

Negli ultimi mesi non abbiamo fatto altro che leggere e parlare di Internet, di uno standard che ha portato la telematica a tutti, dalle piccole aziende ai comuni, ai professionisti ed agli studenti. Ma proprio ora che tutti ne parlano è il momento di rivedere un po' dove la telematica sta andando, prendendo lo spunto dagli Stati Uniti che in questo campo hanno, negli ultimi mesi, indicato all'Europa il percorso che seguirà la telematica

Il futuro della telematica: Internet?

di Sergio Pillon

Ma è proprio vero che l'offerta dei servizi telematici passerà attraverso Internet? Ed allora la Microsoft, con il Microsoft network previsto per Windows '95 e la Apple, anch'essa con il proprio network per il Mac, occuperanno una piccola nicchia?

Non sembra una cosa probabile ed una analisi attuale di cosa sta accadendo nel paese delle information highway, mostra un qualcosa di diverso dal quello che sta accadendo in Italia.

Internet, vantaggi e svantaggi

Abbiamo ormai parlato fino alla nausea di quello che avviene sulla rete delle reti, ed in modo particolare del WWW, la ragnatela che collega in un unico ipertesto tutti i sistemi che vogliono farne parte; ma si affacciano i limiti per chi vuole realizzare sistemi commerciali che vi si appoggino. Il primo importante è la relativa «insicurezza» del sistema; in molti casi mi viene in mente la capanna di paglia dei tre porcellini, che, avendo scoperto che il lupo può soffiarla via, tentano di puntellarla con ogni strumento possibile non potendo ricostruirla in cemento armato. Il paragone forse è un po' immaginifico ma la soluzione proposta da vari fornitori di servizi di rete è stata proprio questa, cercare di sovrapporre agli standard HTTP e HTML (Hyper Text Transfer Protocol e Hyper Text Markup Language, quelli che hanno reso internet simile... all'help di Windows) usato in World Wide Web, una serie di procedure di sicurezza, che a loro volta si debbono appoggiare su altre generali dei sistemi connessi in TCP/IP, che hanno altri problemi ancora, eccetera.

Ed ecco che i servizi commerciali disponibili su WWW, ed in particolare quelli ad abbonamento, sono ben poco

sicuri e soffrono di grossi problemi nell'uso delle carte di credito, perché è possibile in teoria ma purtroppo anche in pratica intercettare i dati della carta per poi riutilizzarli a piacimento. Ed ecco che è comparso il denaro elettronico, altra complicazione, che richiede un software a parte per gestire le transazioni commerciali.

Inoltre è complesso anche fornire un servizio che richiede username e password sotto WWW perché questi dati vengono scambiati in chiaro e solo la

prima volta durante la sessione, poi ogni controllo finisce.

Quindi il primo problema è il problema della sicurezza. Ed ecco che il protocollo SHTTP, (Secure Hyper Text Transfer Protocol) figlio dell'HTTP tenta a decollare, preceduto da infiniti sottostandard che tentano di imporsi.

Un altro problema di Internet e del World Wide Web in particolare è legato alla sua stessa causa di successo: l'essere indifferente dalla piattaforma hardware e software su cui è installato,



Figura 1
Il Web Server di CompuServe: vedete che si tratta proprio di una pagina di pubblicità interattiva, anzi direi un buon esempio. I servizi, quelli normali, sono solo per gli abbonati. Qui si trova un «assaggio» un'idea che invoglia ed incuriosisce.

con software naturalmente specifici ma in grado di supportare in modo quasi completamente trasparente le applicazioni. E questo porta ad esempio a trasferire suoni principalmente a 16 bit, con occupazioni di spazio (e di tempo) enormi, quando per il discorso del Presidente degli Stati Uniti (<http://www.whitehouse.gov>) se si fosse scelto un campionamento ad 8 bit se ne sarebbe dimezzato sia l'occupazione di spazio, sia tempo di trasferimento, con un risultato per chi ascolta praticamente indistinguibile dalla versione a 16 bit.

E le immagini? È stato scelto il formato GIF (Graphic Interchange Format) e subito è nata una disputa se si debbano o no pagare i diritti di autore che qualcuno sta rivendicando, come avete letto nei numeri precedenti. Sì, indubbiamente esistono formati diversi, esiste il JPEG, il frattale, ma siamo al di fuori dello standard.

Questo è dovuto al fatto che le applicazioni nascono su server da centro di calcolo, macchine UNIX con Xwindows, SUN stations, DEC alpha, VMS e non considerano che più dell'80% del mercato dei sistemi operativi dei singoli utenti è... Windows, magari OS2, Macintosh. Ed ecco così che uno standard che si deve portare dietro un peso così grande, come quello dei sistemi da centro di calcolo, ma che invece è diretto in massima parte ad utenti con PC e Mac, porta inevitabilmente ad un sottoutilizzo enorme delle possibilità teoriche ma anche pratiche.

Le applicazioni su Internet attuali sono dei veri client-server?

In ultimo la mancanza di vera possibilità di client-server che esiste in questo standard. Vi spiego in poche parole cosa si intende per client server in questo campo specifico: se io debbo mostrare qualcosa all'utente non debbo necessariamente farla eseguire sul mio computer ma posso inviare i dati al ricevente che li tratterà con il programma che li riceve sul suo computer. Ottengo un carico molto inferiore sul mio sistema e la possibilità di realizzare infinite modifiche, a patto di usare il client che lo permetta. (In questo caso è Mosaic o Netscape, Internetworks, Air Mosaic, Quarter Mosaic o qualsiasi altro che abbia scelto di usare). Già, ma se io volessi creare un menu ad icone, una serie di finestre, un aiuto nel documento, usare sequenze di tasti?

Tutto si può fare ma con un grosso carico di trasferimento di dati, perché le icone le dovrei inviare tutte come gif, poi non potrei aprire delle finestre, a meno di non inviare come gif tutta l'a-



Figura 2
Ecco come appare CompuServe per chi preferisce usare la «navigazione grafica», con Windows. Semplice, ad icone e la cosa più divertente è che il tutto si «appoggia» sul vecchio sistema che non prevedeva neppure la grafica ANSI. Una buona idea, alcuni programmatori intelligenti e...

rea di lavoro od almeno ogni finestra. E per realizzare delle icone nelle finestre? Insomma, per farla breve non posso sfruttare quello che nel sistema è già presente proprio perché per mantenere lo standard le possibilità del server di eseguire applicazioni e collegarsi a proprie routine del sistema operativo non esiste. L'unica cosa che è possibile fare è trattare diversamente i file a seconda del suffisso che hanno e quindi lanciare

l'applicazione in grado di gestirlo. Questo lo faceva quattro anni fa un programma che utilizzava lo Zmodem per trasferire i file che si chiamava (anzi credo si chiami ancora...) Giflink; li visualizzava al volo mentre arrivavano ed il tutto anche su un 286 e rigorosamente sotto DOS.

Insomma permettetemi di fare un po' la parte dell'avvocato del diavolo (il religioso che nei processi per la beatificazione sosteneva «l'accusa»): questi browser HTML occupano qualche megabyte di disco rigido, richiedono almeno 8 Mb di RAM per funzionare, usano il disco rigido come un ventilatore, sempre in funzione, ma non è che facciano molto, all'incirca quello che fa Write per Windows. In ultimo un grosso problema è la «non scalabilità» delle immagini: per spiegarmi meglio se io voglio fare un menu impostato sulla grafica avrò sicuramente che chi usa la risoluzione 640x480 vedrà delle immagini e dei titoli giganti, chi usa 1024x768 dei francobolli. Certo, è ovvio, si tratta di gif che quindi non vengono certo scalate in base alla risoluzione, l'header ha quelle dimensioni e non tutti i browser permettono di cambiarlo, ma certamente è una bella schifezza in termini di comprensibilità grafica e comodità d'uso!

Soluzioni e proposte per il futuro: CompuServe

Ecco che al di fuori dell'Europa le scelte che i fornitori di informazione e di servizi telematici hanno fatto sono state più articolate; CompuServe, la più grande BBS del mondo, con alcuni milioni di utenti, ha scelto di continuare a mante-

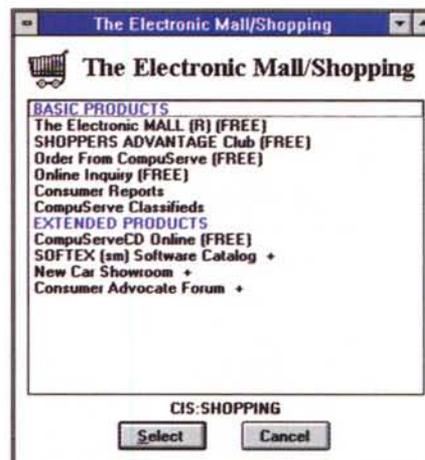


Figura 3
Un po' più «all'interno», nei servizi sempre con la grafica che semplifica la vita dei neofiti. Pensate che si tratta di un sistema con più di un milione di abbonati! Se avesse cambiato lo standard avrebbe creato almeno il 50% di scontenti, almeno 500.000 che avrebbero protestato... meglio aggiungere la grafica, senza togliere nulla a chi vuole continuare ad usare il suo vecchio 286 od addirittura un 8086.

nere la propria struttura, probabilmente anche per le difficoltà oggettive a modificarla (figg. 1-2-3). In realtà CompuServe ha fatto realizzare un client specifico che contiene le icone, sfrutta le finestre, lancia le applicazioni e permette la navigazione assistita nell'oceano CompuServe senza avere nessuna compatibilità con l'HTML, addirittura non ha bisogno di una connessione SLIP o PPP ma basta una semplicissima emulazione terminale e Windows. Questo consente agli utenti meno esperti, quelli forniti di computer con poca memoria

RAM, quelli che non hanno un provider che fornisce il TCP/IP (il protocollo alla base di Internet), di collegarsi, accedere ai servizi, effettuare transazioni ed acquisti on-line senza complicazioni particolari.

Naturalmente questa è stata una scelta estremista in senso opposto perché gli abbonati hanno dovuto reclamare a gran voce la possibilità di «uscire» attraverso CompuServe su Internet e questo è avvenuto circa un anno fa. Moltissimi uffici pubblici e piccole aziende americane erano collegate a

CompuServe, che usavano per le proprie necessità e di questi erano sicuramente una minoranza quelli che disponevano e dispongono tuttora di macchine 80486 con 8 Mb di RAM ed addirittura c'era e c'è chi continua ad usare il DOS per collegarsi. Questo non significa che CompuServe non abbia un proprio Web server (<http://www.compu-serve.com>), che usa principalmente per presentarsi agli utenti WWW, e neppure che non si stiano pianificando le possibilità di offrire alcuni servizi su Web; ma principalmente rimane quella di sempre, godendo dei propri vantaggi rispetto all'HTML e soffrendo di minimi svantaggi. Il principale vantaggio/svantaggio, cioè la possibilità di accedervi da tutto il mondo se si è su Internet in WWW, è stato superato dando la possibilità di accedere via Telnet, collegandosi cioè attraverso un fornitore di connettività che offra questo servizio anche a chi si collega in DOS.

Dopo il collegamento si lancia il Browser, che ovviamente non è Mosaic né Netscape ma si chiama WinCim nella versione per Windows, et voilà, ecco apparire il menu con tutte le icone al posto giusto.

Apple e Microsoft

Qualcuno ha detto che stanno nascendo le reti di «Il livello», che si appoggiano cioè al TCP/IP per lo standard ma usano applicazioni dedicate e trattamento delle informazioni al di fuori dello standard Internet normalmente usato, e di queste sono un esempio lampante le reti proprietarie che sia Microsoft che Apple stanno lanciando. Si parla di investimenti complessivi pari al bilancio di una piccola nazione che porteranno, nel caso di Microsoft, addirittura alla realizzazione di una rete di satelliti a copertura mondiale.

Per scendere con i piedi a terra, il concetto espresso precedentemente trova la sua espressione in questi network: usano lo standard attuale di rete ma nascono per fornire servizi, addirittura offriranno le BBS, che tornano ad essere quello che il significato letterale del termine lascia intendere: tabelloni dove affiggere messaggi su argomenti specifici.

Difficile da capire ora in Italia dove le BBS in realtà sono ognuna la somma di molte BBS secondo questo concetto. Confusi? Poco male, basta pensare ad ogni area di conferenza come un singolo tabellone dove si discute di quell'argomento, che so, la BBS sulle reti civiche italiane, la BBS dove si compra e si vende, la BBS dove si discute di ambiente. Un tabellone=un'area di discus-

Costi e servizi

Facciamo una piccola prova comparativa, con l'aiuto di PC-Computing, uno dei best-seller Americani che ha recentemente condotto un'inchiesta: i costi.

Il costo medio di un accesso completo (posta elettronica, news, TCP/IP) con un modem a 14.400 è tra i 25 ed i 45 dollari al mese, con costi aggiuntivi per il consumo se si supera un certo traffico (tra le 20 e le 50 ore mensili) per finire a 250-300\$ al massimo per il traffico illimitato.

America On-Line parte da 9.95\$ dollari al mese, Prodigy da 14.95\$, CompuServe 8.95\$ per il basic plan (che offre pochino ma aggiungendo l'opzione executive si sale a 18.95\$). Il problema vero di CompuServe è che il costo di molti servizi si aggiunge a quello dell'abbonamento ogni volta che si usano ed ecco che si arriva con facilità a 100\$ mensili.

Tenete presente che il valore REALE del dollaro per l'americano medio corrisponde alle nostre mille lire e non alle 1670 che vale in questo momento da noi. Per chiarirmi meglio uno stipendio di 2000\$ dollari mensili è uno stipendio normale di un impiegato e non certo di un dirigente, pur se da noi sarebbe invidiato dalla maggior parte degli impiegati!

Per il Manager

I servizi che possono aiutare un manager nelle decisioni fornendo informazioni sono una fetta importantissima dei servizi on line, vediamo chi è il migliore:

Per i servizi finanziari i migliori, nella ricerca del giornale Americano, per costo di accesso sono Internet ed America On-Line. Il primo permette di evitare costi nascosti ed il secondo parte da tariffe veramente basse. Come quantità e varietà di sorgenti di dati Internet e CompuServe sono i migliori, per la varietà dei fornitori di informazioni il primo, per la serietà e le possibilità di gestione finanziaria CompuServe; insomma Internet al primo posto nei servizi finanziari.

Nei servizi di valutazione di tendenza, servizi che sono molto importanti per manager che debbano fare investimenti e vo-

gliano usare dei servizi on-line per cercare di capire dove va il mercato, il primo tra i fornitori sembra proprio America On-Line, sia per la varietà delle fonti di informazione che per la semplicità d'uso e di ricerca, uno strumento che in effetti su Internet è ancora piuttosto primitivo. Per osservare quello che fanno le aziende, Internet vince la palma del primo, sia per quantità di risorse che per l'usabilità delle stesse mentre ovviamente sul piano dei costi America On Line è al primo posto.

Realizzare affari on-line

Per la ricerca di personale tutti i sistemi sono stati piuttosto efficienti, con la palma del costo sempre ad America On-Line, ma Internet è al primo posto per velocità e numero di contatti, mentre CompuServe per le tradizioni consolidate nel fornire il servizio.

Per il marketing e la pubblicità ecco che la palma del costo più basso passa ad... Internet. Infatti visti dalla parte delle aziende che vogliono mostrarsi sulla rete i costi dei vari AOL, Prodigy, CompuServe, diventano nettamente superiori.

AOL non ha standard di prezzo e valuta di volta in volta le tariffe per questi servizi, CompuServe parte da 20.000\$ annui più il 2% del ricavato dalla vendita on-line, Prodigy permette cataloghi con bella veste grafica ma parte da 18.000\$ a 22.000\$, da 4500\$ a 7500\$ per realizzare un catalogo, 2% sul venduto con un minimo di 3000\$ mensili.

D'altro canto, costi a parte Prodigy è quello che ha un feedback accuratissimo e nasce prevalentemente per questo scopo.

Alla fine per vendere od offrire servizi il più semplice da raggiungere è America On-Line, il più semplice da installare ed aggiornare è su INTERNET, il più facile da usare è Prodigy ma quello che per ora dà un migliore ritorno dell'investimento è... CompuServe.

Per l'utente il posto migliore dove acquistare è invece America On-Line sia per il basso costo di collegamento che per la semplicità d'uso.

Figura 4
Prodigy, almeno vista attraverso il Web server. Qui si tratta di pubblicità ma anche di alcuni servizi, che vengono offerti sia sul WWW che sul sistema proprietario.

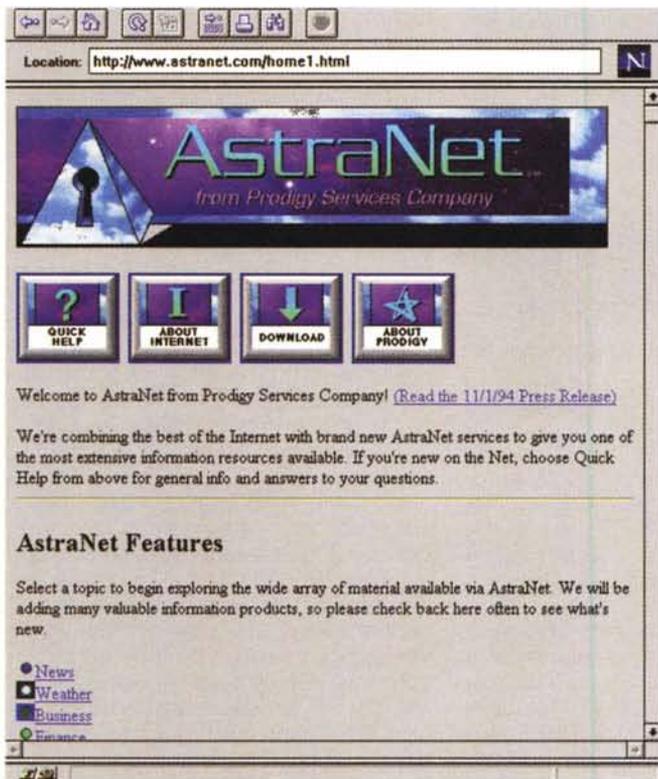
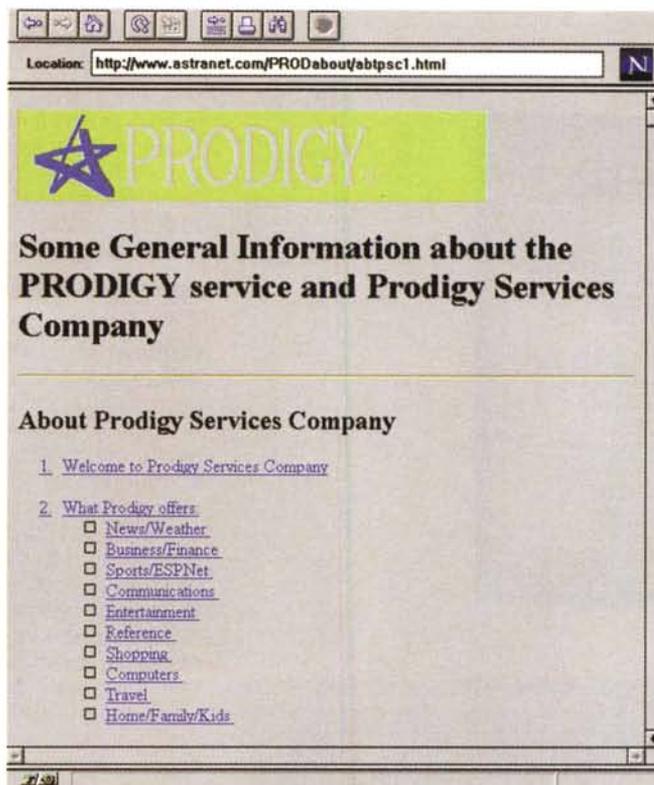


Figura 5
La filosofia è sempre la stessa, servizi, che verranno seguiti meglio dai propri abbonati con il client specifico ma anche chi accede da INTERNET può averne un'idea. Eccoli elencati in questa pagina dimostrativa, dal tempo alle news e così via.

stemi che già nascevano da alcuni anni fatti per interconnettersi e da una preparazione degli utenti probabilmente maggiore, avendo un'esperienza di lunga data (2 anni in questo campo si possono chiamare sicuramente così...) per l'offerta di servizi specifici sul proprio network.

Naturalmente questi sistemi nascono pensati per migliorare la sicurezza anche delle transazioni commerciali, consentendo l'uso delle carte di credito ed un acquisto per via elettronica più sicuro, sfruttano tecniche di compressione dati per il trasferimento di file che possono essere compressi, una posta elettronica molto più semplice da usare e che soprattutto diventa integrata e trasparente allo stesso sistema di posta elettronica interna dell'azienda. Infatti sfruttano la stessa applicazione usata sulla rete interna per la rete esterna, insomma la mail di Windows diventa anche la Mail del Microsoft Network e la mail per Internet; permettono l'invio di file acclusi al messaggio in modo semplice per l'utente, semplicemente con il drag and drop (lo si clicca e si trascina nel messaggio).

Non che questo non sia possibile attualmente: Eudora, uno dei programmi più diffusi per la posta elettronica lo fa, a patto che si disponga di un provider che oltre alla connettività con il TCP/IP fornisca anche un server POP3 per la gestione della posta; ma come avete capito dai nomi e dagli «a patto, ma» che ho dovuto usare, non è proprio alla portata di tutti con un click del mouse, richiede l'installazione di software specifico e di competenze. E così le «reti di II livello» si sovrapporranno ad Internet, probabilmente a partire da metà dell'anno in corso e lentamente cominceranno a cercarsi il proprio spazio

America On-Line, Prodigy

La nascita di AOL, è stata annunciata negli USA come la prima vera connettività per tutti. Tariffe aggressive, semplicità di registrazione, grossa diffusione in tutti gli States. Sicuramente avrete letto in qualche newsgroup l'indirizzo xxxx@aol.com ed era ovviamente un utente di America On-Line.

E nata quasi altrettanto immediatamente una forma di snobismo per cui quando qualcuno che viene da AOL dice o fa qualcosa di scorretto si dice «ecco, certo, bisognerebbe impedire l'accesso ai selvaggi di America On-Line».

Questo perché la connettività di massa porta inevitabilmente una massa di persone, per la maggior parte giovani con pochi soldi in tasca, oppure perso-

sione=una BBS. Questa scelta, che all'inizio lascia un po' confusi, è quella fatta dalla Microsoft per il suo network che offrirà servizi, aggiornamenti dei prodotti, informazioni, chat, compro e vendo, insomma dalle prime impressioni un

CompuServe su scala internazionale per gli utenti di Windows, un mercato che rappresenta la maggioranza del mercato mondiale.

Anche la Apple si sta muovendo sulla stessa strada, partendo per altro da si-

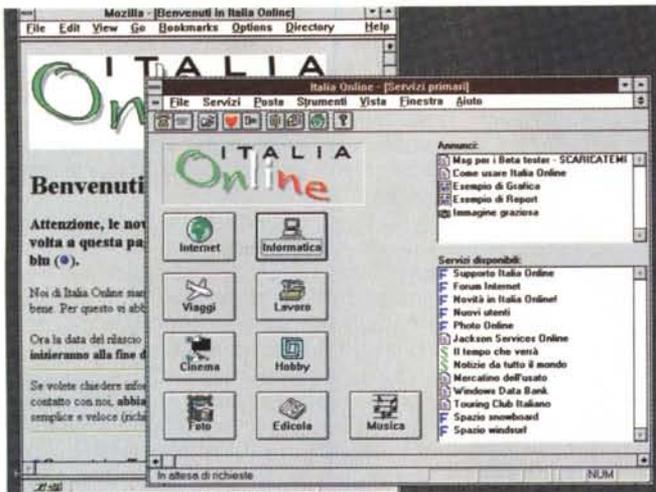
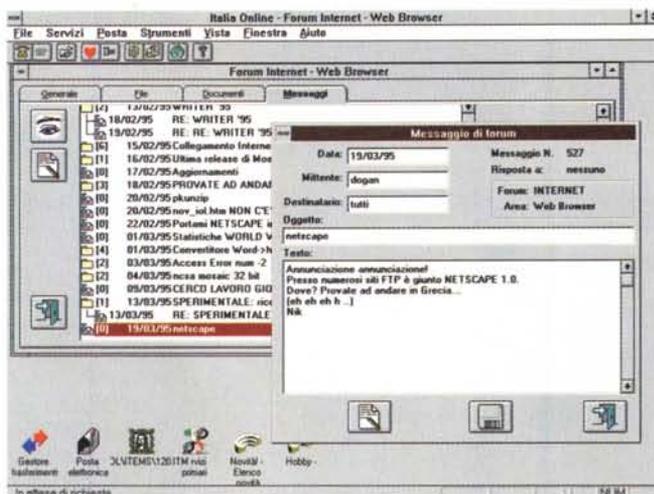


Figura 7
La posta, le aree di discussione, la mailbox con la possibilità di inviare anche file. Si tratta di uno dei «goal» principali di IOL che offre a 5000 lire al mese mezz'ora di connessione ed un traffico di messaggi di posta, ancora da definire con certezza mentre scrivo, si parla di 100 al mese, vedremo....



ne totalmente inesperte di Internet, ad accedere, digiune delle norme base di comportamento, alla rete.

Ed ecco che cercano di vendere nei newsgroup dedicati alla discussione, sembrano petulanti, eccetera. Ma esaminiamo dal punto di vista tecnico America On-Line: il dischetto viene venduto per pochi dollari, il client è specifico, per windows e permette con poche risorse delle funzioni piuttosto sofisticate, offre per i propri utenti una serie di servizi normalmente non disponibili su WEB, ha una capacità grafica nettamente superiore. Prodigy, (figg. 4-5) pur se più giovane e più piccolo offre servizi analoghi. Naturalmente esiste per gli abbonati la possibilità di accedere ad Internet in modo trasparente, attraverso il WWW.

Italia On-Line

Una soluzione simile a quella americana è in arrivo anche da noi, con Italia

Figura 6
Italia On-Line. Sullo sfondo il Web Server, in primo piano il client. Forum, servizi, posta, divisi in cartelline, di accesso semplice anche per i «non addetti».

nessione con il resto del mondo, in ragione dell'affollamento previsto, e per ora, i contenuti che dovranno riempire il «contenitore» IOL, per ora piuttosto «vuoto».

Le conclusioni

In modo più dettagliato le potrete leggere nel riquadro che entra maggiormente nei particolari di una ricerca condotta negli USA ma il discorso generale è valido in tutto il mondo: attualmente esiste uno standard, Internet, sul quale si appoggiano, si sono appoggiati e si appoggeranno decine di network che useranno la rete per mantenere la propria compatibilità; la soluzione buona per tutti ancora non esiste ma anche in Italia sta nascendo una situazione analoga. Esistono i vecchi fornitori di informazione, come Agorà ed MC-link a Roma, Galactica a Milano, che continuano ad offrire i propri servizi ad utenti che, dopo un primo tuffo entusiastico nell'oceano, preferiscono tuffarsi spesso anche nella propria piscina che non è detto che sia peggiore dell'oceano, anche se non offre certo le stesse sensazioni. Il primo grosso network nazionale diverso da Internet sembra che sarà proprio Italia On-Line, che nasce sulla falsariga di America On-Line, con offerta di servizi che pian piano cresceranno, legati ad un proprio client per windows ma anche accessibili attraverso il WWW.

La mia opinione è che queste strade «personali» di realizzare reti che appoggino su Internet senza esserne vittime siano una validissima alternativa per molti servizi che non potrebbero essere realizzati proprio per i grossi limiti dello standard. Nessuna di queste altre reti, credo, determinerà la morte dell'altra ma continueranno a convivere, ognuna con le proprie idiosincrasie e vantaggi.

Internet ha portato uno standard, la telematica in casa di tutti ma le reti che ci si stanno appoggiando sopra, almeno sulla carta, promettono molto, insomma ora che la rete è fatta bisogna sviluppare i modi di percorrerla. La vera scommessa per le aziende e per chi vorrà accedere sarà capire cosa sarà meglio nei vari campi, mi metto su Internet o mi rivolgo ad IOL, ma se mi rivolgersi ad MC-link? E se volessi entrare nel mercato Americano e mi rivolgersi ad America On-Line? Conviene aspettare l'arrivo del Microsoft network o del network Apple? Una serie di strade confuse, in cui le domande superano certamente le risposte. Tra poco forse le cose saranno più chiare.

MS

Sergio Pillon è raggiungibile su MC-link all'indirizzo mc2434 o su internet all'indirizzo pillon@mcLink.

A Bologna

hacker

somalo

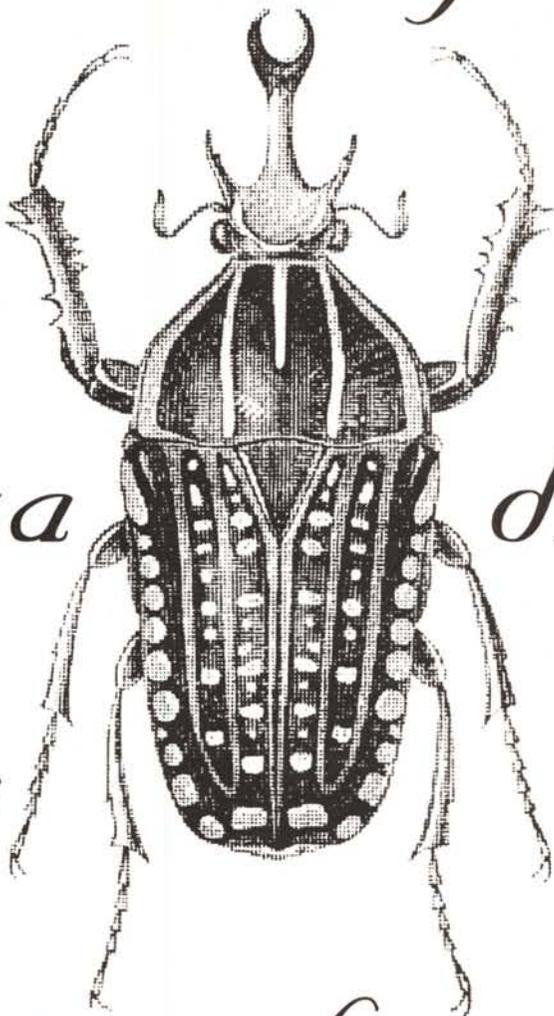
s'ingozza

di CyBo

e infetta

pudica

cameriera hardware.



CYBO®

DUE GIORNI CONTRO LA FAME DA CYBERSPAZIO. 3-4 GIUGNO 1995, ARENA PARCO NORD, BOLOGNA.

Il Made in Bo serve CyBo, la prima rassegna sul cyberspazio dove troverete menù multimediali, interattività, cd-rom, realtà virtuali, reti, videogames, virus e controvirus, leggi e fuorilegge, tutto al prezzo fisso di lire ottomila. La cucina apre alle 16 e chiude a tarda notte. Come arrivare: uscita Tangenziale 7 bis (ampio parcheggio). Bus 30 dalla Stazione F.S. Dal centro Bus 25 in via Rizzoli anche dopo le 20.30. Fermata Parco Nord. Per informazioni: Altercoop-Boh!, via del Fonditore, 16 - 40138 Bologna. Tel. 051 - 53.22.72. - Fax 53.87.50. Discoverix, via San Tommaso del Mercato, 1 - 20146 Bologna. Tel. 051 - 26.03.51. - Fax 26.12.02.