

**Adsl:**

acronimo di *Asymmetric digital subscriber line*, una nuova tecnologia che permette la trasmissione di grosse quantità di dati lungo i normali cavi telefonici. La tecnologia *Adsl* consente, in linea teorica, di raggiungere la capacità di trasferimento dati da 1,5 fino a 9 Mbps quando si riceve (*downstream rate*) e da 16 a 640 Kbps quando i dati vengono spediti (*upstream rate*). Occorre un modem specifico. Attualmente la tecnologia *Adsl* non è a disposizione del pubblico, però sono in fase avanzata test in ambito Internet, video, e Tv interattiva.

Come vanno i vostri collegamenti ad Internet? Un po' lenti, forse. Se vi può consolare sappiate che la lentezza con la quale arrivano le informazioni durante un tipico collegamento alla rete non è solo un vostro problema. Personaggi del calibro di Bill Gates (Microsoft) e Andy Grove (Intel) indicano proprio nella bassa capacità di trasferimento dati offerta - oggi come oggi - al normale utente di Internet, il principale ostacolo alla rapida diffusione delle tecnologie e dei servizi che costituiranno l'informatica dell'immediato futuro. Come sempre la necessità aguzza l'ingegno e le proposte per porre rimedio a questo inconveniente si fanno sempre più numerose. Da un punto di vista tecnico una delle soluzioni migliori sarebbe probabilmente l'impiego delle fibre ottiche, ma c'è un piccolo problema: a casa vostra arriva uno di questi lucenti cavi? No, e i costi e le difficoltà per farvelo arrivare sono tali che molti addetti ai lavori sostengono che non vi sarà una diffusione capillare di questo mezzo di trasmissione dati almeno fino al 2005. Qualcuno ha pensato allora di invertire il problema

Adsl: una soluzione per cambiare marcia

Un modem Adsl ancora non è in commercio.
Però questa tecnologia si presenta come una delle candidate a velocizzare i collegamenti in rete con le attuali linee telefoniche. Una ricerca che si sta muovendo in più direzioni, tutte per ora solo ipotetiche.

Sul nostro sito Internet trovate tutte Le nuove parole dell'informatica di cui abbiamo parlato. Visitatelo subito

PC OPEN
www.pcopen.agepe.it

e partire da ciò che abbiamo a disposizione: cosa arriva nella quasi totalità delle case? La risposta è semplice: la cara vecchia linea telefonica. Qualcuno di voi obietterà che è esattamente ciò che sta utilizzando ora, con risultati non eclatanti. Ecco dove entra in gioco l'*Adsl*, *Asymmetric digital subscriber line*. L'*Adsl* è una nuova tecnologia che permette la trasmissione dei dati direttamente in modalità digitale, in modo simile a quanto è possibile fare con una linea Isdn. A differenza di quest'ultima però, offre alcuni vantaggi: primo fra tutti può essere utilizzata con le normali linee telefoniche. Non solo, ma non dovrete nemmeno cambiare il vostro telefono e il fax che, anzi, potrete usare

in contemporanea al trasferimento dei dati. L'*Adsl* lavora su alte frequenze e con un semplice filtro passa-basso è possibile ricevere la voce in contemporanea ai dati digitali senza alcun problema. Tutto ciò che bisogna fare per potere sfruttare questa tecnologia è dotarsi di un modem *Adsl*. Come se non bastasse l'*Adsl* consente di raggiungere velocità di trasferimento molto superiori a quelle dell'Isdn: fino a 9 Mbps, anche se in realtà bisogna fare una precisazione. L'*Adsl* consente infatti di raggiungere velocità da 1,5 fino a 9 Mbps quando si riceve (*downstream rate*) e da 16 a 640 Kbps quando i dati vengono spediti (*upstream rate*). Come dite? Troppo bello per

essere vero? Effettivamente c'è anche qualche problema, primo fra tutti il fatto che i valori della capacità di trasferimento dati appena citati sono teorici e vengono raggiunti solamente in alcune felici (e rare) situazioni. Un altro piccolo problema è costituito dal collegamento del modem *Adsl* al computer: viste le velocità in gioco non è certo possibile utilizzare le normali porte seriali o parallele. C'è poi il problema Internet: dove i dati viaggiano a una velocità media di 384 Kbps e quindi, anche se il vostro modem *Adsl* consente velocità di ricezione molto superiori, questo resta il limite nel collegamento ad Internet. Insomma una tecnologia promettente, ma - per ora - nulla più. ●

**Hacker:**

in gergo viene indicata con questo termine una persona molto esperta di computer; si tratta di programmatori che spesso sono in grado di scoprire tutti i segreti di hardware e software (errori compresi). Ultimamente il termine sta acquisendo una connotazione negativa in quanto gran parte dei media lo ha adottato per indicare quelle persone che si introducono illegalmente in sistemi computerizzati per rubare o distruggere informazioni e che gli hacker stessi indicano con il termine *cracker*.

Vi è mai capitato di accendere il vostro computer e di non trovare più dati importanti? Oppure di scoprire con angoscia che era sparito del tutto il sistema operativo? No? Per fortuna queste non sono situazioni molto comuni per i normali utenti di personal computer. Ciò che, però, vi sarà sicuramente capitato è di leggere su qualche quotidiano un bell'articolo che spiega come siano stati violati gli archivi segreti della Nato, piuttosto che il sito Web del New York Times o addirittura che un quindicenne californiano si è impossessato del controllo dei missili a testata nucleare statunitensi. Immane in questi articoli, dopo le prime righe viene svelato il colpevole: "Questa notte un hacker si è introdotto illegalmente e ha preso il controllo del computer distruggendo tutti i dati e provocando enormi danni economici...". Poveri hacker. Bistrattati nel mondo dei programmatori professionisti, dai quali

Hacker: professione pirateria informatica

vengono considerati degli autodidatti un po' pazzoidi che passano tutto il giorno davanti allo schermo di un computer, vengono anche additati dai media come responsabili di atti criminosi.

Vediamo di fare un po' di chiarezza. La parola hacker è un termine gergale e come tale di significato esteso. In linea di massima ci si vuole riferire a un programmatore, molto esperto, al punto da conoscere in modo estremamente dettagliato la maggior parte degli aspetti funzionali di un personal computer e di un sistema operativo.

Anzi, per essere più precisi, proprio l'approfondita conoscenza del funzionamento di un computer e del software ad esso dedicato è lo scopo primario di un vero hacker. La programmazione è uno degli strumenti che gli permette di verificare o di scoprire nuovi dettagli (insieme ad una documentazione appropriata: libri, file su internet, ecc.). Anche se questa affermazione può sembrare uscita da un romanzo, un hacker ha dei principi etici, che vengono ampiamente violati da chiunque faccia anche solo una piccola parte dei danni che periodicamente vengono descritti sui quotidiani. I media tendono (oltre che ad esagerare) a confondere un *hacker* con un *cracker*, termine con il quale, appunto, si indica una persona che entra in un computer non suo e provoca dei danni ai dati, ruba delle

informazioni, o si dedica a qualsiasi altro tipo di attività informatica illegale.

Spesso, i cracker sono persone giovani, che non hanno una approfondita conoscenza dei sistemi che violano, ma si aiutano con dei programmi specifici che rendono questo tipo di operazioni decisamente più semplici. Un vero hacker non utilizza mai degli strumenti diversi dalle sue conoscenze: per entrare in un sistema non lo danneggia, ma ne sfrutta le debolezze (difetti di configurazione o errori nei programmi). Inoltre, quando entra in un computer non provoca nessun tipo di danno ai file o ai dati, ma si limita ad avvisare l'amministratore del sistema che il computer è stato violato, denunciandone in questo modo la scarsa sicurezza.

Certo, questo quadretto idilliaco può essere poco realistico, ma non è così fantascientifico come può sembrare. Infatti, recentemente, molte società, anche di grosse dimensioni e di notevole importanza (come ad esempio l'Ibm), hanno assunto degli hacker, perché contribuissero, con le loro conoscenze, ad innalzare il livello di sicurezza dei sistemi informatici aziendali. Proprio perché spesso costituisce il loro bene più prezioso, gli hacker sono anche molto impegnati nel promuovere la libera circolazione delle informazioni. Questo principio, che ovviamente ha anche ampi risvolti sociali e culturali, da

Pirati della rete o specialisti con un codice deontologico? Le vicende giuridico/poliziesche che stanno coinvolgendo Mitnik, un hacker americano trattato alla stregua di un pericoloso criminale, ci rivela quanta poca chiarezza ci sia su questi temi



un punto di vista informatico ha già dato dei risultati significativi. Basti pensare, a puro titolo di esempio, che un sistema operativo come Linux (completamente gratuito) non si sarebbe mai potuto sviluppare così rapidamente se non con l'apporto dei tantissimi hacker che vi hanno lavorato distribuendo liberamente il codice sorgente dei programmi da loro realizzati. Ultimamente questo metodo di lavoro tipico degli hacker (rendere pubblici i sorgenti dei programmi in modo che chiunque sia interessato possa modificarli, segnalare errori o proporre soluzioni alternative) ha cominciato a interessare anche il mondo dei produttori di software. Per promuovere questo principio della libera circolazione del codice sorgente dei programmi è stato creato un movimento, chiamato *Open Source*, che vede tra i primi aderenti nientemeno che la Netscape. Questa società ha già provveduto a rendere pubblico il codice del suo famoso browser, Navigator, e si aspetta grandi risultati grazie anche al contributo dei hacker sparsi nel mondo.

Sul nostro sito Internet trovate tutte le nuove parole dell'informatica di cui abbiamo parlato. Visitatelo subito

PC OPEN

www.pcopen.agepe.it

**Iso 9000:**

un insieme di standard approvati dall'Iso che definiscono un programma di produzione mirato a garantire la qualità del prodotto. Le ditte che seguono nel loro lavoro queste direttive in modo rigoroso ricevono la cosiddetta certificazione Iso 9000. Ultimamente un numero sempre crescente di società, quando deve acquistare del software, richiede alla ditta produttrice questo certificato di qualità.

Vi sarà capitato di leggere sui quotidiani nazionali la pubblicità di qualche ditta che annuncia trionfalmente di avere ottenuto la certificazione Iso 9000. Oppure avrete acquistato qualche prodotto sulla cui confezione viene accuratamente messo in evidenza il fatto che la ditta produttrice segue questo standard. Come mai tanto entusiasmo e cosa significa questa sigla? Iso è l'abbreviazione di *International organization for standardization* (Organizzazione internazionale per la standardizzazione). Come potete notare una volta tanto non si tratta solo di un acronimo; infatti Iso è un termine greco che significa "uguale" e bisogna

Iso 9000: una certificazione famosa e importante

riconoscere che per una organizzazione che si preoccupa di fornire degli standard a livello mondiale è un nome appropriato. L'Iso è stata fondata nel 1946 ed è un'organizzazione internazionale costituita da formazioni nazionali che si occupano di standard in più di 75 stati. Ad esempio l'Ansi (*American National Standards Institute*) è un membro dell'Iso e dovrebbe essere nota a molti appassionati di computer in quanto ha definito, tra le altre cose, un codice di caratteri utilizzato anche in Windows. L'Iso ha individuato moltissimi standard che hanno a che fare con il mondo dei computer e con l'uso di alcune soluzioni tecnologiche. Ma il suo nome è arrivato agli utenti non professionisti soprattutto grazie al fatto che la presenza di uno standard garantisce la possibilità di un'ampia diffusione, annullando i problemi di compatibilità.

Ogni famiglia di standard viene identificata da un numero; quella indicata con il numero 9000 si occupa di assicurare la qualità di produzione. Molte ditte hanno da tempo adottato una loro metodologia per garantire ai propri clienti la qualità del lavoro svolto o del servizio offerto. Nel momento in cui acquisivano nuovi clienti, magari stranieri, si ritrovavano, però a dovere spiegare e difendere il proprio metodo di lavoro con grande dispendio economico e di tempo. Con lo sviluppo di un mercato commerciale internazionale l'esigenza di una comune definizione di qualità di produzione ha cominciato a farsi pressante. Ecco allora che nel 1980 l'Iso ha formato una commissione internazionale di tecnici affidandole l'incarico di risolvere questo problema. Dopo circa sette anni di lavoro i risultati raggiunti da questa commissione sono stati raccolti in quello che ora è noto come standard Iso 9000. Lo standard della qualità si articola in una serie di definizioni, a partire dall'Iso 9000, fino ad arrivare all'Iso 9004: cinque famiglie di regole e direttive che si occupano di specificare, con un dettaglio sempre crescente, una serie di metodi che permettano di garantire la qualità nella produzione e nei servizi offerti ai clienti nei settori più disparati. Ovviamente il concetto di qualità non è di semplice definizione e va comunque chiarito che la certificazione Iso 9000 non garantisce necessariamente che il prodotto finale sia di alta qualità, ma solamente che

Volete sapere il significato di parole come Html, Pc 98, Adsl, Flashpix, Java e molte altre ancora?

Visitate il nostro sito

PC OPEN

www.pcopen.agepe.it

è stato prodotto seguendo determinate regole ben definite che in diverse situazioni si sono dimostrate utili per organizzare in modo efficiente il lavoro e ottenere la soddisfazione del cliente. Il fatto che lo standard Iso 9000 non possa garantire la qualità del prodotto finale è comprensibile visto che necessariamente le regole definite in questa famiglia sono indipendenti dal tipo di prodotto realizzato e dalla sua destinazione d'uso. Come è facilmente comprensibile, però, non è possibile applicare lo stesso concetto di qualità a un word processor e a un programma che controlla il sistema di raffreddamento di una centrale nucleare. Ad esempio, le regole Iso 9000 stabiliscono che gli strumenti usati per effettuare i test del prodotto finale devono essere calibrati opportunamente. Questa è una regola generale; sta poi ai singoli produttori adattarla al loro caso specifico e garantire che la stessa cura necessaria per ottenere la certificazione Iso 9000, venga utilizzata anche negli anni successivi. La certificazione Iso 9000 può essere ottenuta da ditte di qualsiasi dimensione, da quelle medio-piccole, fino alle grandi multinazionali. ●



Iso 9000 su Internet. Ecco l'home page dell'International Organization for Standardization. Per avere maggiori informazioni potete collegarvi all'indirizzo: www.iso.ch