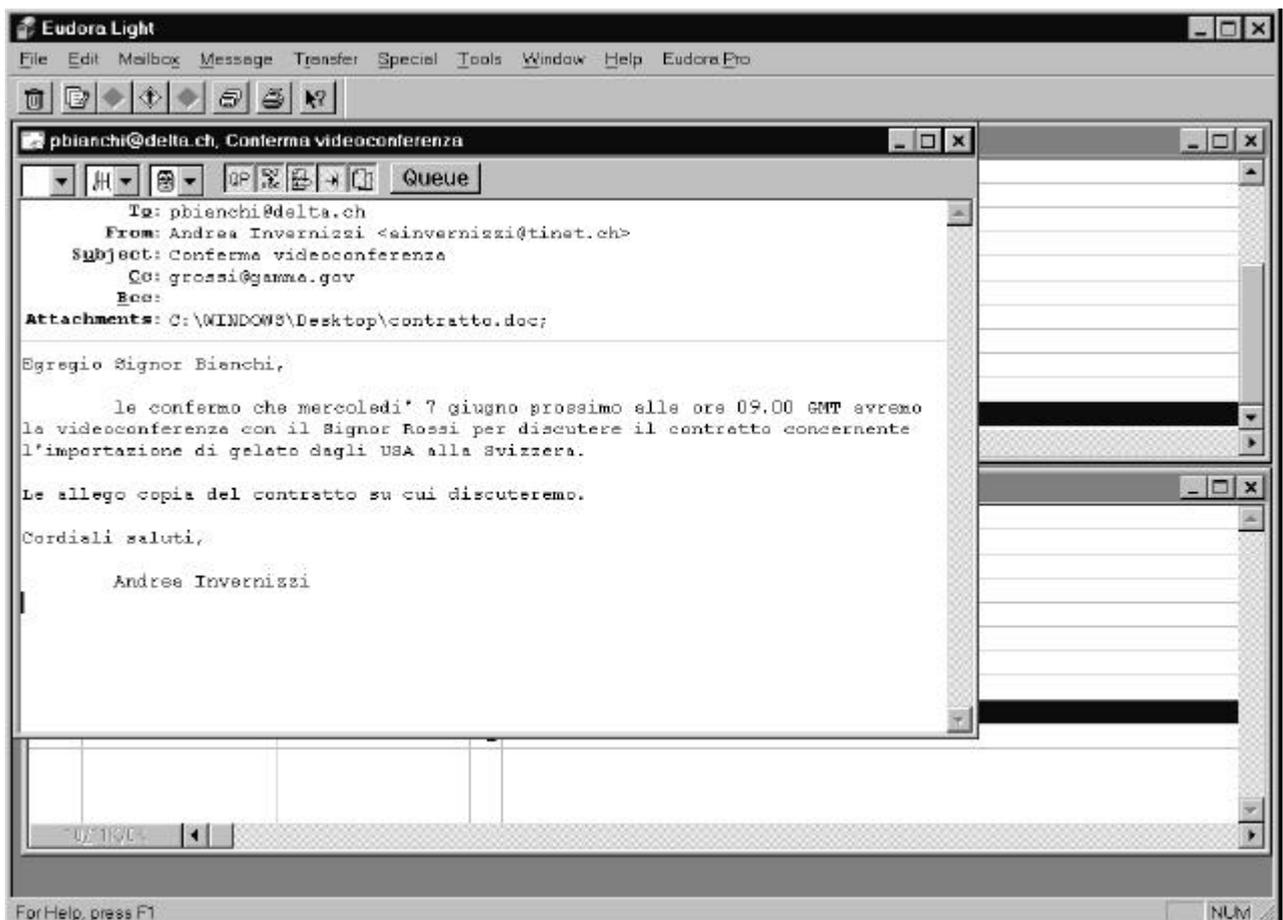


Figura 1, esemplificazione di un *e-mail*

A questo punto non ci resta che spostare il messaggio nella coda di spedizione (pulsante **queue**), scrivere eventuali altri messaggi e poi spedirli selezionando il comando **send**. La procedura è solitamente simile, indipendentemente dal programma utilizzato.

Per ricevere la nostra posta che si trova in giacenza presso il nostro *service provider*, è sufficiente eseguire il comando **Check mail** del nostro programma di posta elettronica. I messaggi verranno così trasmessi al nostro PC e, solitamente, cancellati presso il nostro *provider*. Una volta disconnesso il modem, potremo leggere e rispondere in tutta tranquillità alla nostra corrispondenza.

Se desideriamo rispondere a un messaggio inviatoci, abbiamo la possibilità di utilizzare il comando *reply* (rispondi). Il programma genera automaticamente un nuovo messaggio con gli indirizzi necessari, riprende il *subject* aggiungendo «Re :» a quanto esiste e cita tutte le parti del messaggio ricevuto, generalmente precedute dal simbolo «>». Spesso è utile mantenere parti del messaggio precedente, poiché aiutano a mantenere il filo del discorso, ma nella maggior parte dei casi si tratta di informazioni inutili che non fanno altro che intasare inutilmente la Rete e la bucalettere degli utenti.

Il messaggio di risposta, una volta redatto, si spedisce con la medesima procedura del precedente.

Ricordo che il sistema migliore per verificare l'esattezza della configurazione del programma di posta elettronica (e la propria dimestichezza) consiste nello spedirsi un messaggio, dove ricevente e mittente sono la stessa persona.

#### 4.2.4. **Bitnet, Mailing list, giornali elettronici e progetto Gutenberg**

Bitnet è una rete parallela a Internet, nata nel 1981 con lo scopo di collegare fra loro i diversi membri delle università americane. La fonte più interessante di Bitnet sono i *mailing list* che vi si trovano. Viste le origini della rete, si tratta generalmente di liste di discussione con temi spesso orientati alla ricerca.

Il principio di funzionamento di una lista di discussione è molto semplice : esiste un server che raccoglie gli indirizzi delle persone che decidono di partecipare alla lista. Quando un membro ha qualcosa da proporre, spedisce un *e-mail* al server, che a sua volta si incarica di distribuirlo a tutti gli iscritti.

Tutte le operazioni d'iscrizione, disiscrizione, rispedizione, ... sono automatizzate. Ogni lista ha generalmente due indirizzi *e-mail* : uno serve per inviare i vari comandi, l'altro per spedire i propri contributi. È molto importante prestare attenzione a quale indirizzo ci si rivolge : è poco simpatico ricevere come messaggi comandi che dovrebbero essere indirizzati al server che gestisce la lista, ma che sono stati erroneamente inviati all'indirizzo dedicato ai contributi.



Lista di tutte le *mailing list* presenti su Bitnet : spedire un *e-mail* a [listserv@bitnic.bitnet](mailto:listserv@bitnic.bitnet), lasciare in bianco il *subject* e nel messaggio inserire il comando **list global**.

Per iscriversi a una lista Bitnet bisognerà inviare all'indirizzo appropriato un messaggio tipo :

```
subscribe nome-della-lista nome cognome
```

Si riceverà di ritorno un messaggio di conferma, con tutte le informazioni necessarie per disiscriversi, per consultare gli archivi, per chiedere aiuto, ... e le regole che sorreggono la lista stessa. È utile conservare questo tipo di messaggio per uso futuro : malgrado tutta la nostra buona volontà, difficilmente ci ricorderemo dopo qualche mese quali sono i vari comandi.

**Galateo on-line su Bitnet : *e-mail* a [listserv@bitnic.bitnet](mailto:listserv@bitnic.bitnet), *subject* vuoto e messaggio *get mail.manners* (allo stesso indirizzo, ma con comando *get bitnet.userhelp* si ottiene un documento generale su Bitnet).**



Esistono delle *mailing list* che non vengono distribuite tramite Bitnet. Similmente alle liste di discussione di Bitnet, ognuna di esse tratta di un suo specifico argomento : sono le *mailing list* di Internet. Ogni iscritto alla lista di discussione riceve via *e-mail* il contributo spedito da un'altra persona iscritta alla lista, alla quale può rispondere personalmente, oppure inviare il suo contributo a tutta la lista di discussione. Queste liste, a differenza di Bitnet, non sono automatizzate. Per iscriversi bisogna chiedere il permesso tramite *e-mail* all'indirizzo indicato nella descrizione (solitamente *-request@*) : è utile specificare il proprio indirizzo nel corpo del messaggio, poiché potrebbe venir tagliato. Un messaggio tipo questo dovrebbe essere largamente sufficiente :

```
Subject : Subscription
Could you please add me to your mailing list ?
My on-line address is ainvernizzi@tinet.ch.
Thank you very much.
Andrea Invernizzi
```

Generalmente si riceve un messaggio di benvenuto, con tutte le informazioni necessarie per spedire la propria opinione, per disiscriversi alla lista, per consultare gli archivi, ecc. È utile ricordare che l'indirizzo al quale inviare i propri contributi non è lo stesso al quale si inviano le richieste d'informazione.

Informazione : lista di tutte le *mailing list* disponibili, redatta da Stephanie da Silva : *anonymus FTP* su [rtfm.mit.edu](http://rtfm.mit.edu) nella directory `pub/usenet/news.answers/mail/mailling-list`. I nomi dei files sono `part1`, `part2`, ...



**Annunci di nuove *mailing list*. Contattare [info@vm1.nodak.edu](mailto:info@vm1.nodak.edu) (Marty Hoag). Se ci si abbona, si ricevono regolarmente gli annunci inviati dai creatori di nuove liste.**

I giornali elettronici (*e-zine*) si stanno diffondendo sempre con maggior frequenza. Si tratta di pubblicazioni di riviste regolari, che non hanno nessun supporto cartaceo e che generalmente si presentano unicamente sotto forma di documenti di testo, privi quindi di immagini.



**lista elettronica di e-zine : via FTP anonimo presso [ftp.netcom.com](ftp://ftp.netcom.com/pub/john/zines) nella directory /pub/john/zines . Il file è intitolato e-zine-list.**

Michael Hart, giornalista al *The Wall Street Journal*, è il promotore del progetto Gutenberg. Il suo obiettivo è quello di distribuire a costo zero entro il 2001 mille miliardi di libri. Com'è possibile ? Tramite delle persone volontarie, vengono trascritti in forma elettronica di testo decine di migliaia di libri per poi metterli a disposizione dell'intera comunità di Internet. Questo significa che ognuno potrà stampare la sua copia del libro, in forma sicuramente meno elegante di un bel libro, ad un costo estremamente ridotto.



***mailing list* del Project Gutenberg : inviare a [listserv@uiucvma.bitnet](mailto:listserv@uiucvma.bitnet) il comando `sub gutenberg` `vostronome`**

#### 4.2.5. Spedire fax con posta elettronica

Tramite la posta elettronica è pure possibile spedire fax. Il vostro messaggio viaggerà su Internet fino al posto più vicino al destinatario, per poi passare sulla normale linea telefonica e raggiungere l'apparecchio che si desidera contattare. I costi dell'ultimo tratto di linea telefonica sono generalmente assorbiti da chi offre il servizio. Per questa ragione spesso si tratta di un servizio a pagamento. Esiste un progetto pilota di "stampa remota" che è gratuito, ma purtroppo poche nazioni europee sono coperte da tale servizio.



**InterFax ([faxmaster@pan.com](mailto:faxmaster@pan.com)) e FAXiNET ([sales@awa.com](mailto:sales@awa.com)) offrono il servizio a pagamento, mentre il progetto di stampa remota risponde presso [tpc-faq@town.hall.org](mailto:tpc-faq@town.hall.org) (Domande frequenti - FAQ) e [tpc-coverage@town.hall.org](mailto:tpc-coverage@town.hall.org) (attuale copertura del servizio. Inviare un *e-mail* vuoto).**

Sono inoltre recentemente apparsi dei programmi che permettono di “aggiungere” una stampante virtuale al proprio computer, proprio come un programma che si incarica di spedire fax. Risulta quindi possibile spedire direttamente da qualsiasi applicativo documenti via Internet a destinazione di fax sparsi in una qualsiasi parte della terra. Si tratta di servizi a pagamento, ma solitamente si possono spedire una decina di documenti di ‘prova’ gratuitamente.

#### 4.2.6. Netiquette

Esiste una sorta di galateo della posta elettronica. Non mi dilungo più di quel tanto, ma qualche considerazione è utile :

- evitare le firme (*signature*) lunghe, che utilizzano uno spazio spropositato ;
- evitare di citare passaggi troppo lunghi nei messaggi di risposta ;
- attenzione con l’ironia : potrebbe venir mal interpretata poiché mancano tutto gli aspetti della mimica facciale, del tono della voce e quant’altro colora una normale discussione.

esistono gli *smiley* o *emoticon* (ciberfacce)<sup>8</sup> che permettono in parte di ovviare :

```

la tua battuta non era un gran che
la tua battuta non era un gran che ;- )
la tua battuta non era un gran che ;-(
LA TUA BATTUTA NON ERA UN GRAN CHE !
  
```

la frase assume una colorazione diversa.

- scegliere il *subject* con criterio
- usare discrezione. Nella maggior parte dei casi il vostro messaggio arriverà alla corretta destinazione e non verrà letto da nessuno, ma ...

#### 4.2.7. La sicurezza della posta elettronica (PGP, server anonimi)

Come ho appena accennato, la posta elettronica, come un messaggio Fax d’altronde, è un sistema di comunicazione più pubblico di quanto non si pensi. La possibilità che quanto scriviamo sia letto da altre persone oltre che dal destinatario finale, sono molte. Oltre alcune regole elementari di discrezione, ci sono degli strumenti che ci permettono di aumentare il grado di sicurezza di quanto spediamo.

I programmi di crittografia permettono di ‘codificare’ un messaggio in maniera che risulti illeggibile e potrà venir letto unicamente dal legittimo proprietario. Il più conosciuto e nello stesso tempo molto potente è il *Pretty Good Privacy*, programma che ha causato non pochi grattacapi di origine legale al suo autore. Negli Stati Uniti infatti, tutto ciò che riguarda la crittografia è assimilato al materiale da guerra : esportare un programma simile è paragonato

---

<sup>8</sup> vedi sito a pagina 10 per una lista esaustiva

a esportare un cannone ... Ogni utente dispone di due chiavi, una privata e una pubblica. Quella pubblica è possibile depositarla presso server previsti a questo scopo, ed è così a disposizione di chi volesse scrivervi. Se volessi scrivere un messaggio al Signor Rossi, devo conoscere la sua chiave pubblica (la posso ottenere da lui personalmente o presso il server delle chiavi). Attraverso il programma cripterò il messaggio con la chiave del Signor Rossi. A questo punto, l'unica persona in grado di rendere ancora leggibile il messaggio sarà il Signor Rossi appunto, che necessita della sua chiave privata per poter ricompilare il messaggio.



**il sito <http://www.ifi.uio.no/pgp/> in Norvegia fornisce informazioni sulla versione internazionale del programma PGP**

Esiste inoltre una sorta di crittografia molto modesta, nominata *rot13*, che nella sostanza consiste nel sostituire ogni lettera del messaggio con un'altra, secondo uno schema noto al corrispondente.

Esistono dei server specializzati "nell'anonimizzare" i messaggi di posta elettronica. Quando spedisco un *e-mail*, il mio indirizzo figura sempre, non ho possibilità di fare altrimenti. Inoltre, ogni messaggio porta con sé tutto il percorso che ha fatto per poter giungere a destinazione. Tramite i server anonimi, ho la possibilità di inviare messaggi che vengono privati di ogni elemento che mi identifica.

Praticamente devo semplicemente inviare il mio messaggio, con qualche accorgimento tecnico nella redazione della prima parte del messaggio, al server anonimo, il quale lo reindirizza al destinatario, spogliandolo di ogni mia traccia. Al ricevente sarà recapitato il mio messaggio, e al posto del mio nome di mittente figurerà unicamente un numero. La persona può rispondere spedendo il messaggio utilizzando l'indirizzo indicato. Il messaggio passa dal server anonimo e mi viene spedito di ritorno.



**spedendo un *e-mail* vuoto a [info@anon.penet.fi](mailto:info@anon.penet.fi) si ottengono le informazioni necessarie riguardo a questo server anonimo localizzato in Finlandia<sup>9</sup>. Esiste pure la versione italiana.**

### 4.3. **La trasmissione di files (FTP)**

#### 4.3.1. **Definizione - utilizzo di un client FTP**

FTP sta per *File Transfer Protocol*: in pratica si tratta di un'operazione che mi permette di ricevere (*download*) e di spedire file (*upload*) da e su Internet.

---

<sup>9</sup> A seguito dei recenti scandali in Belgio legati alla pedofilia e alle incertezze riguardo la legislazione Finlandese a proposito dell'anonimato nella corrispondenza, il servizio è stato temporaneamente sospeso. Risulta infatti che diverse persone legate al mondo della pedofilia facessero capo a questo servizio per mantenere i contatti fra loro e all'esterno del gruppo. Presso il sito <http://www.stack.nl/~galactus/remailers/>, si possono trovare delle informazioni alternative al sito Finlandese su come mantenere l'anonimato nella rete.

Con FTP si entra in collegamento con il computer che desiderate visitare. Alla richiesta di *login* (quando si accede al server) solitamente si digita *anonymous* e come password è buon uso indicare il proprio indirizzo di posta elettronica (solitamente i programmi *client* si incaricano già di queste operazioni). A questo punto, se il server contattato me lo concede, posso muovermi all'interno delle directory a mia disposizione e prelevare o scaricare dei documenti. Spesso all'interno delle directory si trovano dei file tipo *readme.first* o simili, che contengono informazioni sulla directory in questione (contenuto, ...).

Nel caso in cui avessi dei privilegi particolari (se dovessi gestire ad esempio un server), mi verrebbe assegnata una *password* che mi permetterebbe di accedervi con dei privilegi particolari, spostandomi all'interno di directory normalmente non accessibili a utenti *anonymous*.

#### 4.3.2. Alla ricerca del file perduto (Archie)

Uno dei maggiori problemi di Internet è che offre di una marea grandissima di informazioni, ma che è difficile starnele. Archie<sup>10</sup> è uno di quelli assistenti che ci aiuta nella ricerca di file.

È sufficiente indicare il nome supposto del file che stiamo cercando : archie si incarica di eseguire la ricerca per noi, all'interno del suo database. Se la ricerca ha dato buoni esiti, ci darà l'indicazione precisa sulla sua localizzazione, la sua grandezza e la sua data. Con queste informazioni possiamo, tramite FTP, procurarci il file in questione, scaricandolo direttamente sul nostro PC.

#### 4.3.3. Qualche fonte interessante

- **Apple computer** : ftp.apple.com
- **Cica** : ftp.cica.indiana.edu - raccolta di programmi shareware e freeware per windows
- **Electronic Frontier Foundation** : ftp.eff.org - organizzazione che si occupa della sicurezza, della privacy e della libertà nell'era informatica
- **Microsoft** : ftp.microsoft.com
- **Music on the Net** : vacs.uwp.edu - parole di canzoni e discografie.
- **Nasa Archives** : explorer.arc.nasa.gov

#### 4.4. A spasso con Telnet

##### 4.4.1. Definizione - utilizzo di un emulatore di terminale

Telnet è un comando simile a FTP : permette infatti di raggiungere una determinata macchina collegata alla rete e di esplorarne le risorse. Diversamente da FTP, non permette il trasferimento diretto di file, ma consente di eseguire programmi residenti sulla macchina remota.

---

<sup>10</sup> Con un *browser* è possibile collegarsi al sito <http://ftpsearch.ntnu.no/ftpsearch>: si tratta di un potente server Archie che sfrutta l'interfaccia *html*.

Praticamente è possibile pilotare un computer alle Hawaii, stando tranquillamente seduti alla nostra scrivania di casa. Bisogna unicamente indicare l'indirizzo del computer al quale si vuole accedere (e che il suo proprietario ne acconsenta l'accesso) e seguire le indicazioni sullo schermo.

#### 4.4.2. Un esempio pratico

Per meglio capire come funziona, possiamo eseguire telnet presso il sito *sibil.unige.ch*. Sibil è la 'vecchia' rete che collega fra loro le biblioteche della Svizzera Romanda e una parte del Ticino e permette di consultare il relativo database di dati. Una volta eseguita la connessione, possiamo pilotare dal nostro PC la macchina situata da qualche parte presso l'università di Ginevra (o forse neanche), per effettuare le ricerche bibliografiche che desideriamo.

#### 4.4.3. Qualche fonte interessante

- **Chess** : rafa.el.metiu.ucsb.edu 5000 (*login* : *vostro-nome*) - permette di giocare a scacchi con altre persone umane.
- **Gte Contel Duat System** : duat.gtefsd.com (per piloti) duats.gtefsd.com (per tutti). Consente di preparare dei piani di volo negli USA
- **Hewlett-Packard Calculator Bbs** : hpcvbbs.cv.hp.com - supporto per calcolatori tascabili HP (*login* : *new*)

#### 4.5. Usenet : i newsgroup per tenersi aggiornati

##### 4.5.1. Definizione

Usenet è per molti versi simile alle liste di discussione di Internet (*mailing list*) e di Bitnet. All'interno di un gruppo Usenet (il loro numero varia in funzione di quelli che il *service provider* decide di mettere a disposizione, in generale tra i 5000 e gli 20000) posso eseguire un *posting*, (equivale a spedire un messaggio al gruppo di discussione) e leggere con il tempo le risposte o gli altri contributi che si accumulano attorno a esso. La differenza sostanziale consiste nel fatto che, mentre i contributi provenienti da *mailing list* o da Bitnet me li ritrovo nella bucalettere, quelli di Usenet devo andare a scaricarli con la procedura che descriverò più avanti. Così facendo ho il vantaggio di procurarmi unicamente gli articoli che, in base al titolo, potrebbero interessarmi, ma lo svantaggio di rimanere collegato durante tutto il tempo di scelta.

Dal momento che molte persone leggono lo stesso materiale, l'accumulo può essere notevole ; tutti i messaggi scritti attorno a un determinato *topic* (l'argomento proposto da chi propone il messaggio, una sorta di *subject* della posta elettronica) vengono a formare un filone (*Thread*). In altre parole, anche se il *posting* avviene in tempi diversi e i messaggi si mischiano ad altri, un filone è una serie di messaggi relativi a uno stesso argomento, che posso consultare in ordine logico, senza doverli scegliere fra altri messaggi ai quali non sono interessato.

V'è da aggiungere che per quel che riguarda le informazioni immesse, non c'è nessuna forma di controllo da parte di un'autorità superiore, ma viene esercitata una sorta di pressione *inter pares* fra gli stessi utenti. La mancanza di disciplina centrale può in certi casi portare all'esasperazione : nascono discussioni troppo calorose, le cosiddette *flame wars* (guerre-fiamma), e il rapporto tra rumore e segnale aumenta in modo preoccupante. Ultimamente in un gruppo di lingua tedesca dedicato alla comunicazione telefonica digitale (de.comm.isdn) è scoppiata una *flame war* perché un utente aveva scaricato nel gruppo di discussione una parte piuttosto voluminosa di programma richiesta da un utente, intasando il gruppo di discussione. La guerra, tra *posting* e *controposting* è andata avanti per tre settimane, intasando probabilmente il gruppo almeno quanto il programma incriminato.

#### 4.5.2. Gli argomenti principali (topic)

Usenet presenta una vasta diversificazione di *newsgroup*, organizzati però in categorie molto ampie :

- **alt** : *news group* presso i quali la gente può dire ciò che vuole : ne esistono alcuni di molto interessanti e altri meno. È in quest'area che si trovano i tanto discussi argomenti relativi alla pornografia
- **bionet** : dibattiti di alto livello tra biologi professionisti
- **bit** : i *mailing list* più popolari di Bitnet
- **comp** : topic riservato ai professionisti e agli appassionati di computer
- **misc** : comprende tutto ciò che non può inserito comodamente in tutte le altre categorie
- **news** : novità legate al mondo di Internet
- **rec** : per gli appassionati di hobby
- **sci** : ricerca scientifica
- **soc** : questioni sociali e le varie culture del mondo
- **talk** : chiacchiere in generale, sugli argomenti più disparati

#### 4.5.3. I newsgroup principali

Non vorrei che il titolo ingannasse : principali nel senso che possono rendere la vita più facile a chi inizia la propria partecipazione a Usenet, e non che si debba per forza leggerli o parteciparvi. Ognuno avrà i suoi gruppi principale che rispondono ai suoi desideri : un gruppo che ritengo centrale per i miei interessi, per un'altra persona potrebbe essere assolutamente privo di ogni valore.

- **new.announce.important** : conferenza con moderatore con annunci interessanti per tutta la comunità Usenet
- **new.announce.newsgroup** : annunci di nuovi *newsgroup*
- **news.announce.newusers** : spiegazioni elementari sull'uso di Usenet per nuovi utenti

- **news.newusers.questions** : dove è possibile porre domande su Usenet ; ci sono esperti in tutto il mondo pronti a rispondervi.

Spesso, quando si installa il *client* per accedere a Usenet, questi gruppi di discussione figurano già fra i sottoscritti.

#### 4.5.4. Come leggere i newgroups - come eseguire un *posting*

Una volta installato il programma e configurato correttamente con i propri dati personali e quelli del *service provider*, si deve eseguire la prima connessione. Durante questa operazione, il programma si procura tutta la lista dei gruppi Usenet messi a disposizione dal *provider*, lista che registrerà e conserverà sul disco rigido. Ad ogni ulteriore collegamento, verificherà se vi sono nuovi gruppi che aggiungerà alla lista.

Una volta a disposizione la lista, bisogna decidere quali gruppi sottoscrivere, cioè quali gruppi si è interessati seguire. Il programma ci mostrerà quanti articoli per ogni gruppo abbiamo a disposizione per la lettura : possiamo quindi vedere i titoli di ogni *posting*, raggruppati per filone. A dipendenza del programma che utilizziamo, generalmente è sufficiente *clickare* il titolo dell'articolo per scaricarne il contenuto e leggerlo. Ho la possibilità di rispondere personalmente all'autore via e-mail, oppure di far proseguire la mia opinione all'interno del gruppo stesso, alimentando il dibattito (per eseguire queste operazioni ci sono dei pulsanti o dei comandi, generalmente *reply* e *post*).

Posso decidere di chiedere informazioni o fornire il mio contributo. Per queste operazioni, posso redarre il mio documento e, similmente all'invio di un messaggio *e-mail*, lo spedisco al gruppo, cioè eseguo un *posting*. Nel giro di qualche giorno, troverò probabilmente varie risposte al mio documento, sia all'interno del *newsgroup*, sia nella mia bucalettere.

Alla fine della sessione, bisogna comunicare al server che gli articoli attivi non ci interessano più. Al prossimo collegamento verranno visualizzati unicamente quelli nuovi, cioè a partire dalla nostra ultima sessione.

#### 4.5.5. Uencode

Fino a poco tempo fa, sulla Rete potevano transitare unicamente dei caratteri in formato Ascii a sette bit, praticamente dei caratteri di testo fino al numero Ascii 128. Se avessi voluto trasmettere un'immagine, un documento formattato o un file qualsiasi, non ne avrei avuta la possibilità. Per ovviare a questo, esiste una *utility* Unix, trasformata poi in applicativo per PC, che trasforma un qualsiasi file binario in un testo Ascii, formato cioè da lettere che possono essere trasmesse. Questa pratica ormai superata dalla tecnologia (WWW permette il transito di suoni, immagini e filmati), è ancora parecchio diffusa all'interno dei *newsgroup* per trasmettere immagini. I gruppi appartenenti al *topic* alt.binaires sono infatti ricchi di file binari (immagini, parti di programma, ...) codificati in questa maniera (sono riconoscibili dall'estensione .uue). Per poter ricostruire questo tipo di file bisogna disporre di un programma, *uudecode*, al quale si sottopone il file di testo scaricato. Il programma ne ricostruisce in un attimo la struttura originale. Parallelamente, con *uencode* posso trasformare un qualsiasi file binario in formato di testo.

Lo stesso discorso è applicabile alla posta elettronica : come ho già avuto modo di sottolineare, è buona abitudine non utilizzare caratteri accentati. Se si desidera spedire un file come *attachement* bisogna essere certi che il programma di posta elettronica del ricevente utilizzi anche l'estensione *MIME*.

#### 4.5.6. Netiquette

Come ogni mezzo di comunicazione, anche Usenet ha sviluppato un proprio insieme di regole, che, anche se non esiste nessuna autorità che ne controlli l'applicazione, trovano un largo consenso nell'utenza. Come ho già detto, il controllo del rispetto di queste viene esercitato *inter pares*. Eccone alcune :

- **utilizzare quando possibile la posta elettronica** : far sapere a qualche milione di utenti che l'appuntamento per la partita di tennis con Marco sarà mercoledì prossimo a Camorino non ha un gran senso ;
- **utilizzare dei titoli significativi per il *posting*** : visto che la scelta di cosa leggere viene fatta sul *subject* del *posting*, appare importante di come valga la pena essere sufficientemente chiari e concisi ;
- prima di fare un *posting*, è buona abitudine di seguire per un po' il gruppo senza intervenire (la stessa regola vale anche per le *mailing list* di Internet e le liste di Bitnet). Così facendo, ci si rende conto di che "aria tira", si seguono le ultime discussioni, si recepisce un certo *feeling*. Si eviterà di intervenire con questioni appena poste o risolte, o di richiedere o fornire informazioni poco pertinenti. Ricordarsi che l'utenza è internazionale ; di riflesso è molto facile offendere qualcuno, anche in buona fede;
- **evitare la pubblicità** : fare della pubblicità per prodotti in 'luoghi' non adatti potrebbe risultare molto pericoloso. Si arrischierebbe di provocare una reazione di rigetto, soprattutto presso gli utenti 'ortodossi', e di trovarsi il proprio *account* completamente sommerso da *e-mail*. È inutile sottolineare come arrischierebbe di bloccarsi tutto, per la gioia del vostro *service provider* ;
- **evitare le zuffe**, le *flame wars* ;
- **conoscere la destinazione** : vi sono dei *newsgroup* locali, come ad esempio *ch.unil.petites-annonces* (lista dell'Università di Losanna dove affiggere degli annunci di compravendita stile *cerca e trova*), nei quali rientrano unicamente un determinato tipo d'informazione. Se mi trovo nel Brasile e intendo vendere la mia bicicletta, probabilmente non farò capo a questa *mailinglist*, come non dirò che al venerdì a pranzo presso il ristorante *xy* di Bodio si mangiano dei buonissimi gnocchi casalinghi in una lista di scambio internazionale di ricette, come potrebbe essere *alt.gourmand*, o annunciare sul gruppo *rec.arts.bonsai* che presso il fiorista *tal-dei-tali* di Bellinzona i gerani sono di pessima qualità;
- **firme brevi** e citare lo stretto necessario a una buona comprensione.

## 4.6. WWW : la ragnatela mondiale, ovvero i piaceri dell'ipertesto

### 4.6.1. Definizione - un po' di storia

WWW (*World Wide Web* - ragnatela mondiale) è la parte di Internet che l'ha reso popolare e ha consentito un'accelerazione nella sua diffusione ancora in corso tuttora. L'applicazione è stata sviluppata principalmente presso il CERN (Centro Europeo di Ricerche Nucleari) di Ginevra ed ha avuto la sua iniziale diffusione a partire dal 1994. Il principio è quello dell'ipertesto, cioè di un testo che è possibile scorrere sia in maniera sequenziale, ma grazie al quale è anche possibile compiere dei 'salti' per ricavare spiegazioni di concetti o parole, o passare ad altri argomenti correlati. Il concetto di «ipertestualità» non si limita unicamente a testi, ma può essere esteso a suoni, immagini, filmati, ecc. Maneggiamo correntemente questo tipo d'informazione quando utilizziamo un programma di aiuto sul nostro PC o ci 'spostiamo' all'interno di un CD-ROM.

Questo principio è stato applicato alle informazioni della Rete : come è possibile collegare i concetti di un documento ipertestuale, così è possibile viaggiare nel cibernazio con i collegamenti forniti da WWW. All'inizio dell'esperienza ciò era applicato unicamente a dei testi, ora, ed è in continua costante e giornaliera evoluzione, a immagini, suoni, filmati, animazioni, ... che vengono visualizzate o riprodotte tramite il vostro PC. Si possono eseguire dei salti dalla Norvegia all'Australia, dal Giappone all'Italia con un semplice *click* del mouse, senza nemmeno rendersi più conto della provenienza delle informazioni.

È oggi possibile visitare musei, consultare orari del treno, eseguire acquisti, visualizzare film, o accedere ai testi e alle musiche del proprio cantante preferito con un semplice *click*.

Il primo programma che permetteva questo è stato *Mosaic*, un'interfaccia grafica per Macintosh, tuttora esistente per molteplici piattaforme. Attualmente quello più diffuso e utilizzato è *Netscape* (secondo recenti dati, circa il 50% degli utenti se ne servono), al quale la ditta Microsoft sta dando battaglia con il suo *Internet Explorer*, attualmente al sotto la lente della commissione Anti-Trust americana, poiché incluso e installato automaticamente con gli attuali sistemi operativi della casa.

Partendo da una pagina qualsiasi, posso iniziare la navigazione. Quando trovo qualcosa di interessante, ho la possibilità di inserire un segnalibro (*bookmark*), un'indicazione che resta nel mio PC, grazie alla quale posso ritornare a mio piacimento al posto appena scoperto. Posso visualizzare e stampare delle immagini, scaricare gli aggiornamenti per la mia stampante, ottenere la nuova versione di una software o consultare l'attuale cartina della ripartizione atmosferica sull'Europa.

Riassumendo, per potermi spostare da un documento all'altro, per poter trovare le informazioni che cerco, posso procedere in tre maniere differenti:

- la più semplice consiste nel digitare l'indirizzo (conosciuto o supposto) del sito che mi interessa visitare, nell'apposita area del *browser*;
- posso anche partire da un documento o da un segnalibro (*bookmark*), spostarmi seguendo i diversi *links* proposti;
- oppure posso utilizzare un *motore di ricerca* che mi permetta di trovare i documenti che rispondono ai miei interessi. Nel prossimo capitolo presenterò come utilizzare uno di questi server specializzati.

#### 4.6.2. Stanare le informazioni sulla WWW

Il problema è quello di sempre : esiste una marea d'informazioni, ma bisogna sapere dove trovarle. Si stanno sviluppando degli strumenti di ricerca potentissimi, che gestiscono base di dati che continuano a raccogliere e aggiornare in maniera costante le informazioni sparse in tutta la Rete. È possibile indirizzare una richiesta a uno di questi *servers* per avere, nel giro di pochissimi istanti, la risposta desiderata, sottoforma di *links* ipertestuali.

Tra i più potenti vale la pena citare<sup>11</sup> :

- AltaVista: <http://altavista.digital.com> (ne parlerò in esteso nei capitoli seguenti).
- Lycos: <http://www.lycos.com>. Dispone di un indice estremamente completo: secondo i dati forniti dalla società che lo gestisce, i documenti catalogati rappresentano più del 90% del contenuto della Rete.
- Yahoo: <http://www.yahoo.com>. Classifica i documenti selezionati secondo gli stessi principi di Alta Vista. È possibile eseguire delle ricerche partendo da argomenti principali, raffinando sempre più la scelta, oppure utilizzando dei *form* nei quali inserire la richiesta come per gli altri motori. La sintassi e le regole sono le stesse che per Alta Vista.
- Infoseek: <http://www.infoseek.com>. Uno dei più veloci ed apprezzati, fornisce sia un servizio gratuito, sia uno a pagamento (<http://professional.infoseek.com>). L'approccio utilizzato per la catalogazione delle informazioni è abbastanza atipico, nel senso che non è basato sulla scansione sistematica delle pagine Web, ma sull'analisi delle esigenze di un folto gruppo di utenti.
- Magellan Internet Director: <http://www.mckinley.com>. Corrisponde a un catalogo di siti Internet a ciascuno dei quali viene assegnata una descrizione e anche una valutazione. L'elenco generato automaticamente viene passato al vaglio di una commissione che decide quali siano i siti di interesse generale da inserire nella lista.
- SavySearch: <http://www.cs.colostate.edu/~dreiling/smartform.html> (si tratta di un meta motore di ricerca: invia infatti la richiesta a più motori (una ventina), raggruppandone e uniformandone in seguito le risposte)
- DejaNews: <http://www.dejanews.com/dnhome.html> (ricerca all'interno di un database che colleziona tutti i dati dei posting di Usenet)
- Four11: <http://www.four11.com> (database di *e-mail* al quale ci si può iscrivere).

Se non si è soddisfatti di un risultato di ricerca, vi sono due possibilità: la prima è che non esistono documenti nella base di dati del motore di ricerca corrispondenti a quanto richiesto (quindi è possibile formulare la propria domanda a un secondo *server* e così via). La seconda è che la risposta fornita comprende una marea di documenti, nella maggior parte dei casi inservibili. In questo caso il problema risiede nella formulazione della richiesta: siamo stati poco precisi. Per ovviare a questo secondo inconveniente, vale la pena di imparare a utilizzare

<sup>11</sup> presso la mia Home Page <http://www.tinet.ch/dbg/andy/> esiste una collezione di programmi di ricerca che permettono di sottoporre la propria richiesta a più *tools*, partendo da un posto unico.

a fondo un motore di ricerca, e di servirsene prevalentemente per le proprie necessità. Solo così si potranno avere in breve tempo e in maniera precisa, le informazioni ricercate.

La scelta del *server* di ricerca è personale e soggettiva. Conviene indirizzarsi verso quei servizi che dispongono di un ampio database aggiornato e che offrono una risposta veloce. Esemplicherò nel capitolo seguente le opzioni relative alla formulazione delle richieste al motore di ricerca *Alta Vista Search* (<http://altavista.digital.com>). Ricordo che ogni *server* di ricerca ha le sue specificità nella sintassi e che la scelta di Alta Vista dipende unicamente dal fatto che è il servizio che attualmente conosco meglio e che uso quotidianamente.

#### 4.6.2.1. La ricerca presso Alta Vista Search

Alta Vista è il risultato di un progetto di ricerca iniziato nell'estate del 1995. Dopo due mesi di prove interne, sono riusciti a recuperare e indicizzare 16 milioni di pagine di testo, base sulla quale hanno reso accessibile al pubblico nel dicembre del 1995 il loro *database*. Nel mese di maggio 1996 la quantità di pagine memorizzate superava già i 30 milioni. Durante le prime tre settimane di vita, venivano gestite più di due milioni di richieste quotidiane. Lo scorso 1 novembre (1996) è stata superata la soglia dei 22 milioni di richieste giornaliere.

L'aggiornamento continuo dei dati viene assicurato da un programma denominato *scooter*, in grado di visitare 3 milioni di pagine al giorno. I dati raccolti vengono digeriti da un programma di creazione di indici, in grado di trattare 1 giga byte (GB) di testo ogni ora (equivalente a 1'000'000'000 di caratteri). L'attuale *database* di 40 GB di testo viene così aggiornato e ampliato costantemente. Lo stesso programma di indicizzazione si incarica di costruire le risposte alle richieste degli utenti, lavorando in parallelo su più sollecitazioni.

Per gestire tutta questa mole di traffico e di informazioni, c'erano all'inizio del 1997, sei macchine che lavoravano in stretta collaborazione fra loro: immagino ora siano aumentate.

- **Alta Vista**: funge da tramite tra gli utenti esterni e le altre macchine interne. Smista le richieste al **Web Indexer** e al **News Indexer**. Possiede 256 MB di memoria e 6 GB di disco rigido.
- **Web Indexer**: a questa macchina viene inviata la richiesta di informazione. La risposta viene cercata all'interno del *database* di 40 GB, dal quale si estraggono i dati e viene formato il documento in risposta alla richiesta; solitamente tutta l'operazione richiede meno di un secondo! Il computer possiede 10 processori, 6GB di memoria e 210 GB di disco rigido.
- **Scooter**: il suo lavoro consiste nel recuperare i vari documenti all'interno del *WWW* e li spedisce a **Vista**. 1,5 GB di memoria, 30 GB di disco rigido.
- **Vista**: il compito di questa macchina (2 processori, 2 GB di memoria, 180 GB di disco rigido) è quello di creare l'indice dei dati spediti da **Scooter** e di fungere da centrale di distribuzione dei nuovi indici.
- **News Indexer**: questa macchina ha il compito di tenere aggiornato l'indice delle *news* che scorrono sul computer **News Server**. Visto che nuovi articoli appaiono continuamente e altri non sono più attuali, risulta spesso occupata. Il suo *database* risulta comunque molto più piccolo rispetto a quello di **Web Indexer**. (896 MB di memoria, 13 GB di disco rigido).

- **News server:** mantiene il flusso delle *news* per il **News Indexer** e serve gli articoli via *http* per chi non conosce il funzionamento di un servizio per leggere i *news groups* in “maniera tradizionale”, ma che ne è interessato ai contenuti. (896 MB di memoria, 24 GB di disco rigido).

A noi comunque quello che interessa, è di poter rintracciare le informazioni di cui abbiamo bisogno. Alta Vista ci mette a disposizione due servizi, uno chiamato ‘richiesta semplice’ e uno ‘richiesta avanzata’. Il secondo si differenzia dal primo per la possibilità di utilizzare una sintassi più complessa per formulare la nostra domanda (operatori logici, ...). Vediamo il loro funzionamento in dettaglio.

#### 4.6.2.1.1. La richiesta ‘semplice’ ad Alta Vista

Digitando nel nostro *browser* [www.altavista.digital.com](http://www.altavista.digital.com) vedremo apparire sul nostro schermo il formulario per sottoporre la nostra richiesta.

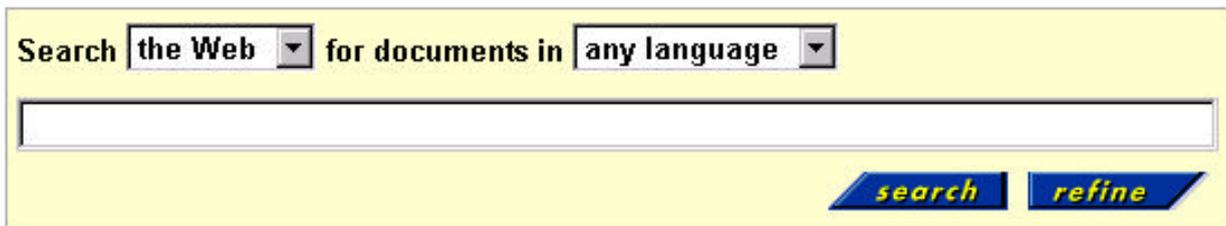


Figura 2, form per inserire la richiesta semplice ad Alta Vista Search

Le due opzioni che possiamo scegliere, riguardano l’ambito e la lingua a cui estendere la nostra ricerca.

Nel primo caso possiamo scegliere se cercare fra i documenti del *WWW*, oppure tra i *posting* dei vari gruppi *usenet* monitorati. Nel secondo, possiamo decidere ricercare documenti redatti in lingue precise, eliminare il criterio linguistico. Al lato pratico, probabilmente vale la pena di non specificare la lingua, poiché si arrischierebbero di perdere magari qualche prezioso documento, che, a causa di una redazione in una lingua diversa da quella specificata, non rientra più nelle nostre scelte.

Vediamo ora come immettere la nostra richiesta:

<p>ticino ristoranti</p>	<p>Si tratta della richiesta più semplice. Vengono trovati i documenti che presentano sia l’una che l’altra delle parole. I documenti che contengono maggiori corrispondenze, figurano tra i primi.</p> <p>Le ricerche che portano su parole scritte in minuscolo prendono in considerazione anche i termini maiuscoli. (quindi la parola “ristoranti”, permette sia di rintracciare “ristoranti”, sia “Ristoranti”, sia “RISTORANTI”). Per contro, parole scritte in maiuscolo comportano una corrispondenza esatta (se immetto “Ristoranti” verranno unicamente riportati documenti che contengono “Ristoranti”, e non quelli che contengono ad esempio “ristoranti”).</p>
--------------------------	--

"piccolo teatro" milano	Tra le virgolette è possibile specificare delle parole che devono essere nell'ordine indicato, concatenate (frasi). Documenti che non contengono questa serie precisa di parole, vengono ignorati.
+ ferrari + campionato - "enzo ferrari"	Con il segno più (+) è possibile specificare parole che devono obbligatoriamente essere presenti, mentre con il segno meno (-), parole che non devono essere contenute (proibite). In questo caso dovremmo ottenere documenti che contengono le parole "ferrari" e/o "campionato", escludendo documenti che contengono la 'frase' "enzo ferrari" (ma non "ferrari enzo").
volo;a;vela	La punteggiatura lega le parole della frase alla stessa maniera delle virgolette: questa espressione è equivalente a "volo a vela".
aero*	L'asterisco permette di sostituire fino a cinque caratteri. Con l'esempio citato si troverebbero documenti contenenti "aero", "aeroplano", "aerografo", "aerografi", ma non ad esempio "aerografare", poiché i caratteri seguenti 'aero' sono superiori a cinque. È pure possibile utilizzare l'asterisco all'interno di parole.

I documenti che otteniamo in risposta alla nostra richiesta, vengono ordinati secondo un algoritmo dei risultati. I documenti che ottengono il risultato più elevato si trovano all'inizio della classifica e quindi del documento di ritorno. Un documento ottiene un risultato elevato nei casi seguenti:

- le parole o le frasi figuranti nella richiesta appaiono nelle prime parole del documento (ad esempio nel titolo di una pagina *WWW* o nelle intestazioni degli articoli *Usenet*);
- le parole o le frasi della richiesta figurano vicine nel documento;
- il documento contiene più volte la parola o le frasi della richiesta.

Per questo motivo, se la richiesta è stata formulata in maniera precisa e selettiva, è molto probabile che ciò che ci interessa si trova all'inizio della lista delle corrispondenze del documento di ritorno.

#### 4.6.2.1.1.1. La richiesta 'semplice' restrittiva

È possibile limitare la ricerca a certe parti del documento, grazie alla sintassi seguente: la parola chiave (parte del documento *HTML*: *link*, *title*, *image*, ...) deve essere scritta in caratteri minuscoli, seguita immediatamente da due punti (:).

#### 4.6.2.1.1.2. Ricerche restrittive all'interno delle pagine WWW

anchor:click-here	Trova delle pagine nelle quali la frase <i>click here</i> figura nel testo di un <i>link</i> (collegamento).
-------------------	--

applet:NervousText	Trova delle pagine contenenti il nome delle classi di oggetti <i>Java</i> corrispondenti; in questo caso <i>NervousText</i> .
host:pinco.ch	Trova delle pagine che figurano sotto il <i>server</i> pinco.ch
image:comet.jpg	Trova delle pagine all'interno delle quali si trova un'immagine denominata <i>comet.jpg</i> .
link:pallino.com	Trova delle pagine all'interno delle quali figura un <i>link</i> che fa riferimento a pallino.com nell'indirizzo URL.
text:halley	Trova delle pagine che contengono la parola <i>halley</i> in qualunque parte visibile del documento (un <i>link</i> o un'immagine ad esempio non sono considerati testo).
title:"The Wall Street Journal"	Trova delle pagine contenenti la frase <i>The Wall Street Journal</i> nel titolo.
url:home.html	Trova delle pagine con le parole <i>home</i> e <i>html</i> contenute nell'indirizzo URL della pagina. Equivale a <i>url:"home html"</i>

#### 4.6.2.1.1.3. Richieste restrittive all'interno dei documenti Usenet

from:pedro@elba.com	Trova degli articoli all'interno dei quali il nome <i>pedro@elba.com</i> appare nella zona <b>From</b> : cioè sono stati 'postati' da <i>pedro@elba.com</i> .
subject:"da vendere"	Trova degli articoli che hanno per soggetto <i>da vendere</i> . È possibile combinare questa ricerca a una parola o a una frase. Ad esempio, <i>subject:"da vendere" "bicicletta da corsa"</i>
newsgroup:rec.humor	Trova degli articoli 'postati' all'interno del gruppo <i>rec.humor</i> .
summary:investi*	Trova degli articoli che contengono la parola <i>investi</i> , ma anche <i>investimento</i> , <i>investitura</i> , ... all'interno della zona sommario.
keywords:NASA	Trova degli articoli con la parola <i>NASA</i> (tutta minuscole o maiuscole all'interno della lista delle parole chiave).

#### 4.6.2.1.2. La ricerca 'avanzata' ad Alta Vista

Le richieste avanzate utilizzano degli operatori e delle sintassi particolari per formulare la domanda al *server*. Le regole per definire le parole, le frasi, i caratteri maiuscoli/minuscoli e il carattere 'generico' (\*) restano tuttavia identiche a quelle per la richiesta semplice.

Dopo aver digitato nel nostro *browser* [www.altavista.digital.com](http://www.altavista.digital.com) e premuto la scritta o il logo *advanced*, appare il nuovo *form* da compilare:

Figura 3, form per inserire la richiesta avanzata ad Alta Vista Search

La parte superiore del *form* è identica a quello che già conosciamo. Vi sono poi alcuni campi supplementari: il primo *Selection Criteria* (permette di immettere la nostra richiesta-vedremo in seguito come), il secondo *Result Ranking Criteria* permette di specificare dei criteri (parole o frasi) con i quali ordinare i risultati ottenuti, il terzo e il quarto permettono di immettere un intervallo di tempo all'interno del quale il documento è stato creato o modificato (e rilevato dallo *scooter*).

Il campo *Selection Criteria* è l'unico che bisogna obbligatoriamente redigere. Nella sua compilazione occorre tenere presente alcune particolarità:

- gli operatori **AND**, **OR**, **NEAR** e **NOT** devono essere utilizzati per combinare le frasi. Gli operatori possono anche venire scritti in caratteri minuscoli oppure utilizzando i simboli **&** per AND, **|** per OR, **!** per NOT e **~** per NEAR;
- se nell'ambito di una ricerca bisogna utilizzare una delle quattro parole chiave, bisogna richiuderla tra virgolette;
- è possibile utilizzare delle parentesi per raggruppare le espressioni della ricerca. Per essere maggiormente chiari è raccomandabile il loro impiego.

Utilizzo degli operatori AND, OR, NEAR e NOT:

kayak <b>AND</b> "San Juan Islands"	L'operatore <b>AND</b> garantisce che <b>tutti e due gli elementi</b> saranno presenti nei documenti risultanti.
"Digital Equipment Corporation" <b>OR</b> DEC	L'operatore <b>OR</b> garantisce che <b>almeno uno dei due elementi</b> figurerà nei documenti risultanti.
Pinco <b>NEAR</b> Pallino	L'operatore <b>NEAR</b> garantisce che i due elementi figureranno <b>a meno di dieci parole l'uno dall'altro</b> all'interno dei documenti risultanti.

legumi <b>AND NOT</b> "cavolini di Bruxelles"	L'operatore <b>NOT</b> serve a escludere delle parole o delle frasi da una richiesta. Questa richiesta è equivalente a <i>legumi <b>AND (NOT "cavolini di Bruxelles")</b></i> . L'espressione <i>legumi <b>NOT "cavolini di Bruxelles"</b></i> non è corretta dal punto di vista sintattico.
---	--

È inoltre possibile raffinare la ricerca utilizzando le parentesi, sul cui uso non mi dilungo. Cito ad unico esempio l'espressione *(not oro) and argento* (equivalente di *not oro and argento*) e l'espressione *not (oro and argento)*. La prima espressione fornisce documenti che contengono la parola argento, ma non quella oro, la seconda elimina i documenti che contengono la parola oro e la parola argento.

La sintassi per le ricerche restrittive è identica a quella illustrata nel capitolo relativo alla *richiesta semplice*.

#### 4.6.3. Qualche fonte interessante

Negli ultimi mesi, la mole di informazioni alloggiate sulla Rete è aumentata in maniera esponenziale, ed è possibile usufruire anche a livello locale di servizi veramente utili, che a poco a poco si discostano dai classici servizi relativi all'informatica (comanda di materiale, cdrom, ...). Tra i più, posso citare la consultazione dell'orario dei treni (Svizzero ma anche estero) e la riservazione/comanda dei biglietti, la gestione del conto corrente postale o di quello bancario (Crédit Suisse) o la consultazione dell'elenco telefonico elettronico (offerto solo da certi provider).

Dopo poco tempo, la migliore fonte di partenza per le vostre 'surfate' saranno i vostri segnalibri. Mi permetto comunque di fornirvi qualche indirizzo alla rinfusa:

- Apple : <http://www.apple.com>
- Compaq : <http://www.compaq.com>
- Hewlett-Packard : <http://www.hp.com>
- International Business Machines Corp : <http://www.ibm.com>
- Intel : <http://www.intel.com>
- Microsoft : <http://www.microsoft.com>
- U.S. Robotics Home Page : <http://www.usr.com>
- The Navas 28800 Modem FAQ : <http://users.aimnet.com/~jnavas/modem/faq.html>
- The Ultimate Collection of Winsock Software : <http://www.tucows.com/tsoftware.html>
- Welcome to CICA's WWW Server : <http://cica.indiana.edu>
- Welcome Windows95.com Server <http://www.windows95.com>
- shareware.com -- the way to find shareware on the Internet : <http://www.shareware.com>
- Switzerland - Home : <http://heiwwww.unige.ch/switzerland>
- Italy Hotel Reservation : <http://www.venere.it/home/italy.html>
- What's new in Italy : <http://www.it.net/whatsnew.html>
- WebMuseum: Artist index : <http://www.emf.net/wm/paint/auth/>
- The Official Salvador Dali Museum World Wide Web Site : <http://www.highwayone.com/dali/daliweb.html>
- Project Galileo (JPL) : <http://www.jpl.nasa.gov/galileo>
- NASA Shuttle Web : <http://shuttle.nasa.gov/>
- The Rolling Stones Web Site : <http://www.stones.com>
- Sistine Chapel : <http://www.christusrex.org>
- Louvre Museum : <http://www.paris.org/Musees/Louvre>

Riguardo ai *browser* si può aggiungere che esistono tutta una serie di applicativi che ne espandono le capacità (*plug-ins*): permettono di visualizzare dei *files* creati con autocad, di far scorrere dei filmati, di ascoltare dei brani musicali o dei programmi televisivi, di visualizzare delle realtà virtuali tridimensionali, ... Vi sono inoltre programmi che recuperano le informazioni memorizzate sul proprio disco durante la navigazione (memoria *cache* del *browser*) e le riorganizzano: con questo accorgimento è possibile simulare la navigazione in rete, e ripercorrere quanto già visitato.

#### 4.7. **Quant'altro può transitare attraverso lo Slip**

Alcune delle applicazioni che seguono, sono originariamente dei comandi o delle *utility* tipiche di Unix, che venivano eseguite sulla macchina del service provider. Con l'introduzione dei protocolli Slip e PPP, sono stati creati degli applicativi che permettono di eseguire il comando corrispondente sul proprio computer locale.

##### 4.7.1. **Finger**

Permette di interrogare un server sul suo stato o per ricevere delle informazioni su un dato utente (se è collegato, se ha della posta in attesa, se ha inserito un suo *plan* (descrittivo personale)). Si trova come applicativo a se stante o in *suites* o in programmi di posta elettronica.

##### 4.7.2. **IRC**

Permette di dialogare, tramite tastiera, con altri utenti in linea. Una sorta di CB di Internet.

##### 4.7.3. **Telefonia**

Applicazione simile al IRC, ma che permette l'utilizzo della voce. Posso dialogare con una persona utilizzando il microfono e gli altoparlanti del PC, al costo di una telefonata locale. Attualmente la maggior parte delle schede sonore non permettono il *full-duplex*, cioè il parlare nello stesso tempo in cui si sta ascoltando (quindi il sistema funziona come una radiolina trasmittente). Esistono però già dei modelli che lo permettono, e solitamente è sufficiente un aggiornamento dei *drivers*. Le schede Sound Blaster della *Creative-Labs* possono beneficiare di questa tecnologia grazie appunto a dei *drivers* aggiornati (info presso <http://www.cle.creaf.com/zonemenu.html>). Questo genere di applicazioni sembra essere proibito in Svizzera dalle TELECOM (penso abbiano un serio concorrente a livello tariffario ;-)

##### 4.7.4. **Videoconferenza**

Simile alla precedente, permette la trasmissione di immagini e di suoni. Esistono delle piccole telecamere (Connectix Quick Cam ; la versione bianco e nero costa circa 80 US\$) che si

possono collegare alla porta parallela (quella della stampante) e che permettono di eseguire filmati e videoconferenze appunto.

#### 4.7.5. **Varie**

Esistono sempre una maggiore varietà di applicazioni che usufruiscono del ponte creato dal protocollo PPP e da TCP/IP. Per i PC che utilizzano il sistema operativo Windows, vale sicuramente la pena di fare un salto presso <http://www.tucows.com>. (ultimamente è stata aggiunta una sezione dedicata al sistema operativo Apple Macintosh). Contiene infatti uno degli archivi più forniti di programmi che possono venir utilizzati, suddivisi per categorie (viene aggiornato quotidianamente e dispone di diversi siti *mirroring* diffusi su tutto il pianeta).

Quale esemplificazione posso citare la possibilità di sincronizzare il proprio orologio del PC con un orologio atomico o un programma che visualizza la situazione meteorologica attuale delle città selezionate e la possibilità di ottenere l'evoluzione prevista nelle città USA.

## 5. Conclusion

Con questo breve e superficiale scritto ho voluto fornire una rapida panoramica della realtà Internet attuale. Come ho già avuto modo di sottolineare, questo testo probabilmente sarà già vecchio al momento della sua stesura. Il miglior sistema per tenersi aggiornati, e quello di affidarsi alle risorse della Rete stessa.

Per informazioni (anche solo per i saluti ;-) sono raggiungibile all'indirizzo [ainvernizzi@webtaste.com](mailto:ainvernizzi@webtaste.com) o presso <http://www.webtaste.com/andy/>

Vi auguro una buona navigazione.

## 6. Glossario

### Account

Utenza su Internet o su un computer collegato a Internet.

### Anonymous FTP

Servizio che rende disponibili file all'intera comunità di Internet.

### Archie

Programma per la ricerca di file su Internet.

### Autostrada elettronica

Qualsiasi canale di trasmissione dati che consenta un grande traffico di bit. Analogico al concetto di *backbone*.

### Backbone

Uno dei principali canali fisici di trasmissione dati su Internet. L'equivalente di un'autostrada a grande scorrimento, solo che invece delle auto ci viaggiano i pacchetti di dati. Alcuni *backbone* trasferiscono fino a 45 megabit al secondo.

### BinHex

Acronimo di *BINary HEXadecimal*. Si tratta di un procedimento per la codifica dei dati, che converte i file di tipo binario in documenti ASCII, per poter essere trasmessi tramite la posta elettronica.

### BITNET

Rete telematica composta principalmente da computer mainframe IBM. Su di essa si formano molti forum di informazione. Originariamente connetteva università e istituti di ricerca. Il nome della rete deriva dalla frase "*Because It's Time Network*".

### Bounced

Si dice di un messaggio che non arriva a destinazione e viene quindi rispedito al mittente.

### Browser

Programma che permette di leggere le informazioni ipertestuali contenute nel *World Wide Web*.

### BTW

Abbreviazione frequente nell'e-mail. Significa *by the way*, cioè "a proposito".

### Chiocciolina

Il simbolo @, che inglese si legge "at", cioè "presso". Si usa negli indirizzi Internet per dividere il nome dell'utente dal nome del sito presso il quale si trova. Ad esempio, *paolo@geronimo.org* si legge "paolo at geronimo.org".

### Ciberfacce

Sequenze di caratteri che compongono un viso stilizzato con varie espressioni (sorridente, iracondo, sorpreso, e così via).

### Cyberspazio

Luogo virtuale, costituito dall'insieme di tutti i siti Internet e di tutte le utenze ad essi collegate, dove gli utenti Internet si incontrano e vivono una vera e propria "vita virtuale" incontrandosi e scambiandosi idee e opinioni. Il termine (*cyberspace* in inglese) è stato coniato da William Gibson, l'autore di *Neuromancer*, che è uno dei libri-culto del movimento cyberpunk.

### Clarinet

Un servizio Internet a pagamento che fornisce informazioni in tempo reale tratte dalle principali agenzie di stampa e distribuisce articoli di ogni sorta pubblicati

in contemporanea con i più prestigiosi quotidiani.

### **Client**

Attributo generico che designa una vasta gamma di categoria di programma, utilizzati per entrare in comunicazione con un determinato server, residente su un computer, al fine di ricavarne i dati.

### **Cross-posting**

Nel sistema Usenet, la possibilità di inviare un medesimo messaggio a più newsgroup.

### **Cyberpunk**

Cultura formatasi principalmente intorno a Internet e ad un classico della fantascienza intitolato *Neuromancer* (v. "ciberspazio"). Il cyberpunk è ossessivamente esperto in tecnologia e la usa per impedire ai grandi gruppi di controllo (governi, accentramenti commerciali) di dominare ogni aspetto della sua vita. In un certo senso, la risposta degli anni Novanta agli hippies che per gli stessi motivi rifiutavano in blocco la tecnologia.

### **Daemon**

Programma Unix, normalmente trasparente per l'utente, che gestisce il traffico di e-mail. Lo si incontra su Internet quando la posta non può essere consegnata al destinatario per qualsiasi ragione.

### **Digested mailing list**

Mailing list sottoposta a revisione da parte del *maintainer*, che legge i messaggi e ne crea un compendio organizzato per singoli argomenti o secondo il filo del discorso. Associandosi ad una mailing list di questo tipo si riceve ogni due o tre giorni un grosso file, con un indice all'inizio, contenente il meglio dei contributi degli utenti.

### **Domain Name System, DNS**

Criterio di assegnazione dei nomi dei siti Internet. Un *domaine* costituito dall'ultima parte del nome di un sito (ad esempio fidonet.org è un domain).

### **Down**

Si dice di un sito Internet quando non è collegato alla rete a causa di un guasto momentaneo.

### **Download**

Trasferimento di un file da un computer di Internet al vostro computer.

### **E-mail**

Posta elettronica. Messaggio mandato da un utente a uno o più altri utenti tramite Internet.

### **Emoticons**

Nome inglese (uno dei tanti) delle *ciberfacce*.

### **FAQ**

Acronimo di *Frequently Asked Questions*, cioè "domande fatte molto spesso". È un compendio delle domande solitamente poste dai nuovi arrivati in un determinato settore di Internet, corredate di dettagliate ed esaurienti risposte. Da leggere assolutamente prima di intromettersi in qualsiasi nuovo ambiente su Internet.

### **Finger**

Comando che consente di ottenere alcune informazioni su un utente digitandone l'indirizzo Internet completo.

### **Flame war**

Dibattito composto da una lunga serie di messaggi di più utenti nei quali si discute animatamente sui meriti e demeriti di qualche particolare sfaccettatura di un argomento senza concludere nulla di concreto. Un tipico argomento di una flame war è la superiorità

**Forwarding**

Ritrasmissione della posta elettronica da un'utenza ad un'altra. Viene usato per inviare copia di un messaggio ricevuto ad un altro utente o da chi possiede più utenze Internet per far confluire tutta la posta ad una sola utenza anche se era originariamente diretta ad un'altra delle utenze a sua disposizione.

**Ftp**

Protocollo di trasmissione file su Internet. Serve per trasferire un file da Internet al vostro computer e/o viceversa.

**Ftp mail server**

Sito di Internet dal quale è possibile prelevare un file inviandogli un e-mail contenente le istruzioni. Il file viene spedito al richiedente sotto forma di e-mail codificato.

**Gopher**

Programma a menu che consente di accedere ad un enorme numero di database e servizi. Praticamente caduto in disuso dall'introduzione del WWW.

**Host**

Computer collegato direttamente a Internet. Sinonimo di *sito*.

**HTML**

*HyperText Markup Language*, un linguaggio ideato appositamente per realizzare documenti ipertestuali da utilizzare su computer collegati al World Wide Web.

**HTTP**

*HyperText Transport Protocol*, il metodo più diffuso nel World Wide Web per trasportare i documenti ipertestuali su Internet.

**Hytelnet**

Forma di telnet ipertestuale basato su menu. Serve per trovare il nome esatto di

un sito partendo dalla sua descrizione. Caduto in disuso.

**IMHO**

Abbreviazione comune nella posta elettronica. Sta per *in my humble opinion* ossia "a mio modesto parere".

**IP Number**

Si tratta di un numero unico, composto da quattro parti, separate da punti, che serve a individuare, senza possibilità di equivoci, un determinato computer connesso a Internet.

**IRC**

Acronimo di *Internet Relay Chat*. È la versione Internet della conversazione fra CB o delle party line telefoniche.

**JAVA**

Linguaggio di programmazione utilizzato anche nei documenti HTML, indipendente dalla piattaforma utilizzata.

**Listserver**

Sito dotato di funzioni che consentono di ridistribuire un messaggio ad una lista di utenti senza che bisogna inviare il messaggio manualmente a ciascuno degli utenti della lista.

**Logon**

Collegamento ad un sito Internet. Quando ci si collega ad un sito, si dice che *si fa logon*.

**Mailbox**

La "casella postale" elettronica assegnata ad ogni utente di Internet, dove si raccoglie la posta a lui indirizzata.

**Mailing list**

Elenco precompilato di utenti ai quali viene inviato un determinato messaggio. Usato su Internet per creare forum di informazione e aree di discussione su vari argomenti.

**Maintainer**

Chi si occupa della manutenzione di una mailing list.

**Mirror**

Sito di Internet che duplica i file presenti su un altro sito. Lo stesso file può essere così prelevato da un sito mirror vicino, evitando di impegnare le risorse di Internet per raggiungere un sito geograficamente molto lontano.

**Moderatore**

Utente che coordina e conduce un newsgroup in modo da evitare che i partecipanti divaghino dall'argomento del newsgroup e violino le (eventuali) norme di comportamento di quel newsgroup.

**MUD (multi-user dungeon)**

Gioco che si pratica su Internet: più utenti assumono le identità di vari personaggi del gioco ed entrano nel mondo simulato, descritto tramite frasi che compaiono sullo schermo. Lì possono interagire con questo mondo virtuale e fra di loro.

**Net**

Per antonomasia, Internet. Spesso prefissato dall'articolo, come in *to surf the Net*.

**Netiquette**

Regole di comportamento generali da adottare su Internet. Tipico esempio: non usare solo le maiuscole nei messaggi, e non mandare circolari pubblicitarie a *nessuno*.

**Newsgroup**

Sezione di Usenet dedicata alla discussione di un argomento specifico.

**Nic**

*Network Information Center*, ufficio che tratta le informazioni relative a una rete.

InterNic è l'ufficio dove vengono registrate i domain name, funzione svolta per la Svizzera da Switch.

**Nickname**

Nomignolo che ciascun utente assume durante una sessione di Internet Relay Chat.

**Nodo**

Sinonimo di *host*: computer collegato direttamente a Internet. In genere consente ad altri utenti di accedervi ed usarne in parte le risorse.

**PGP**

Nome di un programma per la crittografia della posta o di qualsiasi altro file. La posta su Internet può essere teoricamente letta da chiunque sia sufficientemente malintenzionato: codificandola con PGP, può essere letta invece soltanto da chi possiede la password per decodificarla (e dalla CIA o da chiunque abbia un supercomputer da dedicare alla decodifica).

**Ping**

Comando per avere informazioni su un sito di Internet.

**Posting**

L'inserimento di un messaggio in un newsgroup Usenet da parte di un utente.

**Postmaster**

Addetto (in genere una persona reale, a volte un programma) allo smistamento della posta in transito per un sito Internet o destinata ad esso. Interviene quando un e-mail non riesce a raggiungere la sua destinazione per vari motivi (indirizzo errato, utente inesistente o trasferito, eccetera).

**Quoting**

Citazione di una parte di un messaggio altrui in una risposta, per facilitare chi legge nel seguire il filo del discorso.

### **README**

Come nome di file, indica che quel file contiene informazioni che bisogna assolutamente leggere. In genere c'è un file README per ogni directory da cui è possibile prelevare; questo file contiene l'elenco e la descrizione dei file presenti nella directory.

### **RFC**

*Request for Comment*. Seguito da un numero progressivo, indica una serie di documentazioni tecniche relative al funzionamento di Internet.

### **Rot 13**

Sistema di codifica molto limitato che serve per proteggere occhi innocenti da messaggi di contenuto troppo volgare, violento o salace (oppure per evitare di venire a conoscenza del finale di un film o libro leggendo un e-mail che lo recensisce). Chiunque può decodificare un e-mail codificato con rot13, ma deve fare lo sforzo intenzionale di eseguire la decodifica e quindi è automaticamente avvisato che quello che leggerà potrebbe non essere adatto a tutti i palati.

### **RTFM**

Abbreviazione molto frequente nell'e-mail ricevuta da chi è troppo pigro per sfogliare qualche pagina di manuale. Significa *read the fucking manual*, ovvero "perché non ti leggi il fot... manuale invece di fare domande cretine?".

### **Server**

Computer che distribuisce informazioni o file in modo automatico dietro richieste fatte dagli utenti all'interno di e-mail specificamente composti.

### **Service provider**

Chiunque offra ad altri accesso ad Internet tramite la propria connessione, fornendo a ciascun utente un account personale.

### **Sito**

Nome di ciascun computer collegato a Internet. Sinonimo di *host*.

### **Smiley**

Altro nome inglese delle *ciberfacce*.

### **SMTP**

*Simple Mail Transfer Protocol*, il protocollo standard di Internet per trasferire messaggi di posta elettronica da un computer all'altro.

### **Subject**

Nella posta elettronica, il nome della sezione in cui si definisce l'argomento del messaggio.

### **Surfing**

Pratica diffusa fra i più appassionati utenti di Internet. Consiste nel navigare da un sito all'altro non tanto per il gusto di arrivare a dei dati che interessano, ma per il puro gusto di viaggiare.

### **Talk**

Modalità di comunicazione su Internet, in cui i due interlocutori si scambiano messaggi "in diretta". Ciò che un utente scrive compare immediatamente sullo schermo dell'altro, e viceversa. In questo modo si può "conversare" tramite Internet quasi come se si fosse al telefono. Esiste inoltre la possibilità di utilizzare la voce, come se si fosse al telefono.

### **TCP/IP**

Il protocollo su cui si regge Internet.

### **Telnet**

L'equivalente Internet del teletrasporto. Dando questo comando, seguito dall'indirizzo del sito che volete visitare,

avete accesso al computer di quel sito come se foste seduti davanti ad uno dei suoi terminali.

### **Unix**

Il sistema operativo usato dalla maggior parte dei computer residenti su Internet.

### **Upload**

Invio di un file dal vostro computer a un sito Internet.

### **URL**

*Uniform Resource Locator*, un metodo standardizzato per fornire l'indirizzo di una qualsiasi risorsa presente su Internet che fa parte del World Wide Web.

### **Usenet**

Rete di messaggistica parallela a Internet (ma non esattamente coincidente con essa), organizzata in *newsgroup*, che permette agli utenti Internet di partecipare a conferenze globali basate "sull'affissione" di messaggi pubblici.

### **UUCP**

Sistema di gestione dello scambio di posta elettronica fra computer Unix.

### **Uudecode**

Programma per decodificare i file codificati per la trasmissione nella posta elettronica.

### **Uuencode**

Programma che serve a codificare i file in modo che possano essere trasmessi tramite posta elettronica.

### **Whois**

Comando per avere informazioni su un utente di Internet.

### **World Wide Web**

Sistema di accesso alle informazioni organizzato in modo ipertestuale. Efficacissimo per trovare dati su qualsiasi argomento.

### **WAIS (Wide-Area Information Server)**

Un programma in grado di consultare diverse decine di database con una singola operazione. Utile per trovare informazioni cercando all'interno del testo di una grande quantità di documenti piuttosto che soltanto nei titoli dei documenti stessi.

## Appendice

### I gruppi Usenet della gerarchia it.\*<sup>12</sup>

Ecco la lista di tutti i gruppi it.\* che sono disponibili a oggi, con un breve commento sulla loro tematica indicato a fianco. Per la maggior parte di essi, si può anche visualizzare il manifesto relativo, il file cioè che indica di cosa si discute all'interno del gruppo.

- it.aiuto - Richieste generiche di aiuto
- *it.annunci:*
- it.annunci.commerciali - Newsgroup per gli annunci commerciali
- it.annunci.contacts - Italian contacts and e-mail friends search
- it.annunci.immobiliari - Acquisti vendite e affitti di immobili
- it.annunci.primepagine (moderato) - Prime pagine e lanci di agenzia
- it.annunci.usato - Piccoli annunci di vendita e di acquisto
- it.annunci.usato.informatico - Materiale informatico di seconda mano
  
- it.annunci.varie - bacheca di annunci e nuove iniziative
  
- *it.arti:*
- it.arti.architettura - Discussioni di architettura
- *it.arti.ballo:*
- it.arti.ballo.lat-americano - Amanti di musica e balli Latino-americani
  
- it.arti.cartoni - Cartoni animati in Italia
- it.arti.cartoni.anime (moderato) - Animazione e disegno giapponesi
  
- it.arti.cinema - Discussioni sul cinema
- it.arti.fantasy - Appassionati di Fantasy
- it.arti.fotografia - Discussioni sulla fotografia
- it.arti.fumetti - Punto di incontro per appassionati di fumetti
- it.arti.musica - Musica leggera, pop, rock...
- it.arti.musica.cantautori - La musica dei cantautori italiani
- it.arti.musica.classica - Discussioni di musica classica e lirica
- it.arti.musica.jazz - Musica jazz
- it.arti.musica.recensioni (moderato) - Recensioni musicali
- it.arti.musica.rockitalia - La musica rock italiana
- it.arti.musica.spartiti - Scambio di spartiti con accordi o intavolature
  
- it.arti.trash - Il movimento artistico trash
- it.arti.varie - Spettacoli ed arti varie in Italia

---

<sup>12</sup> Reperibile presso <http://www.cilea.it/news-it/gruppi-it.html>. Stato al 5 novembre 1997.

- *it.associazioni:*
- it.associazioni.cri - La Croce Rossa Italiana
  
- *it.binari:*
- it.binari.cartoni (moderato) - File binari tratti dai cartoni animati
- it.binari.fantascienza (moderato) - File di fantascienza
- it.binari.files (moderato) - Un gruppo binario italiano
- it.binari.informazioni (moderato) - Informazioni e richieste su file binari
- *it.binari.x:*
- it.binari.x.erotismo (moderato) - Immagini e files vietati ai minori
- it.binari.x.hentai (moderato) - The Hentai Zone
  
- *it.comp:*
- it.comp.aiuto - Discussioni su problemi informatici
- it.comp.amiga - Discussioni sul sistema Amiga
- it.comp.cad - Strumenti per la progettazione assistita da computer
- it.comp.console - Sistemi console per videogiochi
- it.comp.database - Problematiche relative alla gestione di Database
- it.comp.database.access - Il DBMS Microsoft Access
  
- it.comp.delphi - Il linguaggio di programmazione Delphi di Borland
- it.comp.demos - La scena demo italiana
- it.comp.dos - Sistemi operativi MS-DOS/Windows 3.XX
- it.comp.emulatori - Emulatori per computer e console
- it.comp.giochi - Usare il computer per giocare
- it.comp.giochi.annunci - Contatti per il multiplayer e il cerco-offro
- it.comp.giochi.mud - Tutto sui MUD italiani e non
  
- it.comp.grafica - Gruppo per la discussione di problemi sulla grafica
- it.comp.hardware - Tecnica e discussioni sull hardware dei calcolatori
- it.comp.hardware.modem - Discussioni sui modem
- it.comp.hardware.overclock - Tecniche di overclocking
- it.comp.hardware.video-3d - Tutto sulle schede grafiche con funzioni 3D
  
- it.comp.ia - Intelligenza Artificiale
- it.comp.irc - IRC in Italia
- it.comp.java - Il linguaggio Java di Sun
- *it.comp.lang:*
- it.comp.lang.c++ - Il linguaggio C++
- it.comp.lang.javascript - Il linguaggio JavaScript
- it.comp.lang.pascal - Il linguaggio di programmazione Pascal
- it.comp.lang.perl - Programmare in Perl
- it.comp.lang.visual-basic - Il linguaggio Visual Basic di Microsoft
- it.comp.lang.vrml - Sul Virtual Reality Modeling Language

- [it.comp.linux](#) - Discussioni sul sistema operativo Linux
- [it.comp.linux.annunci \(moderato\)](#) - Annunci riguardanti Linux in Italia
- [it.comp.linux.development](#) - Programmazione in ambiente Linux
- [it.comp.linux.pluto](#) - Le iniziative del gruppo PLUTO
- [it.comp.linux.setup](#) - Configurare sistemi Linux
  
- [it.comp.macintosh](#) - Newsgroup dedicato agli utenti della Mela
- [it.comp.musica](#) - Per tutti coloro che fanno musica col computer
- [it.comp.os2](#) - Tutto su OS/2
- [it.comp.prog](#) - Programmare il computer
- [it.comp.recensioni \(moderato\)](#) - Recensioni di prodotti informatici
- *it.comp.reti:*
- [it.comp.reti.cisco](#) - Discussioni circa i router Cisco
- [it.comp.reti.ip-admin](#) - Amministrazione di reti IP
- [it.comp.reti.wireless](#) - Le Wireless LANs: applicazioni, limiti, legislazione
  
- [it.comp.shareware](#) - Programmi shareware e pubblico dominio in italiano
- *it.comp.sicurezza:*
- [it.comp.sicurezza.cert-it \(moderato\)](#) - Security bulletins dal CERT-IT
- [it.comp.sicurezza.pgp](#) - Il programma di crittografia a chiave pubblica PGP
- [it.comp.sicurezza.unix](#) - Problematiche di Sicurezza in ambiente Unix
- [it.comp.sicurezza.varie](#) - Discussioni sulla computer security
- [it.comp.sicurezza.virus](#) - Discussioni su virus e antivirus
  
- *it.comp.sist-operativi:*
- [it.comp.sist-operativi.dibattiti](#) - Dibattiti sui vari Sistemi Operativi
  
- *it.comp.software:*
- [it.comp.software.newsreader](#) - Programmi per leggere le News
  
- [it.comp.tex](#) - Utilizzare TeX in italiano
- [it.comp.win95](#) - Il sistema operativo Windows95
- [it.comp.win-nt](#) - Il Sistema Operativo Windows NT
- [it.comp.www](#) - Il World-Wide Web in Italia
- [it.comp.www.annunci \(moderato\)](#) - Nuovi servizi World-Wide Web in Italia
- [it.comp.www.homepages](#) - Mantenere pagine WWW personali gratuite
  
- [it.cultura](#) - Cultura e culture italiane
- [it.cultura.cybersocieta](#) - Comunità virtuali nel Cyberspazio
- [it.cultura.fantascienza](#) - Discussioni sulla fantascienza in Italia
- [it.cultura.filosofia](#) - La filosofia e le sue questioni
- *it.cultura.linguistica:*
- [it.cultura.linguistica.italiano](#) - Usare correttamente la lingua italiana

- it.cultura.libri - Recensioni di libri da parte dei lettori
- it.cultura.musicologia (moderato) - Lo studio della musica italiana
- it.cultura.newage - Le culture della Nuova Era
- it.cultura.orientale - Le culture dei paesi orientali
- it.cultura.storia - Gruppo dedicato alla storia da antica a contemporanea
  
- it.diritto (moderato) - Le questioni del diritto in Italia
- *it.discussioni:*
- *it.discussioni.animali:*
- it.discussioni.animali.gatti - Il newsgroup degli amici dei felini
  
- it.discussioni.auto - Gli italiani e le automobili
- *it.discussioni.consumatori:*
- it.discussioni.consumatori.rete - La Rete dalla parte dei consumatori
- it.discussioni.consumatori.tutela - La tutela del consumatore
  
- it.discussioni.folli - Sfogliamo la nostra follia
- it.discussioni.giustizia - Dibattiti sulla amministrazione della giustizia
- it.discussioni.ingegneria - La Ingegneria in Italia
- it.discussioni.iso9000 (moderato) - Le norme ISO9000 e la cultura qualitativa
- it.discussioni.litigi - Sfogliamo i nostri nervi
- it.discussioni.misteri - Avvenimenti, creature ed oggetti misteriosi
- it.discussioni.linguaitaliana - Usare correttamente la lingua italiana
- it.discussioni.pena-di-morte - Dibattiti riguardo la pena di morte
- it.discussioni.ufo - Il mondo della ufologia
- it.discussioni.universita - Gli Atenei Italiani
- it.discussioni.universita.dottorato - Il dottorato di ricerca in Italia
  
- it.discussioni.varie - Discussioni libere
  
- *it.economia:*
- it.economia.analisi-tecn - Analisi tecnica finanziaria in Italia
- it.economia.aziendale - Problematiche della economia aziendale
- it.economia.borsa - Discussioni sull andamento della borsa di Milano
- it.economia.fisco - Tematiche di natura fiscale
  
- *it.fan:*
- it.fan.cuore - Appassionati del settimanale di resistenza umana
- it.fan.dewdney (moderato) - (Ri)creazioni per calcolatore e cervello
- it.fan.elio - I fan di Elio e le Storie Tese
- it.fan.er - Il telefilm Medici in Prima Linea
- it.fan.guccini - La musica e il resto di Francesco Guccini
- it.fan.mai-dire-gol - Per gli appassionati della trasmissione \_Mai Dire Gol\_
- it.fan.r-takahashi - Rumiko Takahashi e la sua opera

- [it.fan.radio-deejay](#) - Il network radiofonico Radio Deejay
  - [it.fan.sailor-moon](#) - Il Newsgroup delle guerriere che vestono alla marinara
  - [it.fan.simpsonw](#) - Sul cartone animato The Simpsons
  - [it.fan.starwars](#) - Appassionati di Star Wars in Italia
  - [it.fan.startrek](#) - Star Trek, la saga continua...
  - [it.fan.stephen-king](#) - Notizie e discussioni sullo scrittore Stephen King
  - [it.fan.studio-vit](#) - La informazione videoludica di Studio Vit
  - [it.fan.x-files](#) - Trust No One
- 
- [it.faq \(moderato\)](#) - FAQ relative ai gruppi italiani
  - *it.hobby:*
  - [it.hobby.acquari](#) - Discussioni di acquariofilia
  - [it.hobby.audiovisivi](#) - Gli apparecchi audiovisivi
  - [it.hobby.cicloturismo](#) - Gruppo per gli amanti della bicicletta
  - [it.hobby.cucina](#) - Arte di mangiar bene e convivio telematico di Cibonomia
  - [it.hobby.elettronica](#) - Passione per la elettronica
  - [it.hobby.enigmi](#) - Enigmistica e quesiti vari
  - [it.hobby.fantasport](#) - Fantacalcio e altri giochi di immaginazione sportiva
  - [it.hobby.giochi](#) - Tutti i tipi di giochi
  - [it.hobby.giochi.gdr](#) - I giochi di ruolo
- 
- [it.hobby.hi-fi](#) - La musica ad Alta Fedelta
  - [it.hobby.lotto](#) - Il gioco del Lotto
  - [it.hobby.motociclismo](#) - Chiacchiere intorno alla moto
  - [it.hobby.nautica](#) - Porto Chiacchiera - la banchina virtuale
  - [it.hobby.pescare](#) - Per gli appassionati di pesca
  - [it.hobby.radioamatori](#) - Per radioamatori e SWL
  - [it.hobby.satellite-tv](#) - La televisione via satellite
  - [it.hobby.satellite-tv.digitale](#) - La TV via satellite digitale
- 
- [it.hobby.scacchi](#) - Il gioco degli scacchi
  - [it.hobby.umorismo](#) - Uморismo e comicità
  - [it.hobby.vari](#) - Gli hobby in genere
  - [it.hobby.viaggi](#) - Appassionati di viaggio in Italia e non solo
- 
- *it.industria:*
  - [it.industria.varie \(moderato\)](#) - Un uso professionale delle news
- 
- *it.lavoro:*
  - [it.lavoro.informatica](#) - Lavorare nella informatica
  - [it.lavoro.mlm](#) - MultiLevel e Network Marketing
  - [it.lavoro.offerte](#) - Annunci di offerte di lavoro
  - [it.lavoro.prevenzione](#) - La prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro
  - [it.lavoro.richieste](#) - Richieste di lavoro

- *it.media:*
- *it.media.internet:*
- *it.media.internet.disinformare* - Cattiva informazione parlando di Internet
  
- *it.media.tv* - La televisione italiana
- *it.media.tv.mediamente* - La trasmissione Media/Mente
  
- *it.medicina (moderato)* - Le discipline mediche
- *it.medicina.aids* - Il gruppo italiano sulla immunodeficienza acquisita
- *it.medicina.diabete* - Discussioni sul diabete
  
- *it.news:*
- *it.news.aiuto* - Domande e risposte sul servizio news
- *it.news.annunci (moderato)* - Annunci ufficiali relativi alla gerarchia italiana
- *it.news.gestione* - Gestione tecnica del servizio news
- *it.news.gruppi* - Discussioni relative alla gerarchia Italiana
- *it.news.net-abuse* - Segnalazioni di abusi nella gerarchia it.
- *it.news.software* - Programmi per leggere le News
  
- *it.politica* - Discussioni sulla politica italiana
- *it.politica.cattolici (moderato)* - I cattolici e la politica
- *it.politica.destra (moderato)* - La destra italiana in Italia e all'estero
- *it.politica.lega-nord* - Gruppo di discussione riguardante la Lega Nord
- *it.politica.pds* - La politica del Partito Democratico della Sinistra
- *it.politica.polo* - La politica del Polo per le libertà
- *it.politica.reti* - Politica delle reti in Italia
- *it.politica.rifondazione* - La politica di Rifondazione Comunista
- *it.politica.ulivo* - La politica della coalizione dell'Ulivo
  
- *it.reticiviche:*
- *it.reticiviche.bologna*: Newsgroups della rete civica di Bologna (#)
- *it.reticiviche.discussioni* - I progetti di rete civica in Italia
  
- *it.scienza* - Discussioni sulla scienza e la ricerca in Italia
- *it.scienza.alimenti* - Inquinamento degli alimenti
- *it.scienza.ambiente* - I problemi della tutela ambientale
- *it.scienza.astronomia* - Discussioni astronomiche
  
- *it.scuola* - Il sistema scolastico in Italia
- *it.sesso:*
- *it.sesso.annunci* - Annunci legati al sesso
- *it.sesso.discussioni* - Discussioni intorno all'argomento sesso
  
- *it.sociale:*

- it.sociale.handicap - Disabilita e handicap: notizie e opinioni
- it.sociale.obiezione - Obiezione di coscienza e servizio civile
- it.sociale.scout - Lo scoutismo in Italia
- it.sociale.volontariato - Volontariato e solidarieta
  
- it.sport - Discussioni sullo sport in Italia
- it.sport.arti-marziali - Le arti marziali in Italia
- it.sport.basket - La pallacanestro in Italia
- it.sport.calcio - Il calcio in Italia
- it.sport.cricket - Discussioni sul cricket in Italia
- it.sport.formula1 - Discussioni sul mondo della Formula 1
- it.sport.montagna - Gruppo per gli amanti della montagna
- it.sport.volley (moderato) - La pallavolo agonistica e non
  
- it.test - Prove di posting per i gruppi italiani
- it.test.mailing-list - Prove per i gateway con mailing list
- it.test.moderato (moderato) - Prove per la robomoderazione
  
- *it.tlc:*
- it.tlc.cellulari - Telefonia mobile GSM
- it.tlc.provider (moderato) - I fornitori di servizi e accesso Internet
- it.tlc.telefonia - Le tecnologie telefoniche
- it.tlc.telefonia.isdn - Gruppo tecnico sulla Telefonia ISDN in Italia

(#) i gruppi it.reticiviche.bologna.\* sono gestiti direttamente dalla rete civica bolognese (gopher@comune.bologna.it) cui occorre rivolgersi per ulteriori informazioni.

Molti gruppi sono anche in corrispondenza biunivoca con una mailing list - in gergo si dice che c'è un gateway bidirezionale; attenzione che può capitare che le modalità di accesso alla mailing list non sia perfettamente equivalente a quella via newsgroup! Ecco le corrispondenze: (la colonna SERVER indica l'indirizzo cui scrivere per abbonarsi alla lista)

NEWSGROUP	LISTA	SERVER	NOTE
it.arti.musica.recensioni	MUSICA@pantheon.it	majordomo@...	
it.comp.aiuto	hal9000@csr.unibo.it	listproc@...	
it.comp.mail	mail-ita@vm.cnuce.cnr.it	listserv@...	
it.fan.guccini	guccini@sottovoce.it	listserv@...	
it.news.gruppi	news-ita@unipi.it	listserver@...	
it.notizie	edicola@dsi.uniroma1.it		(a)
it.politica.reti	connessioni@citinv.it	listproc@...	
it.scuola	scuolait@vm.cnuce.cnr.it	listserv@...	(b)

Note:

(a) gateway unidirezionale

(b) anche in gateway con l'area Fidonet SCUOLA

Nei gruppi moderati i messaggi non appaiono immediatamente, ma vengono automaticamente inviati ai moderatori. Se si vuole chiedere qualcosa direttamente al moderatore (senza che il messaggio appaia sul gruppo!), ecco la lista:

it.annunci.primepagine	mau@beatles.cselt.it
it.arti.cartoni.anime	modera@hotmail.com
it.arti.musica.recensioni	musica@pantheon.it
it.binari.cartoni	moderato@freenet.hut.fi
it.binari.erotismo	markino@energy.it
it.binari.fantascienza	gioleo@sira.it
it.binari.files	g.giorgi@comune.livorno.it
it.binari.informazioni	g.giorgi@comune.livorno.it
it.binari.x.hentai	hemgchief@geocities.com
it.comp.linux.annunci	gdm@rebel.net
it.comp.recensioni	npapinil@etrurianet.it
it.comp.sicurezza.cert-it	cert-it@dsi.unimi.it
it.comp.www.annunci	sambucci@iol.it
it.cultura.musicologia	mc0266@mclink.it
it.diritto	solignani@infosistemi.com
it.discussioni.iso9000	mc8764@mclink.it
it.fan.dewdney	mau@beatles.cselt.it
it.faq	mau@beatles.cselt.it
it.industria.varie	Piero.Sandroni@iol.it
it.medicina	denile@mbox.vol.it
it.news.annunci	abragad@di.unipi.it
it.politica.destra	sambucci@iol.it
it.scienza.astronomia	gdm@rebel.net
it.sesso.annunci	gdm@rebel.net
it.sport.volley	coloptro@mbox.vol.it
it.tlc.provider	md+itp@linux.it
it.test.moderato	mau@beatles.cselt.it

## **7. Bibliografia**

AAVV (1994), Cyberfacce, Milano: Apogeo

Applicando, novembre 1995

ATTIVISSIMO, P. (1994), Internet per tutti, Milano: Apogeo

ATTIVISSIMO, P. (1996), Internet per tutti: nuova edizione aggiornata e ampliata, Milano: Apogeo

BACZEWSKI, P. et al. (1995), I segreti di Internet, Milano : Tecniche Nuove (titolo originale : Tricks of the Internet gurus)

BAGLIVO, L. (1995), Eudora, la posta elettronica via Internet, Milano: Apogeo

BERARDI, F. (1995), Cibernauti - Tecnologia, comunicazione, democrazia - Internet e il futuro della comunicazione, Roma: Castelvechi

BOSCHIN, (1996), HTML, seconda edizione, Milano: Apogeo

CHIP – Fare, comunicare e conoscere con il PC, gruppo editoriale JCE. Gennaio 1997

GIANINI, G. (1994), Nel ciberspazio con Internet, Milano: Apogeo

GILSTER, P. (1994), Internet : strumenti di ricerca, Milano: Apogeo (trad. di Attivissimo, P. ; titolo originale : Finding it on the Internet)

GILSTER, P. (1994), Navigare con Internet, Milano: Apogeo (trad. di Stanley A.E. ; titolo originale : The Internet Navigator - 2<sup>nd</sup> Edition)

GILSTER, P. (1996), Il nuovo Navigare con Internet, Milano: Apogeo

Help file presso <http://www.altavista.digital.com>

LEMAY, PERKINS (1996), JAVA - Guida completa, Milano: Apogeo

MAZZOCCHI, M.P., TOGNOLI, L. (1995), Rispieghiamo Internet per chi era assente, Roma : Castelvechi

PASTERIS, (1996), Internet per chi studia, Milano: Apogeo

PERRY, P. (1996), I segreti del WWW, Milano: Apogeo

PULVER, (1996), Telefonare con Internet, Milano: Apogeo



