

INFORMAZIONI RELATIVE A LINUX E DOMANDE RICORRENTI

Linux Faq & News in Italian

di Marco Iannacone - ianna@pippo.com

Versione 0.9a

INDICE

1. INTRODUZIONE

- 1.1 Che cos'è Linux?
- 1.2 Un po' di storia
- 1.3 Cosa rende Linux differente?

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

- 2.1 Come si rapporta Linux con gli altri sistemi operativi?
 - 2.1.1 Linux vs. MS-DOS
 - 2.1.2 Linux vs. MS-Windows
 - 2.1.3 Linux vs. Windows NT
 - 2.1.4 Linux vs. Apple Macintosh
 - 2.1.5 Linux vs. Solaris
 - 2.1.6 Linux vs. QNX
 - 2.1.7 Linux vs. OS/2
 - 2.1.8 Linux vs. Windows95

3. CHI USA LINUX?

4. E' DISPONIBILE DELLA DOCUMENTAZIONE?

- 4.1 Linux Documentation Project (LPD)
 - 4.1.1 Italian Linux Documentation Project (ILDP)
 - 4.1.2 Italian-HOWTO
- 4.2 FAQ
- 4.3 HOW-TO
- 4.4 Newsgroups
- 4.5 Libri e giornali
- 4.6 Cosa dicono di Linux (pareri autorevoli e recensioni)

5. COME POSSO OTTENERE UNA COPIA DI LINUX?

- 5.1 Ma quanto costa?
- 5.2 Ftp Server
- 5.3 Distribuzioni

6. INSTALLAZIONE

- 6.1 Quale hardware?
- 6.2 Dischi di avvio
 - 6.2.1 Bootdisk
 - 6.2.2 Rootdisk
- 6.3 Preparazione HD
- 6.4 Iniziamo

7. PRINCIPALI APPLICAZIONI

- 7.1 Ma Linux contiene tutte le applicazioni di cui ho bisogno?
 - 7.1.1 Workstation (Front Office)
 - 7.1.2 Server (Back Office)
 - 7.1.3 Sviluppo (programmazione)

7.2 Wish List (desiderata)

8. DOMANDE

- 8.1 cos'e' il kernel?
- 8.2 cos'e' la shell?
- 8.3 cos'e' X-Windows?
- 8.4 cos'e' un windows-manager?
- 8.5 come faccio a vedere cdrom e floppy?
- 8.6 come posso avere sia NT che Linux sul mio pc?
- 8.7 Linux su un floppy?
- 8.8 come faccio a stampare?
- 8.9 Esiste COBOL per Linux?
- 8.10 Perche' non riesco ad accedere alla part. fat32/ntfs?
- 8.11 Qual e' il modo migliore di porre una domanda o proporre un argomento nel NG?

9. COME POSSO CONTRIBUIRE A DIFFONDERE LINUX?

- 9.1 siete studenti?
- 9.2 siete giornalisti?
- 9.3 lavorate in un negozio di PC?
- 9.4 sapete l'Inglese?
- 9.5 lavorate in un ISP?
- 9.6 avete letto un articolo su Linux?
- 9.7 siete programmatori, analisti, project manager dell'IT?

10. COME INTRODURRE LINUX IN AZIENDA?

- 10.1 I programmi opensource sono affidabili/performanti?
- 10.2 Ma NT non e' meglio?
- 10.3 Con quali progetti posso partire?
- 10.4 Atteggiamenti nei confronti di Linux

11. BREVE STORIA DI UNIX

12. LICENZA D'USO

13. ALTRI LINK UTILI

14. QUESTO DOCUMENTO

15. LEGALESE

A. CREDITI

1. INTRODUZIONE

Con questa guida mi propongo di riunire all'interno di un unico documento in Italiano, informazioni che possano essere utili a coloro che vogliono avvicinarsi a questo ottimo sistema operativo e nello stesso tempo fornire delle notizie che possano essere utilizzate dai system integrator per giustificare la scelta di Linux all'interno di un'azienda. Si tratta ancora di una versione alfa e come tale conterra' sicuramente imprecisioni; spero quindi di poter migliorare le versioni successive grazie anche al contributo che vorrete inviarmi (critiche, correzioni, suggerimenti per nuovi capitoli, precisazioni...).

Una versione piu' o meno aggiornata di questa guida e' disponibile nei newsgroup `it.faq` (<http://www.mailgate.org/mailgate/it.faq/>) e `it.comp.linux`

(<http://www.mailgate.org/mailgate/it.comp.linux/>) sui seguenti server: `www.pippo.com/linux.txt` (<http://www.pippo.com/linux.txt>) (Server ufficiale)

MIRROR:

- www.linux.it/ospiti/iclfaq/ (<http://www.linux.it/ospiti/iclfaq/>)
- www.linux.it/ospiti/faqicl/linux.txt (<http://www.linux.it/ospiti/faqicl/linux.txt>)
- <ftp://ftp.pluto.linux.it/pub/pluto/ildp/FAQ/linux-faq.txt>
(<ftp://ftp.pluto.linux.it/pub/pluto/ildp/FAQ/linux-faq.txt>)

- space.tin.it/computer/feipr/linux.txt (<http://space.tin.it/computer/feipr/linux.txt>)
- users.iol.it/ianna/linux.txt (<http://users.iol.it/ianna/linux.txt>)
- members.tripod.com/~ranger_rg/faq/linux.html
(http://members.tripod.com/~ranger_rg/faq/linux.html)
- www.poli.studenti.to.it/~bertola/faq/linux.txt
(<http://www.poli.studenti.to.it/~bertola/faq/linux.txt>)
- freeweb.aspide.it/freeweb/giulivo/linux_faq.txt
(http://freeweb.aspide.it/freeweb/giulivo/linux_faq.txt)
- members.tripod.com/~VedovaNetwork/Linux/linux.txt
(<http://members.tripod.com/~VedovaNetwork/Linux/linux.txt>)
- www.agora.stm.it/P.Meraglia/linux.htm (<http://www.agora.stm.it/P.Meraglia/linux.htm>)
- www.geocities.com/capecanaveral/hangar/5319/linux.htm
(<http://www.geocities.com/capecanaveral/hangar/5319/linux.htm>)
- www.agora.stm.it/A.Rollo/faq.txt (<http://www.agora.stm.it/A.Rollo/faq.txt>)
- attendo eventuali segnalazioni per ampliare la lista

1.1 Che cos'è Linux

Linux è una implementazione gratuita di UNIX per personal computer (386-Pentium PRO), Digital Alpha, PowerPC, Sun SPARC, Apple Macintosh, Atari ST/TT, Amiga, MIPS, che supporta pieno multitasking, multi-user, multi-threading, X Windows, TCP/IP, ottima capacità di comunicazione con altri sistemi operativi (quali quelli della Microsoft, Apple, Novell) e molto altro ancora. Le sue radici sono profondamente radicate in Internet. Le prime versioni del programma sono state sviluppate interamente da Linus Torvalds (torvalds@transmeta.com) presso l'Università di Helsinki in Finlandia, ma ciò che rende Linux così diverso è il fatto di essere cresciuto grazie all'aiuto di moltissimi ed eterogenei gruppi di programmatori UNIX ed esperti di Sistemi Operativi che hanno messo a disposizione il codice da loro prodotto, gratuitamente. Questa eterogeneità si riferisce sia alle competenze tecniche e al settore di provenienza che alla dislocazione geografica. Affinché queste comunità di programmatori potessero lavorare insieme era necessario un efficiente strumento di comunicazione. Lo strumento fu Internet ed essendo Linux il sistema operativo scelto da queste persone, significa che gli strumenti e le utility necessarie ad utilizzare la Rete furono tra le prime a comparire. Oltre ad essere sviluppate appositamente per Linux, molte delle applicazioni furono portate da quello che era il miglior software disponibile in quel momento sul mercato.

Per esempio, il compilatore C è gcc (della Free Software Foundation): si tratta di un compilatore che viene comunemente utilizzato su piattaforma HP e Sun.

In 7 anni Linux è diventato il sistema operativo più evoluto tecnicamente dell'intera categoria e - a causa della disponibilità dei sorgenti - è diventato il punto di riferimento per lo sviluppo del kernel da parte di Microsoft e SCO. Inoltre molti degli sviluppatori di Solaris/QNX/AIX/SCO e NT, quando vanno a casa la sera - riscrivono e aggiungono le loro uniche e talvolta proprietarie tecnologie nel codice pubblico di Linux in modo che tutti gli altri possano utilizzarle.

1.2 Un po' di Storia

Il 1 Agosto 1991, Linus annunciò nel newsgroup `comp.os.minix` di aver iniziato a lavorare su una nuova versione di Minix e mise a disposizione i suoi risultati pubblicando i sorgenti della versione 0.01. Questo primo lavoro non conteneva nemmeno gli eseguibili, ma solo alcune parti base del kernel e dava per scontato che si avesse accesso ad una macchina Minix su cui compilarlo.

Il 5 Ottobre 1991 Linus annunciò la prima versione *ufficiale*: la 0.02. Questa era in grado di far girare bash (la famosa shell UNIX) e il compilatore gcc (GNU).

Da quel momento nuove versioni si susseguirono velocemente (grazie al contributo di molti altri

programmatori) e nel Marzo 1992 Linus rilascio' la versione 0.95 ad indicare che il sistema era ormai maturo per la prima release (1.0). In realta' a piu' di un anno di distanza (nel Dicembre 1993) il kernel di Linux era ancora fermo alla versione 0.99.pl14. Oggi, nel momento in cui vi scrivo e' stata rilasciata la versione 2.0.34 e ormai il sistema e' cosi' completo e stabile da poter competere e surclassare il nostro *amato* Ms Windows (di cui contiene un emulatore).

1.3 Che cosa rende Linux differente?

Una prima grossa differenza tra Linux e gli altri sistemi operativi e' il prezzo: e' gratuito.

Cio' significa che puo' essere copiato e ridistribuito senza dover pagare nessuna royalty.

Comunque Linux ha molti altri vantaggi oltre all'essere gratuito. Il codice sorgente di Linux e' a disposizione di chiunque (intendo i sorgenti dell'intero sistema operativo: dal kernel alla piu' piccola utility!). Gli ultimi 5 anni nella storia dello sviluppo di Linux hanno dimostrato l'importanza di questa liberta'. Cio' ha comportato uno straordinario livello di coinvolgimento di migliaia - addirittura centinaia di migliaia - di persone in tutto il mondo.

Questa liberta' ha consentito ai produttori di hardware di sviluppare i driver per i loro particolari dispositivi senza dover ottenere una costosa licenza per il codice sorgente o firmare un vincolante accordo di non-disclosure. E cio' ha reso possibile agli studenti di informatica di tutto il mondo (ma non solo) di dare un'occhiata dall'interno ad un vero sistema operativo la cui qualita' non e' seconda a nessun prodotto commerciale. Per le sue caratteristiche Linux e' oggi il sistema preferito dai programmatori UNIX e dagli hackers; oltre ai GURU anche molte aziende e ISP iniziano a prenderlo in seria considerazione e a sviluppare potenti server utilizzando proprio questo Sistema Operativo.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

Le caratteristiche di questo sistema operativo lo rendono adatto ad impieghi di ogni genere (vedi paragrafo - CHI USA LINUX?). Ecco comunque una lista delle principali caratteristiche di Linux (tratta dal Linux Information sheet - sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO/INFO-SHEET (<http://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO/INFO-SHEET>)):

- multitasking: puo' eseguire piu' programmi nello stesso momento
- multiuser: supporta piu' utenti sulla stessa macchina (senza richiedere licenze aggiuntive!)
- multiplatform: e' in grado di girare su differenti piattaforme (non solo INTEL ma anche Digital Alpha, PowerPC, Sun SPARC, Macintosh e MIPS)
- gira in modalita' protetta su processori 386 o superiori
- prevede funzioni di protezione della memoria tra processi in maniera tale da non consentire ad un solo programma di mandare in crash l'intero sistema
- shared copy-on-write pages among executables. Cio' significa che processi multipli possono utilizzare la stessa memoria per girare. Quando uno di questi cerca di scrivere nella parte di memoria condivisa, quella pagina (4KB di memoria) viene copiata da qualche altra parte. Copy-on-write ha due vantaggi: maggiori prestazioni e riduzione del consumo di memoria.
- gestione della memoria virtuale attraverso la paginazione (senza cioe' dover scaricare l'intero processo) sul disco: su una partizione separata, su un file all'interno del filesystem, o entrambi, con la possibilita' di aggiungere al volo - qualora ce ne fosse bisogno - ulteriori aree di swap (senza dover riavviare la macchina o interrompere il processo). Un totale di 16 aree di swap da 128MB possono essere utilizzate contemporaneamente per un teorico ammontare di 2 GB di spazio di swap utilizzabile.
- un pool di memoria unificato per i programmi e la memoria cache, in maniera tale che tutta la memoria libera possa essere utilizzata come cache, e tuttavia la cache possa essere ridotta qualora ci sia bisogno di lanciare un grosso programma.
- possiede librerie statiche e dinamiche (Dynamic Link Libraries - DLL)

- esegue il core dump consentendo un'analisi dopo il crash. In questo modo e' possibile utilizzare un debugger non solo quando un programma sta girando, ma anche dopo che e' andato in crash
- compatibile con POSIX, System V e BSD a livello di sorgente
- compatibile con SCO, SVR3, SVR4 a livello di eseguibili grazie all'adozione di un emulatore iBSC2-compatibile.
- completa disponibilita' dei sorgenti, compreso l'intero kernel e tutti i driver, gli strumenti di sviluppo e tutti i programmi utente; inoltre e' tutto liberamente distribuibile
- e' anno-2000 compatibile
- POSIX job control
- dispone di pseudoterminali (pty's)
- emulatore 387 a livello di kernel in maniera tale che nessun programma abbia bisogno del proprio emulatore... Ogni computer che utilizza Linux appare come se possedesse un coprocessore matematico. Ovviamente se il vostro computer possiede gia' una FPU, e' possibile rimuovere l'emulatore dal kernel guadagnando alcuni Kb di memoria.
- supporto per diverse tastiere internazionali (tra cui quella Italiana) ed e' possibile caricare e scaricare i driver al volo.
- consol virtuali multiple: e' possibile effettuare diversi login indipendenti dalla stessa postazione e passare da una all'altra con una semplice combinazione di tasti (spesso ALT-F1 - ALT-F2...). E' possibile avere fino a 64 sessioni parallele, contemporanee e indipendenti.
- supporto nativo per molteplici filesystem: minix-1, Xenix System V, MS-DOS, HPFS (OS/2 2.x), VFAT (Windows 95), NT, HFS (Apple Mac), FFS (Amiga), CD-ROM, NFS...
- filesystem proprietario che supporta partizioni fino a 4TB e nomi lunghi fino a 255 caratteri
- networking TCP/IP nativo (comprendente ftp, telnet, NFS, etc.)
- puo' agire da server per reti AppleTalk
- puo' agire da server per reti Microsoft (emulando LanManager, NT...) e da client (WfWg, W95, NT)
- puo' agire da client o server in una rete Novell Netware
- puo' lavorare in clustering
- e molto altro ancora...

2.1 Come si rapporta Linux agli altri sistemi operativi?

Linux si basa sullo standard POSIX per i sistemi operativi che e' stato derivato originariamente dalle funzionalita' del mondo UNIX. UNIX e' compatibile con Linux a livello di chiamate di sistema, il che significa che la maggior parte dei programmi scritti per altre versioni di UNIX o per Linux possono essere compilate e funzionare anche sugli altri sistemi con poche o spesso nessuna modifica. Generalmente Linux gira molto piu' velocemente delle altre versioni di UNIX sullo stesso hardware. E UNIX presenta l'inconveniente di non essere gratuito.

Nei paragrafi che seguono cerchero' di mostrare i punti forti e quelli deboli(?) di Linux paragonandone le caratteristiche con quelle dei principali sistemi operativi. Il mio intento e' quello di fare un confronto obbiettivo... tuttavia devo ammettere di essere un fan di Linux... ;) Invito quindi chiunque abbia serie argomentazioni da portare in difesa di un sistema operativo (o correzioni su quanto da me scritto) ad inviarmele: prometto che saranno inserite!

Nota: nelle valutazioni che seguono ho considerato parte dei vari sistemi operativi tutto cio' che e' scaricabile GRATUITAMENTE. Eventuali resource KIT disponibili a pagamento non sono stati presi in considerazione.

2.1.1 Linux vs. MS-DOS

Le similitudini tra Linux e MS-DOS si limitano al fatto che entrambi hanno un file system gerarchico. Ma MS-DOS gira solo su processori x86 non e' multi-user ne' multitasking (per non parlare del multithreading) e non e' gratuito. Inoltre MS-DOS e' in grado di interagire pochissimo con altri sistemi operativi, ha grossi limiti per quanto riguarda la gestione della memoria, non comprende programmi che consentano il networking, ne' utility per lo sviluppo (quali compilatori e debugger) e nessuna delle altre utility distribuite con Linux (quali ad esempio una GUI).

Ad ulteriore vantaggio di Linux non si dimentichi che Linux e' in grado di leggere nativamente una partizione DOS e di eseguire diversi programmi DOS (grazie al programma DOSEMU). A vantaggio del DOS, va invece detto che richiede meno memoria per girare (gli bastano 640K mentre Linux vuole almeno 1MB) e funziona anche su processori 286 e inferiori.

2.1.2 Linux vs. MS-Windows 3.x

Microsoft Windows offre alcune delle capacita' grafiche di Linux e comprende alcune funzionalita' di networking, ma conserva tutti gli svantaggi di MS-DOS specialmente quelli relativi alla gestione di memoria. Inoltre ha dei notevoli problemi di sicurezza e affidabilita' per non parlare del costo da sostenere per l'acquisto dell'ambiente operativo e di tutti gli applicativi di cui si ha bisogno. Per finire ricordo che si tratta di un ambiente monoutente e che e' sbagliato considerarlo un sistema operativo in quanto si basa ancora sul DOS (pur riuscendo a bypassarne alcune limitazioni).

Grazie all'impiego di emulatori (ampiamente disponibili: Wine, WABI, Willow Twin Library) Linux e' in grado di eseguire molti programmi sviluppati per Win 3.x.

2.1.3 Linux vs. Windows NT

La superiorita' di Linux rispetto a NT per quanto riguarda la migliore capacita' di multitasking/multithreading, la migliore gestione della memoria, la migliore gestione e sicurezza del filesystem sono ampiamente dimostrate. Linux offre una maggior possibilita' di configurazione e consente la fusione di due sistemi in uno o la clonazione di una macchina con poco sforzo. Linux offre inoltre migliori capacita' di networking, una GUI piu' versatile e potente e necessita di minori requisiti minimi in termini di risorse hardware.

Windows NT e' disponibile SOLO su Digital Alpha, e processori X86. Windows NT e' sul mercato da poco tempo (che significa che e' stato dedicato molto meno tempo per scoprire la presenza di bug e risolverli), e il prezzo del solo sistema operativo e' piuttosto elevato.

Un confronto molto completo e preciso tra Linux e NT e' disponibile presso www.jimmo.com/Debate/intro.htm (http://www.jimmo.com/Debate/intro.htm) Un altro confronto (interessante) tra NT4 e Unix (con riferimenti anche a Linux) e' disponibile presso:

www.kirch.net/unix-nt.html (http://www.kirch.net/unix-nt.html) Perfino il Gartner Group afferma la superiorita' di Unix nei confronti di NT definendo Unix piu' scalabile, flessibile, robusto e maturo. Afferma, inoltre che gia' il 14% delle aziende ha iniziato ad usare Linux:

www.gartner.com/public/static/datapro/industry/indnews6.html

(<http://www.gartner.com/public/static/datapro/industry/indnews6.html>) Se siete interessati ad un'analisi comparata dei costi all'interno di un'azienda con diversi client e server leggete:

www.cyber.com.au/misc/frsbiz/nt_linux.htm (http://www.cyber.com.au/misc/frsbiz/nt_linux.htm)

Altre informazioni su come sostituire NT con Linux sono disponibili presso:

citv.unl.edu/linux/LinuxPresentation.html (http://citv.unl.edu/linux/LinuxPresentation.html) Per finire un'analisi sulla architettura a 64-bit, SMP, Cluster, etc. in cui si confrontano molte versioni di UNIX (purtroppo non Linux) e NT4 e' disponibile presso:

www.unix.digital.com/unix/v4/dhbrown/AIX43.htm

(<http://www.unix.digital.com/unix/v4/dhbrown/AIX43.htm>)

2.1.4 Linux vs. Apple Macintosh

Il sistema operativo di Apple per i Macintosh funziona SOLO sui Mac. Inoltre soffre della mancanza di strumenti di sviluppo, di scarsa interoperabilita' con altri sistemi operativi, di un multitasking primitivo, assenza di multi- threading, problemi di sicurezza e affidabilita'. Si tratta inoltre di un sistema operativo monoutente.

In realta' le ultime versioni del System (8.5.x) hanno risolto molti dei problemi aumentando le capacita' di multitasking e l'affidabilita' dell'intero sistema.

Anche le capacita' di networking dei Mac sono migliorate, rendendo questa piattaforma una buona workstation per grafica e DTP. Tuttavia proprio per ovviare alle limitazioni del proprio sistema operativo la Apple ha avviato due progetti legati a tecnologie Un*x: Rapsody e MkLinux.

Rapsody - in cui molti componenti sono derivati da FreeBSD - e' destinato a diventare il successore del System 8.5.x

MkLinux e' un porting di Linux su piattaforma PowerMac a cui Apple stessa ha contribuito attivamente.

NOTA: Esiste un emulatore per Linux (Executor - un prodotto commerciale) che consente di eseguire applicativi Mac anche su quella piattaforma.

2.1.5 Linux vs. SUN Solaris

Solaris e' un ottimo sistema operativo! E' di gran lunga migliore rispetto a tutti gli i sistemi citati precedentemente e presenta gran parte delle caratteristiche tecniche di Linux che ho esposto all'inizio del paragrafo 2. Gli unici vantaggi a favore di Linux che mi vengono in mente sono:

- il costo inferiore
- le minori richieste in termini di RAM
- la maggiore velocita' di Linux a parita' di hardware
- il supporto per molteplici processori (Solaris gira solo su Sparc e Intel)

2.1.6 Linux vs. QNX

(contributo di Marcello Magnifico <marcello.magnifico@rccr.cremona.it>)

Gli unici vantaggi di QNX nei confronti di Linux sono le dimensioni e la estrema efficienza. Chi ha provato il Demodisk di QNX sa che il microkernel modulare di questo sistema operativo e' grande appena undici kilobytes, e che la sua velocita' e' superiore a quella di qualsiasi altro prodotto. Purtroppo QNX e' nato per le industrie come sistema operativo realtime, quindi i prezzi non sono assolutamente concorrenziali. Il fatto di essere protetto da una chiave hardware lo rende solo piu' ristretto in termini di utilizzo.

2.1.7 Linux vs. OS/2

(contributo di Marcello Magnifico <marcello.magnifico@rccr.cremona.it>)

OS/2 e' stato il primo sistema operativo a diffusione di massa ad avere una GUI orientata agli oggetti, anticipando nelle edizioni 2.x caratteristiche che avrebbero acquisito popolarita' con Windows 95. Purtroppo, fin dalle stesse edizioni 2.x, le sue caratteristiche di efficienza e requisiti minimi assomigliavano troppo a quelle del futuro Windows 95. Nonostante cio', OS/2 e' stato per un certo tempo il miglior Windows in circolazione, potendo lanciare applicazioni Dos, Windows e OS/2. Tale estrema versatilita' gli ha fatto conquistare una certa popolarita' tra alcuni di quegli hacker che ora supportano anche Linux.

Non e' questo il luogo adatto a discutere questo sistema gia' abbastanza controverso: chi usa OS/2 di solito e' convinto di aver fatto la miglior scelta, per un'infinita' di ragioni, e la difende con forza.

Come Linux e' un altro pianeta rispetto a Windows, cosi' e' anche OS/2 nei confronti del Dos, grazie anche ad un filesystem HPFS migliore di quello FAT. In ogni caso - oggi - il problema piu' grosso di questo OS e' che la casa produttrice (IBM) lo ha abbandonato in favore di NT.

Linux puo' leggere questo filesystem: cio' invita ad installare i due sistemi sullo stesso elaboratore. I conflitti tra i bootloader dei due OS si possono risolvere con estrema facilità con l'aiuto dei documenti HOWTO.

2.1.8 Linux vs. Windows95

Questo sistema operativo e' in realta' un ibrido tra Windows NT e Windows 3.x. Presenta quindi gli svantaggi di entrambi e si rivela quindi di gran lunga inferiore a Linux.

L'unico vantaggio a favore di Win95 che mi viene in mente e' il vastissimo numero di applicazioni e di giochi esistenti (sia a 16 che a 32-bit). Il numero di applicazioni per Linux, infatti, pur essendo in forte crescita e' ancora di gran lunga inferiore!

3. CHI USA LINUX?

Linux e' diffuso ormai sia in organismi statali e governativi (americani! - purtroppo da noi e' gia' tanto che ci sia un vecchio Olivetti!) che nell'industria. In molti casi la decisione iniziale di andare su questo sistema operativo e' stata presa per ragioni di costo, ma poi Linux ha dimostrato di essere vincente anche in molti altri aspetti.

La NASA ha mandato Linux nello Spazio utilizzandolo sullo Space Shuttle quest'anno, la Kodak lo ha adottato sulla sua nuova piattaforma per il processamento del colore, la Corel lancerà quest'anno il suo NC e nonostante Windows CE - il sistema operativo da loro utilizzato sarà Linux. La Boeing usa Linux, la Xerox lo ha adottato. Le SouthWest Airlines e Sixt Rent-a-Car usano Linux. E non dimentichiamo CISCO, il gruppo IKEA e Mercedes. Si dice che anche Lucent ne faccia uso!

Linux e' pienamente supportato da Netscape, viene fornito con i servizi di Novell Directory, GroupWare, Netware Client, Java 1.1 SDK; Nonostante la maggior parte delle nuove versioni di sistemi operativi sul mercato siano a 32 bit - Linux e' gia' disponibile con un'architettura a 64 bit e puo' essere acquistato nelle piu' grosse catene di personal computer negli Stati Uniti: EggHead, CompUSA, Fry's, MicroCentre, Computer City, J&R's.

Altri luoghi dove Linux ha una significativa quota di penetrazione sul mercato sono web server, Internet provider e Universita'. Cio' dimostra che Linux ha davvero qualcosa da offrire.

L'architettura Linux e' gia' la seconda piattaforma piu' comune come Web Server negli USA seconda solo Solaris (utilizzando entrambi l'Apache Web Server).

Inoltre molte persone che si sono accorte di aver bisogno di conoscere UNIX per la loro carriera, hanno deciso di usare Linux a casa come strumento di apprendimento.

Linux sta diventando, inoltre, diffuso in sistemi avanzati e chiavi in mano, tra cui firewall, routers e Point of Sales systems (POS).

4. E' DISPONIBILE DELLA DOCUMENTAZIONE?

Essendosi sviluppato grazie a Internet, Linux dispone di una delle piu' ampie documentazioni mai realizzate per un sistema operativo. Si tratta di documenti scritti da differenti autori che pero' hanno cercato (e tuttora cercano) di coordinarsi in modo da riuscire a coprire ogni aspetto legato a questo OS. Nei paragrafi che seguono, presento un elenco dei principali raggruppamenti di documenti organizzati cercando di spiegarne le caratteristiche.

Va tenuto presente, tuttavia, che centinaia di altri documenti sono presenti negli archivi delle mailing list e nei newsgroup. Se siete interessati a delle informazioni che non riuscite a trovare, vi basterà quindi effettuare un paio di ricerche con Altavista (www.altavista.digital.com) oppure Dejanews (www.dejanews.com)

(<http://www.dejanews.com/>) per trovare quello di cui avete bisogno.

4.1 Linux Documentation Project

Il Linux Documentation Project e' nato allo scopo di creare una buona e affidabile documentazione per il sistema operativo Linux. Si tratta di una collaborazione tra persone sparse per il mondo che hanno deciso di prendersi cura della documentazione di Linux a partire dalla documentazione online (man pages, texinfo docs, e cosi' via) per finire ai libri su carta che comprendono aspetti quali l'installazione e l'uso (semplice o avanzato) di Linux. Si tratta quindi di un gruppo di volontari che non fa capo ad nessun organismo centrale: chiunque sia interessato a dare una mano e' il benvenuto. Segue una lista dei progetti in fase di sviluppo da parte del LDP, in cui sono indicati i vari coordinatori.

- **Linux Installation and Getting Started** - Matt Welsh (mdw@sunsite.unc.edu) Si tratta di una completa guida all'installazione e all'uso di Linux rivolta agli utenti alle prime armi. Si occupa di come ottenere, installare, e usare Linux.
E' rivolto ad utenti che non hanno alcuna familiarita' con UNIX. Quindi se siete utenti MS-DOS o Windows, e volete iniziare con Linux, questo e' il libro giusto per voi. Il libro contiene un completo tutorial a UNIX per i nuovi utenti, ma nello stesso tempo tratta in alcuni capitoli concetti elementari di system administration e funzioni avanzate quali la configurazione di X Windows e il networking. La versione corrente di questo libro e' la 3.2, datata 22 Febbraio 1998. Sono circa 188 pagine.
Può essere scaricata da sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/LDP/install-guide
(<http://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/LDP/install-guide>)
- **Linux User's Guide** Larry Greenfield (greenfie@gauss.rutgers.edu) e Karl Fogel (kfogel@occs.cs.oberlin.edu). Questo libro copre tutti gli aspetti utili all'utente finale di Linux, dal sedersi di fronte ad una macchina Linux ed effettuare il primo login all'utilizzo di strumenti complessi quali gcc, emacs, e cosi' via. Non richiede alcuna conoscenza di UNIX, e puo' quindi essere utilizzata come guida introduttiva allo UNIX in generale.
Può essere scaricata da sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/LDP/
(<http://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/LDP/>)
- **Linux System Administrator's Guide** - Lars Wirzenius (wirzeniu@cc.helsinki.fi) Essendo il terzo libro del progetto LDP, da' per scontato che sia stato gia' letto e assimilato il contenuto dell'Installation e della User's Guide. Copre tutti gli aspetti necessari a mantenere attivo un sistema, gestire gli account degli utenti, i backup, la configurazione e il tuning di sistema, l'installazione e l'upgrade del software, e molto ancora.
Può essere scaricata da sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/LDP/system-admin-guide
(<http://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/LDP/system-admin-guide>)
- **Linux Network Administrator's Guide** - Olaf Kirch (okir@mathematik.th-darmstadt.de) Questa guida e' complementare alla System Admin's Guide e copre tutti gli aspetti del networking sotto Linux, da UUCP ai collegamenti attraverso la porta seriale a TCP/IP, SLIP, configurazione del DNS, della posta elettronica, dei newsgroup e di NFS.
Può essere scaricata da sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/LDP/network-guide
(<http://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/LDP/network-guide>)
- **Linux Kernel Hacker's Guide** - Michael K. Johnson (johnsonm@sunsite.unc.edu) Questo manuale e' una guida al kernel di Linux: comprende sia la parte teorica che quella di implementazione. E' il libro adatto a coloro che sono intenzionati a scrivere un device driver, o semplicemente nell'hacking del kernel.
Può essere scaricata da sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/LDP/kernel-hackers-guide
(<http://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/LDP/kernel-hackers-guide>)

- Linux Man Pages/Online Documentation - Rik Faith (faith@cs.unc.edu) Rik Faith si sta occupando di produrre un set completo di man pages per Linux. Queste pagine comprendono tutte le chiamate di sistema e in particolare le sezioni 2, 3, 4, 5, 6, 7, e 9. Le sezioni 1 e 8 sono escluse intenzionalmente in quanto ogni singolo pacchetto generalmente comprende le proprie pagine di aiuto.

La Versione 1.2 delle man pages e' disponibile presso
sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/LDP/man-pages
(<http://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/LDP/man-pages>)

4.1.1 Italian Linux Documentation Project (ILDp)

Ovvero moltissima documentazione su Linux in lingua italiana E' disponibile presso:
www.pluto.linux.it/ildp (<http://www.pluto.linux.it/ildp>)

4.1.2 Italian-HOWTO

Informazioni utili per configurare Linux per la realta' Italiana
www.pluto.linux.it/~gaio/Italian-HOWTO (<http://www.pluto.linux.it/~gaio/Italian-HOWTO>)

4.2 FAQ

Esistono diverse raccolte delle domande piu' frequenti relative a Linux: Possono essere scaricate da:
<ftp://tsx-11.mit.edu/pub/linux/docs> (<ftp://tsx-11.mit.edu/pub/linux/docs>) <ftp://rtfm.mit.edu>
(<ftp://rtfm.mit.edu>)(che e' l'archivio generale in cui sono raccolte tutte le FAQ). Inoltre segnalo
Linux META-FAQ di Michael K. Johnson (johnsonm@sunsite.unc.edu) Si tratta di una breve raccolta
di informazioni relative a Linux, tratte da diverse fonti.

Puo' essere scaricata da sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/META-FAQ
(<http://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/META-FAQ>)

4.3 HOW-TO

Linux HOWTOs sono una raccolta di documenti online, ognuno dei quali descrive un particolare
aspetto di Linux - come l'installazione, la configurazione TCP/IP, l'utilizzo della stampante, l'uso di
dispositivi SCSI, e cosi' via. L'indice delle HOWTO (che puo' essere scaricato da
sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO/HOWTO-INDEX

(<http://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO/HOWTO-INDEX>)
contiene l'elenco di tutti i documenti HOWTO disponibili e quali sono le istruzioni per poterne scrivere altri. Attualmente il
coordinatore degli HOWTO e' Tim Bynum (linux-howto@sunsite.unc.edu) Tutti i documenti
HOWTO sono disponibili presso sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO
(<http://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO>) ogni modo eccone la lista (probabilmente
incompleta):

AX25-HOWTO	Access-HOWTO
Assembly-HOWTO	Benchmarking-HOWTO
BootPrompt-HOWTO	Bootdisk-HOWTO
CD-Writing-HOWTO	CDROM-HOWTO
Chinese-HOWTO	Commercial-HOWTO
Consultants-HOWTO	Cyrillic-HOWTO
DNS-HOWTO	DOS-to-Linux-HOWTO
DOSEMU-HOWTO	Danish-HOWTO
Distribution-HOWTO	ELF-HOWTO
Emacspeak-HOWTO	Ethernet-HOWTO
Finnish-HOWTO	Firewall-HOWTO

Ftape-HOWTO
German-HOWTO
HOWTO-INDEX
Hebrew-HOWTO
ISP-Hookup-HOWTO
Intranet-Server-HOWTO
Java-CGI-HOWTO
Keyboard-and-Console-HOWTO
MILO-HOWTO
NET-3-HOWTO
NIS-HOWTO
Optical-Disk-HOWTO
PCMCIA-HOWTO
Pilot-HOWTO
Printing-HOWTO
RPM-HOWTO
SCSI-HOWTO
SMB-HOWTO
Serial-Programming-HOWTO
Slovenian-HOWTO
Sound-Playing-HOWTO
TeX-HOWTO
Tips-HOWTO
UPS-HOWTO
User-Group-HOWTO
VMS-to-Linux-HOWTO
XFree86-Video-Timings-HOWTO
3-Button-Mouse
GCC-HOWTO
HAM-HOWTO
Hardware-HOWTO
IPX-HOWTO
Installation-HOWTO
Italian-HOWTO
Kernel-HOWTO
MGR-HOWTO
Mail-HOWTO
NFS-HOWTO
News-HOWTO
PCI-HOWTO
PPP-HOWTO
Polish-HOWTO
Printing-Usage-HOWTO
Reading-List-HOWTO
SCSI-Programming-HOWTO
Serial-HOWTO
Shadow-Password-HOWTO
Sound-HOWTO
Spanish-HOWTO
Thai-HOWTO
UMSDOS-HOWTO
UUCP-HOWTO
VAR-HOWTO
XFree86-HOWTO

Inoltre presso sunsite.unc.edu/pub/Linux/HOWTO/mini

(<http://sunsite.unc.edu/pub/Linux/HOWTO/mini>) sono disponibili una serie di documenti detti mini-HOWTO... Eccone una lista (probabilmente incompleta):

ADSM-Backup
Advocacy
Battery-Powered
BogoMips
Bridge+Firewall
Colour-ls
DHCPd
Diald
Diskless
Ext2fs-Undeletion
HTML-Validation
IP-Alias
IP-Subnetworking
Jaz-Drive
Key-Setup
LILO
Linux+DOS+Win95
Linux+NT-Loader
Linux+Win95
Locales
Mail-Queue
Man-Page
Multiple-Ethernet
NFS-Root-Client
Offline-Mailing
PLIP
Pager
Print2Win
AI-Alife
Backup-With-MSDOS
Boca
Bridge
Clock
Comeau-C++
Dial-On-Demand
Dip+SLiRP+CSLiP
Dynamic-IP-Hacks
GTEK-BBS-550
IO-Port-Programming
IP-Masquerade
JE
Kernelcd
LBX
Large-Disk
Linux+DOS+Win95+OS2
Linux+OS2+DOS
Loadlin+Win95
MIDI+SB
Mail2News
Multiple-Disks-Layout
NFS-Root
Netscape+Proxy
Online-Support
PPP-over-minicom
Partition
Process-Accounting

Proxy-ARP	Public-Web-Browser
Qmail+MH	Quota
RCS	Remote-Boot
Remote-X-Apps	SLIP+proxyARP
SLIP-PPP-Emulator	Sendmail+UUCP
Software-Building	Software-RAID
Soundblaster-16	Soundblaster-AWE64
StarOffice	Swap-Space
Term-Firewall	Tiny-News
Token-Ring	Upgrade
VPN	Virtual-wu-ftpd
Visual-Bell	Win95+Win+Linux
Windows-Modem-Sharing	WordPerfect
X-Big-Cursor	XFree86-XInside
Xterm-Title	Xterminal
ZIP-Drive	ZIP-Install

Ricordo, comunque, che su ILPD (www.pluto.linux.it/ildp) sono disponibili la maggior parte degli HOWTO tradotti in Italiano

4.4 Newsgroups

Ci sono diversi newsgroup Usenet per Linux. Se utilizzate Linux e' importante seguire almeno comp.os.linux.announce. Si tratta di un gruppo moderato da Mikko Rauhala (mjr@iki.fi). Come e' facilmente intuibile si tratta di un gruppo dedicato ad annunci su Linux (programmi, bug, fixes e patch..) Tra gli altri numerosi newsgroup disponibili (sulla maggior parte dei server) segnalo:

- comp.os.linux.answers e' un gruppo moderato in cui vengono postate FAQ, HOWTO e altri documenti di quest natura.
- comp.os.linux.setup e' un gruppo non moderato che si occupa di problemi legati al setup di sistemi Linux
- comp.os.linux.admin e' un gruppo non moderato per la discussione di tematiche legate all'amministrazione di server Linux
- comp.os.linux.development.system e' un gruppo non moderato per le discussioni legate allo sviluppo del kernel di Linux
- comp.os.linux.development.apps e' un gruppo non moderato per le discussioni legate allo sviluppo di applicazioni per Linux
- comp.os.linux.hardware e' un gruppo che si occupa di discussioni strettamente legate all'hardware
- comp.os.linux.networking e' un gruppo che si occupa di discussioni legate alle reti
- comp.os.linux.x riguarda argomenti legati al mondo X-Windows
- comp.os.linux.misc e' dedicato a tutto cio' che non e' inquadrabile nei precedenti

Oltre ai newsgroup summenzionati, non dobbiamo dimenticare la realta' italiana:

- it.comp.linux (<http://www.mailgate.org/mailgate/it.comp.linux/>)
- it.comp.linux.annunci (<http://www.mailgate.org/mailgate/it.comp.linux.annunci/>)
- it.comp.linux.development (<http://www.mailgate.org/mailgate/it.comp.linux.development/>)
- it.comp.linux.pluto (<http://www.mailgate.org/mailgate/it.comp.linux.pluto/>)
- it.comp.linux.setup (<http://www.mailgate.org/mailgate/it.comp.linux.setup/>)

NOTA: Configurando il vostro newsreader in modo che utilizzi il server news.uu.ml.org e' possibile accedere ad una VASTISSIMA gerarchia dedicata a Linux (un grazie a Luca Villani per la segnalazione!)

4.5 Libri e giornali

Sono decisamente parecchi i libri che parlano di Linux. Personalmente, di solito preferisco leggere in Inglese, quindi riporto un elenco (tratto dal Woven Goods for LINUX) di testi in quella lingua. Invito chiunque ne abbia letto uno in Italiano a segnalarmelo in modo che possa aggiungerlo.

- Beginning Linux Programming by Neil Matthew and Richard Stones published by Wrox Press, August 1996, ISBN: 1874416680.
- Building a Linux Internet Server by George Eckel & Chris Hare published by NRP, December 1995, ISBN: 1-56205-525-9, 352 pp.
- Linux Configuration and Installation by Patrick Volkerding, Kevin Reichard and Eric F. Johnson published by MIS: Press, 1995, ISBN: 1-55828-426-5.
- Linux Multimedia Guide by Jeff Tranter published by O'Reilly and Associates, 1st Edition September 1996, ISBN: 1-56592-219-0, 386 pp.
- Linux in a Nutshell by Jessica Hekman and the Staff of O'Reilly & Associates published by O'Reilly and Associates, 1st Edition September 1996, ISBN: 1-56592-167-4, 650 pp.
- Linux Network Administrator's Guide from Olaf Kirch. This is a revised and beautified version of the manual from the LDP. Published by O'Reilly and Associates, 1st Edition January 1995, ISBN: 1-56592-087-2, 370 pp.
- LINUX System Administrator's Survival Guide by Timothy Parker, published by SAMS, January 1996, ISBN: 0-672-30850-9.
- Linux Unleashed by Kamran Husain, Timothy Parker Ph.D., et al, published by SAMS, Second Edition, January 1996, ISBN: 0-672-30908-4.
- LINUX, Unleashing the Workstation in Your PC by Strobel & Uhl, Preface by J. Gulbins, Translated from the German by R. Bach published by Springer, 1994, ISBN: 0-387580778, 248 pp.
- Red Hat Linux Unleashed by Kamran Husain, Tim Parker, et al published by SAMS, Second Edition, March 1996, ISBN: 0-7897-0742-X.
- Running Linux by Matt Welsh & Lar Kaufman published by O'Reilly and Associates, 2nd Edition August 1996, ISBN: 1-56592-151-8, 650 pp.
- Running a Perfect Internet Site with Linux by Dee-Ann LeBlanc published by QUE, February 1996, ISBN: 0-7897-0514-1. Special Edition Using Linux by David Gunter and Jack Tackett published by QUE, June 1996, ISBN: 0-672-30962-9.

Per quanto riguarda giornali e riviste segnalo:

- The Linux Journal Si tratta di una rivista (cartacea) interamente dedicata a Linux. L'abbonamento annuale ha un costo per l'Europa di \$ 32 (maggiori informazioni presso subs@ssc.com oppure www.ssc.com (<http://www.ssc.com/>))
- The Linux Gazette Si tratta di una rivista online che si occupa di Linux. Per maggiori informazioni: www.linuxgazette.com (<http://www.linuxgazette.com/>)
- The Linux Gazette Italian Edition Si tratta di una rivista online che si occupa (in ITALIANO) di Linux. Per maggiori informazioni: www.media.it/LUGBari/lgei/ (<http://www.media.it/LUGBari/lgei/>)
- Linux Focus Si tratta di una rivista edita da un team spagnolo ma disponibile in diverse lingue. Per maggiori informazioni: www.linuxresources.com/LinuxFocus/

(<http://www.linuxresources.com/LinuxFocus/>)

- Linux Magazin Si tratta di una rivista (cartacea) tedesca. Per maggiori informazioni: www.linux-magazin.de/ (<http://www.linux-magazin.de/>)
- Linux Actual Si tratta di una rivista (cartacea) spagnola (Prensa Tecnica). Per maggiori informazioni: www.prensatecnica.com/ (<http://www.prensatecnica.com/>)
- Dream Si tratta di una rivista (cartacea) francese. Per maggiori informazioni: www.linux-france.com/index.shtml (<http://www.linux-france.com/index.shtml>)

4.6 Cosa dicono di Linux (pareri autorevoli e recensioni)

Ho raccolto un breve elenco di recensioni su Linux delle principali testate del settore e altre informazioni interessanti:

- InfoWeek (Feb 1997) gli ha assegnato il premio "Miglior sistema operativo 1996". NT Workstation e' risultato a parimerito con Linux
- Informix ha annunciato il 20 Luglio 1997 che sta prendendo in seria considerazione il porting dei propri prodotti su piattaforma Linux. Per maggiori informazioni: www.inxutil.com/inx_linux/informix_linux_docs.html (http://www.inxutil.com/inx_linux/informix_linux_docs.html)
- la rivista Wired (Ago 1997) ha detto di Linux "l'unica vera alternativa a NT". (www.wired.com/wired/5.08/linux.html (<http://www.wired.com/wired/5.08/linux.html>))
- UNIX review (Ago 1997) descrive come dare nuova vita alle vecchie SUN Sparc installando Linux invece che Solaris (www.unixreview.com/backissu/sun9708.htm (<http://www.unixreview.com/backissu/sun9708.htm>))
- Internet Week (Sett 1997) ha assegnato un punteggio piu' elevato a Linux nei confronti di NT in un test comparativo su un gruppo di server web basati su diverse piattaforme, facendo notare che il server NT andava in crash giornalmente, che aveva dei grossi bug di sicurezza e non era in grado di ottenere nessun vantaggio da un architettura SMP.
- CNET in occasione del Comdex/Fall '97 ha pubblicato l'articolo "Unix made easy" in cui descrive l'incredibile facilità di installazione della nuova distribuzione della Red Hat (5.0) elencando le nuove caratteristiche con toni entusiastici (www.cnet.com/Content/Review...Onlocation/Comdexfall97/linux.htm (<http://www.cnet.com/Content/Review...Onlocation/Comdexfall97/linux.htm>))
- InfoWorld (24 Nov 1997) pubblica l'articolo "Stanchi di NT? Accendete il vostro Red Hat" nel quale confronta Linux con il sistema top della Microsoft. L'esito? Scontato, ovviamente! ;) (www.infoworld.com/cgi-bin/displayTC.pl?reviews/971124redhat.htm (<http://www.infoworld.com/cgi-bin/displayTC.pl?reviews/971124redhat.htm>))
- InfoWorld (8 Dic 1997) descrive le funzionalita di IP masquerading di Linux come un ottima soluzione per collegare la propria rete aziendale ad Internet (www.infoworld.com/cgi-bin/displayNew.pl?petrel/petrel.htm (<http://www.infoworld.com/cgi-bin/displayNew.pl?petrel/petrel.htm>))
- Intranet Explorer (9 Dic 1997) descrive la superiorita' di Linux nei confronti di NT arrivando a chiamare NT (per forza di cose) Not Today! (currents.net/magazine/national/1524/inet1524.html (<http://currents.net/magazine/national/1524/inet1524.html>))
- Digital Domain, societa' specializzata in post-produzione video ed elaborazioni digitali, ha realizzato gli effetti speciali del film 'Titanic' (uscito il 19 Dicembre 1997) utilizzando 105 macchine Linux con processore Alpha. (www.d2.com (<http://www.d2.com/>))
- Nel Gennaio 1998 una ricerca di DataPro (Gartner Group) afferma la superiorita' di UNIX nei confronti di NT e che ben 14% delle aziende contattate ha gia' iniziato ad usare Linux. (www.gartner.com/public/static/datapro/industry/indnews6.html)

(<http://www.gartner.com/public/static/datapro/industry/indnews6.html>)

- I libri su Linux si classificano al quarto posto nel quadro delle vendite di libri informatici.

in agosto 1997, le librerie binarie gnu libc di linux sono state scelte come interfaccia comune per gli sviluppatori allo scopo di unificare tutte le piattaforme unix e combattere la crescita della tecnologia (?) di nt.

per chi fosse interessato ad ulteriori articoli, segnalo che esistono una serie di server che si occupano proprio di raccogliere questo tipo di informazioni:

- odin.appliedtheory.com/linux-activism/ (<http://odin.appliedtheory.com/linux-activism/>)
- lwn.net/ (<http://lwn.net/>)

5. come posso ottenere una copia di linux?

mentre linux di per se stesso e' disponibile gratuitamente sulla rete, molte societa' hanno assemblato le cosiddette distributions (distribuzioni), che possono essere pensate come delle versioni di linux impacchettate e pronte all'uso. queste distribuzioni comprendono un ambiente linux completo e omogeneo (le varie versioni dei programmi presenti all'interno della stessa distribuzione, sono tutte perfettamente compatibili tra loro), un programma di installazione guidato e talvolta qualche programma proprietario aggiuntivo e/o supporto e assistenza tecnica.

5.1 ma quanto costa?

i costi di queste distribuzioni vanno da prezzi simbolici di \$ 20-30 a piu' di \$ 400 per le versioni che comprendono parecchio software proprietario.

In generale sono poche le persone che si scaricano una installazione completa di linux, anche perche' il tempo di download e la quantita' di dati e' davvero elevata anche per chi dispone di una linea dedicata.... generalmente conviene acquistare una versione su cd da qualche distributore e poi aggiornare i pacchetti che si desidera avere aggiornati (magari per motivi di sicurezza o di prestazioni) singolarmente. comunque molti distributori consentono di scaricare via internet l'intera loro distribuzione gratuitamente... stara' quindi all'utente decidere se vale la pena acquistare uno o piu' cd, oppure scaricare tutto via rete.

5.2 ftp server

i principali siti da cui e' possibile scaricare linux via ftp sono:

textual name	numeric address	linux directory
=====	=====	=====
tsx-11.mit.edu (ftp://tsx-11.mit.edu/)	18.172.1.2	/pub/linux
sunsite.unc.edu (ftp://sunsite.unc.edu/)	152.2.22.81	/pub/Linux
ftp.funet.fi (ftp://ftp.funet.fi/)	128.214.248.6	/pub/OS/Linux
net.tamu.edu (ftp://net.tamu.edu/)	128.194.177.1	/pub/linux
ftp.mcc.ac.uk (ftp://ftp.mcc.ac.uk/)	130.88.203.12	/pub/linux
src.doc.ic.ac.uk (ftp://src.doc.ic.ac.uk/)	146.169.2.1	/packages/linux
fgbl.fgb.mw.tu-muenchen.de (ftp://fgbl.fgb.mw.tu-muenchen.de/)	129.187.200.1	/pub/lin
ftp.informatik.tu-muenchen.de (ftp://ftp.informatik.tu-muenchen.de/)	131.159.0.110	/pub/
ftp.dfv.rwth-aachen.de (ftp://ftp.dfv.rwth-aachen.de/)	137.226.4.111	/pub/linux
ftp.informatik.rwth-aachen.de (ftp://ftp.informatik.rwth-aachen.de/)	137.226.225.3	/pub/
ftp.Germany.EU.net (ftp://ftp.Germany.EU.net/)	192.76.144.75	/pub/os/Linux
ftp.ibp.fr (ftp://ftp.ibp.fr/)	132.227.60.2	/pub/linux
ftp.uu.net (ftp://ftp.uu.net/)	137.39.1.9	/systems/unix/linux
wuarchive.wustl.edu (ftp://wuarchive.wustl.edu/)	128.252.135.4	mirrors/linux
ftp.win.tue.nl (ftp://ftp.win.tue.nl/)	131.155.70.100	/pub/linux
ftp.stack.urc.tue.nl (ftp://ftp.stack.urc.tue.nl/)	131.155.2.71	/pub/linux

srawgw.sra.co.jp (ftp://srawgw.sra.co.jp/)	133.137.4.3	/pub/os/linux
cair.kaist.ac.kr (ftp://cair.kaist.ac.kr/)		/pub/Linux
ftp.denet.dk (ftp://ftp.denet.dk/)	129.142.6.74	/pub/OS/linux
NCTUCCCA.edu.tw (ftp://NCTUCCCA.edu.tw/)	140.111.1.10	/Operating-Systems/
nic.switch.ch (ftp://nic.switch.ch/)	130.59.1.40	/mirror/linux
cnuce_arch.cnr.it (ftp://cnuce_arch.cnr.it/)	131.114.1.10	/pub/Linux
ftp.monash.edu.au (ftp://ftp.monash.edu.au/)	130.194.11.8	/pub/linux
ftp.dstc.edu.au (ftp://ftp.dstc.edu.au/)	130.102.181.31	/pub/linux
ftp.sydneytech.usyd.edu.au (ftp://ftp.sydneytech.usyd.edu.au/)	129.78.192.2	/pub/linux

5.3 Distribuzioni

Per quanto riguarda le distribuzioni, invece, indico di seguito una breve lista di quelle con le quali ho maggior familiarità (sono perfettamente conscio che NON si tratta di una lista esaustiva).

- Caldera - www.caldera.com/ (<http://www.caldera.com/>)
- Craftworks - <http://www.craftwork.com/>
- Debian - www.debian.org/ (<http://www.debian.org/>)
- Linux Pro - www.wgs.com/ (<http://www.wgs.com/>)
- Red Hat - www.redhat.com/ (<http://www.redhat.com/>)
- Slackware - www.cdrom.com/ (<http://www.cdrom.com/>)
- SUSE - www.suse.com/ (<http://www.suse.com/>)
- Trans-Ameritech - info@trans-am.com
- Yggdrasil - www.yggdrasil.com/ (<http://www.yggdrasil.com/>)

Spesso mi è stato chiesto di consigliare gli utenti verso una o l'altra distribuzione... e' una cosa che mi riesce piuttosto difficile in quanto a causa della mia professione - nelle oltre 100 installazioni effettuate presso clienti (per non parlare di quelle ad uso personale per provare nuove versioni) - ho avuto modo di provarle quasi tutte e spesso cio' che cerco io in una distribuzione non e' lo stesso che serve all'utente medio.

In passato, ho preferito utilizzare la Slackware per la realizzazione di server mentre la RedHat per quanto riguarda l'implementazione di workstation.

In realta' le ultime versioni di entrambe sono dei prodotti davvero completi e versatili da poter essere impiegate per i due ruoli indifferentemente.

Un discorso a parte va fatto per OpenLinux della Caldera. Si tratta di un prodotto dal costo piu' elevato (\$ 59 la versione base e \$ 399 la versione standard - al momento in cui scrivo) ma dalle caratteristiche davvero professionali. Anche Debian e' davvero un ottimo prodotto.

Se puo' interessare, comunque, attualmente a casa uso la Suse 5.2. Segnalo inoltre che la maggior parte delle distribuzioni e' gia' disponibile nelle principali librerie informatiche italiane:

- Libreria dell'informatica - Galleria Pattari, 2 20122 Milano
- Libreria HOEPLI - Via Hoepli, 5 20121 Milano
- Libreria ATHENA - Via Campi 284/A (zona universitaria) - 41100 MODENA
- (aspetto segnalazioni di altre librerie in cui viene venduto)

6. INSTALLAZIONE

In passato l'installazione di Linux era un po' piu' complicata rispetto all'installazione degli altri sistemi operativi. La ragione principale di cio' e' che Linux consente di ottimizzare in maniera molto fine il sistema operativo in funzione del hardware che si ha a disposizione. Durante l'installazione - quindi - era necessario conoscere a fondo il proprio sistema (e il funzionamento dei sistemi operativi) per essere in grado di effettuare le giuste scelte.

Oggi, tuttavia, anche grazie alle nuove funzionalita' del kernel 2.0 e il sup- porto del plug 'n play l'installazione e' diventata molto piu' semplice. Nella sezione 6.2 verra' descritta l'installazione della distribuzione Slackware in quanto ritengo che sia quella che consenta di comprendere meglio l'architettura di Linux. Il mio vuole essere solo un breve bigino... per una spiegazione piu' dettagliata (con tanto di screenshot) consiglio gli ottimi Appunti su Linux di Daniele Giacomini e in particolare: Installazione RedHat ildp.psy.unipd.it/AppuntiLinux/al-10.html (<http://ildp.psy.unipd.it/AppuntiLinux/al-10.html>) Installazione Slackware ildp.psy.unipd.it/AppuntiLinux/al-9.html (<http://ildp.psy.unipd.it/AppuntiLinux/al-9.html>)

6.1 Quale hardware?

Le moderne distribuzioni supportano la maggior parte dell'hardware che si trova oggi sul mercato. Ci possono essere tuttavia dei problemi con schede video (ma solo se si vuole utilizzare X) e con quelle di rete. Alcuni problemi possono anche esserci nell'installazione su Laptop (personalmente - comunque - ho installato Linux con X anche sul mio IBM ThinkPad 380ED). Per maggiori informazioni sull'hardware supportato date un'occhiata a sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HARDWARE (<http://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HARDWARE>) Se invece volete acquistare appositamente una macchina per Linux vi consiglio di scegliere i componenti dalla lista summenzionata. Se poi il computer deve essere un server allora non c'e' dubbio deve avere un controller SCSI! Questa architettura fornisce infatti massime prestazioni, affidabilita' e accessi contemporanei elevati. Personalmente consiglio un Adaptec AHA 2940.

6.2 Dischi di avvio

Come per molti altri sistemi operativi, l'installazione di Linux avviene avviando il computer con un apposito dischetto. Per quanto riguarda la distribuzione Slackware i dischi di cui si ha bisogno sono in realta' due (bootdisk e rootdisk) che devono essere creati in funzione dell'hardware del proprio computer.

6.2.1 Bootdisk

Nella directory bootdsk.144 sono contenute diverse immagini di dischi di avvio da utilizzare per l'installazione. Il file WHICH.ONE descrive come scegliere il piu' adatto per il vostro sistema. Per un computer con HD e CD-ROM IDE potete utilizzare il file bare.i. Per creare il disco, entrate nella directory bootdsk.144 (da DOS) e digitate rawrite. Indicate l'immagine da utilizzare (nel nostro caso bare.i) e l'unita' floppy da usare (nel nostro caso a), inserite un floppy formattato e aspettate che il programma abbia finito la copia.

6.2.2 Rootdisk

Nella directory rootdsk sono contenute diverse immagini. Generalmente vi consiglio di usare color.gz. Per creare il disco, entrate nella directory rootdsk (da DOS) e digitate rawrite. Indicate l'immagine da utilizzare (nel nostro caso color.gz) e l'unita' floppy da usare (nel nostro caso a), inserite un floppy formattato e aspettate che il programma abbia finito la copia.

6.3 Preparazione HD

Linux puo' essere installato su un computer come unico sistema operativo, oppure coesistere con altri OS. Nel caso vogliate avere piu' sistemi operativi, dovrete preparare dello spazio da assegnargli. Linux puo' essere installato su diversi filesystem (compresa la FAT DOS), tuttavia per poter offrire il meglio e' opportuno creare una partizione nativa. Se avete gia' preinstallato DOS e/o Windows 95 che occupano l'intero disco, non disperate: dopo aver deframmentato il disco potete utilizzare un'utility

che vi consenta di creare una nuova partizione senza perdere i dati. Partition Magic e' un ottimo prodotto (commerciale) che puo' essere utilizzato a questo oppure se volete rimanere sul mondo GNU potete utilizzare FIPS contenuto sullo stesso CD Slackware.

ATTENZIONE: se dovete ripartizionare il vostro disco, leggete con attenzione le istruzioni del programma che avete deciso di usare e... fate il backup dei vostri dati! (e' sempre meglio essere molto prudenti)

6.4 Iniziamo

Inserite il Bootdisk nel drive A e avviate il sistema. Al prompt boot: premete invio

(Nota: Se all'inserimento del bootdisk il sistema si ferma mostrando solo la scritta LI, vuol dire che la copia dell'immagine non e' stata scritta bene. Cio' succede spesso con Win95 OSR2. Tornate nella root directory del CD e lanciate view. Vi apparira' un menu' con il quale potrete creare il disco di boot)

Al termine del processo di boot vi verra' chiesto di inserire il rootdisk: fatelo e premete invio. Vi si presentera' un prompt di login. digitate root e premete invio.

A questo punto dovete creare una o piu' partizioni per Linux. Digitate fdisk seguito dall'unita' che volete partizionare: per es. fdisk /dev/sda (tenete presente se avete piu' dischi che /dev/hda e' il primo disco IDE mentre /dev/sda e' il primo disco SCSI).

Al prompt di fdisk digitate p per visualizzare le partizioni attive. Poi digitate n per creare una nuova partizione. Createla come primaria partendo dal primo cilindro disponibile e usate +xxxM per utilizzare xxx Mb. Create ora una nuova partizione (n) di swap della dimensione che volete e cambiatene il tipo (t) assegnandogli il valore 82.

Dopo aver creato eventuali altre partizioni (io generalmente creo una root partition, una di swap, una per /usr e (talvolta) una per /usr/local) uscite da fdisk usando il comando w. Se avete creato delle partizioni estese riavviate il PC usando il disco di boot, altrimenti proseguite l'installazione digitando setup. Verra' lanciato un programma di installazione interattiva che vi guidera' fino al termine dell'installazione. Verranno eseguite le opzioni ADDSWAP, TARGET, SOURCE, DISK SETS, INSTALL e CONFIGURE.

7. PRINCIPALI APPLICAZIONI

Esistono molti siti in cui le applicazioni per Linux sono classificate per categoria riportando una descrizione dei prodotti e l'elenco dei siti da cui e' possibile scaricare l'ultima versione.

I migliori a mio avviso sono:

- SAL: sal.kachinatech.com/sal1.html (<http://sal.kachinatech.com/sal1.html>)
- Linux Now: www.linuxnow.com/ (<http://www.linuxnow.com/>)
- Webwatcher: www.webwatcher.org/ (<http://www.webwatcher.org/>)
- Linux Apps: www.double-barrel.be/linux_apps/textonly.html (http://www.double-barrel.be/linux_apps/textonly.html)

Dei paragrafi che seguono, il paragrafo 7.1.1 e' dedicato alle applicazioni per Workstation, il 7.1.2 alle applicazioni per Server mentre il 7.1.3 ai tools di sviluppo.

Il paragrafo 7.2, invece, e' dedicato a segnalare applicazioni che a mio avviso dovrebbero essere distribuite insieme a tutte le distribuzioni, ma che ancora non lo sono.

Ho inserito solo alcuni esempi in quanto vorrei che le altre applicazioni me le segnalaste voi! Non vorrete mica che faccia tutto il lavoro io... ;)

7.1 Ma Linux contiene tutte le applicazioni di cui ho bisogno? (per poter far funzionare il mio ufficio o il mio intero business?)

Si. La maggior parte delle applicazioni sono distribuite insieme a Linux, tuttavia se cio' che vi serve non e' compreso nella distribuzione che possedete, potete tranquillamente scaricarla dalla Rete, compilarla e voila'... il gioco e' fatto.

Generalmente i grossi database relazionali, sofisticati programmi di grafica, di gestione di suono e video non vengono distribuiti insieme ma potete scegliere il prodotto che vi interessa e downloadarlo voi stessi. Applicazioni desktop quali world processor, sofisticati fogli elettronici, database, analisi statistica o matematica sono generalmente sviluppati da terze parti quali Applixware, StarOffice, Corel, Empress, Wolfram Research.. e possono essere acquistate a parte (il loro costo e' comunque di gran lunga inferiore alle versioni per Windows).

7.1.1 Workstation (FRONT OFFICE)

In questa sezione ho raggruppato le applicazioni utili su una workstation suddividendole per prodotto. Tra parentesi quadre ho indicato quale prodotto Micro\$oft sono in grado di sostituire.

Si tratta - ovviamente - solo di un piccolo estratto rispetto a quanto e' effettivamente disponibile.

Desktop environment [Win95/NT]:

K Desktop Environment - www.kde.org/ (<http://www.kde.org/>)

Lesstiff - Un sostituto open source di Motif

Diversi Windowmanagers: Afterstep, Windowmaker (NeXTstep-lookalike) QVwm, fvwm95 (Win95-lookalike), amiw (amiga), mlvwm (mac) etc.

Tutte le applicazioni elencate di richiedono X-Window (www.xfree86.org) (<http://www.xfree86.org/>)

Office suite [Microsoft Office]:

StarOffice - www.stardiv.com/ (<http://www.stardiv.com/>)

ApplixWare - www.applix.com/ (<http://www.applix.com/>)

Corel office suites - www.corel.com/ (<http://www.corel.com/>)

Tutte queste suites sono in grado di leggere e scrivere files nei formati utilizzati da Microsoft Office.

Dal sito della StarDivision e' possibile scaricare una versione completa della loro suite office utilizzabile gratuitamente per un uso personale.

Word Processor [MS Word]:

Wordperfect 7.0

Swrite (compreso in StarOffice)

LyX

xdvi

XWord

FrameMaker

Fogli elettronici [MS Excel]:

Moods

NeXS

Scal (compreso in StarOffice)

Teapot

WingZ

Web Browser [Internet Explorer]:

Netscape Navigator

Netscape Communicator

Kfm (KDE Filemanager)

Mosaic
Amaya
Arena
Hotjava
LynX
etc.

Microsoft Windows App on linux :

WABI
WINE
Willow Twin library
VNC - www.orl.co.uk/vnc/ (<http://www.orl.co.uk/vnc/>)
NT App Server - www.exodustech.com/ (<http://www.exodustech.com/>)

Client di posta [MS Mail/Lotus ccmail]:

ZMail
exmh
umt
xfmail
kmail
xmh
xcmail
soma
privtool
pine
e diverse altre centinaia.

MSDOS for linux :

Usando dosemu e OpenDOS della Caldera (oggi nuovamente DR-DOS) potete far funzionare la maggior parte dei programmi DOS sotto Linux all'interno di una finestra. In alternativa a OpenDOS potete usare FreeDOS un'alternativa Opensource ma - purtroppo - non ancora completamente stabile. Una documentazione molto completa relativa a DOSEMU e' disponibile presso: www.suse.com/~dosemu/doc-0.97/ (<http://www.suse.com/~dosemu/doc-0.97/>)

Desktop Publishing [MS Publisher]:

LaTeX
SGML tools
Jade
JadeTex
Adobe Acrobat reader

Scheduler/Personal productivity tools [MS Schedule+]:

Riguardo ai Personal productivity Tools consiglio il documento presso www.caldera.com/tech-ref/linuxapps/linapps.html (<http://www.caldera.com/tech-ref/linuxapps/linapps.html>)

Editor [Edit, Notepad]:

vi
CRisp
NEdit
Jed
EMACS
e molti altri...

7.1.2 Server (BACK OFFICE)

In questa sezione ho raggruppato le applicazioni utili su un server suddividendole per prodotto. Tra parentesi quadre ho indicato quale prodotto Micro\$oft sono in grado di sostituire. Si tratta - ovviamente - solo di un piccolissimo estratto rispetto a quanto e' effettivamente disponibile. E' importante notare che si tratta - per la maggior parte - di software Open Source.

Database Relazionali [MS SQLserver]:

PostgreSQL - www.postgresql.org/ (<http://www.postgresql.org/>)

MySQL - www.tcx.se/ (<http://www.tcx.se/>)

Solid - www.solidtech.com/ (<http://www.solidtech.com/>)

Addabas - www.adabas.com/ (<http://www.adabas.com/>)

YardSQL - www.yard.de/ (<http://www.yard.de/>)

Empress - www.empress.com/ (<http://www.empress.com/>)

Interbase - www.interbase.com/ (<http://www.interbase.com/>)

Per maggiori informazioni consiglio leggete l'apposito HOWTO
sunsite.unc.edu/LDP/HOWTO/Database-HOWTO.html
(<http://sunsite.unc.edu/LDP/HOWTO/Database-HOWTO.html>)

Web Server [Internet Information Server]:

Apache - www.apache.org/ (<http://www.apache.org/>)

CERN

NCSA

Roxen Challenger

Netscape Fasttrack

StrongHold

e diverse altre centinaia.

Proxy server [MS Prosy server]:

Squid - squid.nlanr.net/ (<http://squid.nlanr.net/>)

Wwwoffle - www.gedanken.demon.co.uk/wwwoffle/index.html
(<http://www.gedanken.demon.co.uk/wwwoffle/index.html>)

Microsoft Win32 connectivity:

SAMBA

Novel Netware connectivity:

mars-nwe

Server di posta [MS Exchange]:

Sendmail

Qmail

Smail

Exim

7.1.3 Sviluppo (programmazione)

In questa sezione ho raggruppato un piccolissimo estratto di linguaggi e tools di programmazione disponibili per Linux (la maggior parte sono gratuiti!).

Linguaggi di IV generazione [MS Visual Basic]:

VIBE - www.LinuxMall.com/products/00487.html
(<http://www.LinuxMall.com/products/00487.html>)

VisualTCL

SpecTCL

Programmazione C/C++ [MS Visual C++]:

GNU C Compiler (C, C++, Objective-C).

Gnome

QT application framework C++

VIBE - www.LinuxMall.com/products/00487.html

(<http://www.LinuxMall.com/products/00487.html>)

XWPE - X Windows programming environment

JAVA [MS Visual J++]:

Emacs JDE

FreeBuilder Java IDE

JForge

JccWarrior

Suns Java Workshop

SuperMojo

Vibe

Wipeout

Altri linguaggi disponibili:

Ada

assembler

Awk

COBOL

Fortran

flex

Java

Lisp

Pascal

Perl

Prolog

Python

Rexx

sed

Smalltalk

SQL

yacc

e svariate altre centinaia...

7.2 Wish List

In questa sezione vorrei che venissero elencate quelle applicazioni che generalmente non vengono fornite insieme alle distribuzioni ma che spesso siamo costretti ad installare per poter offrire determinate funzioni. Workstation:

- K Desktop Environment - www.kde.org/ (<http://www.kde.org/>)
- Image Editing (simile a Photoshop) - www.gimp.org/ (<http://www.gimp.org/>)
- Network Management: tkined - wwwsnmp.cs.utwente.nl/~schoenw/scotty/ (<http://wwwsnmp.cs.utwente.nl/~schoenw/scotty/>)

Server:

- Database: Postgres - www.postgresql.org/ (<http://www.postgresql.org/>)
- Groupware: BSCW - bscw.gmd.de/ (<http://bscw.gmd.de/>)

- Proxy server: Squid - squid.nlanr.net/ (<http://squid.nlanr.net/>)
- Virtual Network Computing - www.orl.co.uk/vnc/ (<http://www.orl.co.uk/vnc/>)

8. DOMANDE

In questo paragrafo cercherò di rispondere ai principali problemi che l'utente può incontrare grazie anche ai contributi che mi vorrete mandare. Esiste anche un documento che raccoglie gli URL più richiesti nel newsgroup it.comp.linux... Potete consultarlo su www.linux.it/ospiti/upr/ (<http://www.linux.it/ospiti/upr/>)

8.1 cos'è il kernel?

Il kernel è il cuore del sistema operativo. Tutti gli altri programmi utilizzano le funzioni fornite dal kernel, e in questa maniera non devono colloquiare direttamente con l'hardware.

Su Linux il kernel può essere costituito da un unico file solitamente chiamato vmlinuz, oppure alcune parti possono essere compilate in moduli separati caricabili e scaricabili dalla memoria in maniera dinamica - ottimizzando così l'uso della RAM.

Per approfondire l'argomento consiglio l'ottimo documento di Daniele Giacomini (daniele@calion.com) disponibile presso: ildp.psy.unipd.it/AppuntiLinux/al-19.html (<http://ildp.psy.unipd.it/AppuntiLinux/al-19.html>)

(Nota: i nomi delle pagine negli Appunti Linux sono soggetti a frequenti cambiamenti quindi se non trovate qualcosa... consultate l'indice generale!)

8.2 cos'è la shell?

La shell è il programma più importante in un sistema operativo, dopo il kernel. È in pratica il mezzo con cui si comunica con il sistema e attraverso il quale si avviano e si controlla l'esecuzione degli altri programmi.

Per approfondire l'argomento consiglio l'ottimo documento di Daniele Giacomini (daniele@calion.com) disponibile presso: ildp.psy.unipd.it/AppuntiLinux/al-36.html (<http://ildp.psy.unipd.it/AppuntiLinux/al-36.html>)

(Nota: i nomi delle pagine negli Appunti Linux sono soggetti a frequenti cambiamenti quindi se non trovate qualcosa... consultate l'indice generale!)

8.3 cos'è X-Windows?

Per comprendere l'architettura e i concetti base di X-Windows, consiglio di leggere l'ottimo documento di Daniele Giacomini (daniele@calion.com) disponibile presso:

ildp.psy.unipd.it/AppuntiLinux/al-64.html (<http://ildp.psy.unipd.it/AppuntiLinux/al-64.html>)

(Nota: i nomi delle pagine negli Appunti Linux sono soggetti a frequenti cambiamenti quindi se non trovate qualcosa... consultate l'indice generale!)

Altra documentazione su come configurarlo è disponibile presso: X DEFAULT - www.gaijin.com/X/config/xresources.html (<http://www.gaijin.com/X/config/xresources.html>) xinitrc - www.gaijin.com/X/config/xinitrc.html (<http://www.gaijin.com/X/config/xinitrc.html>)

8.4 cos'è un windows-manager?

Un'interessante spiegazione sui vari Gestori di Finestre e un confronto tra i più noti è disponibile nell'ottimo documento di Daniele Giacomini (daniele@calion.com) su:

ildp.psy.unipd.it/AppuntiLinux/al-65.html (<http://ildp.psy.unipd.it/AppuntiLinux/al-65.html>)

(Nota: i nomi delle pagine negli Appunti Linux sono soggetti a frequenti cambiamenti quindi se non trovate qualcosa... consultate l'indice generale!)

Informazioni dettagliate su diversi windows-manager sono disponibili presso: Afterstep - www.gaijin.com/X/config/afterstep.html FVWM - www.gaijin.com/X/config/fvwm.html OPENLOOK - www.gaijin.com/X/config/openwin.html MWM - www.gaijin.com/X/config/mwm.html TWM - www.gaijin.com/X/config/twm.html

8.5 come faccio a vedere cdrom e floppy?

(contributo di "Gabriele Zugliani" <gzuglian@oscar.col.it>)

I volumi rimuovibili sotto unix vanno montati e smontati esplicitamente. Il comando da utilizzare e' mount, quindi vi consiglio - per iniziare - di fare un bel man mount per scoprire come usare questo comando. In breve:

1. serve un mountpoint, cioe' una directory vuota, messa in un punto a piacere nell'albero delle vostre directory.

Suggerisco /mnt/floppy e /mnt/cdrom. Se non esiste potete crearle con mkdir.

2. mettete il media rimuovibile nel suo drive, e digitate:

```
mount -t tipodelfilesystem /dev/ladevice /mnt/mountpoint
```

(per esempio: `mount -t iso9660 /dev/hdb /mnt/cdrom` nel caso del cdrom montato sulla ide primaria come slave).

Ricordo che per quanto riguarda le unita' (E)IDE la nomenclatura e' hda primary master, hdb, primary slave, hdc, secondary master, hdd secondary slave.

Per ridurre il numero di informazioni da digitare, potete modificare manualmente il file /etc/fstab.

Per trasferire files e visualizzare directories sul floppy, potete anche usare gli mtools (mdir, mcopy, etc.) e in questo caso non e' nemmeno necessario montare il floppy.

Quando poi vorrete estrarre il volume (floppy o cd) dovrete smontarlo utilizzando il comando umount.

8.6 Come posso avere sia NT che Linux sul mio pc? (Come gestisco la presenza di due bootloaders - nt loader e lilo?)

(contributo di "Gabriele Zugliani" <gzuglian@oscar.col.it>)

Ci sono diverse soluzioni. Quella descritta nell'apposito mini-howto funziona in modo affidabile nella stragrande maggioranza dei casi.... leggete la documentazione su sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/ (<http://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/>) prima di postare domande nel newsgroup! ;)

8.7 Linux su un floppy?

Ebbene si, e' possibile... ed e' un progetto tutto Italiano! Maggiori informazioni presso: www4.pisoft.it/~andreoli/mulinux.html (<http://www4.pisoft.it/~andreoli/mulinux.html>)

8.8 come faccio a stampare?

Per riuscire a stampare correttamente e' utile conoscere il funzionamento di lpd.

Lpd (Line Printer Daemon) e' il sistema che su Unix si occupa di fornire i servizi di stampa. Si tratta di un server (demone) e di un insieme di programmi che consentono di gestire lo spool di stampa. In particolare si tratta di lpd (il demone), lpr (il comando di spool), lpq (visualizza i job presenti in coda), lpc (il sistema di controllo di lpd) e lprm (rimuove i job dallo spool di stampa). Per maggiori informazioni consiglio The Linux Printing HOWTO presso: sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO/Printing-HOWTO

(<http://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO/Printing-HOWTO>) l'ottimo print-faq in italiano di Luca Rossetti <lukaros@tin.it> disponibile presso:
space.tin.it/computer/tlqhr/faq-print.html (<http://space.tin.it/computer/tlqhr/faq-print.html>)

8.9 Esiste COBOL per Linux?

In realta' questa non e' una domanda che ricorre spesso, ma personalmente ho ricevuto gia' un paio di mail a riguardo e quindi ho pensato che potesse essere utile aggiungere l'informazione alle FAQ. Premesso che non sono un programmatore COBOL, ho fatto una breve ricerca sulla Rete ed ho trovato interessanti i seguenti URL: www.deskware.com/cobol/cobol.htm (<http://www.deskware.com/cobol/cobol.htm>) www.hex.net/~cbbrowne/languages07.html#COBOL (<http://www.hex.net/~cbbrowne/languages07.html#COBOL>) www.netsis.it/~asantini/cobcy/ (<http://www.netsis.it/~asantini/cobcy/>) www.zortec.com/ (<http://www.zortec.com/>) inoltre: Accubol ne vende uno a \$2500 mentre se lo si desidera si puo' usare la versione di rm Cobol o Microfocus per SCO.

8.10 Perche' non riesco ad accedere alla part. fat32/ntfs (e ad avere i nomi lunghi con dischi Joliet)?

(contributo di "Gabriele Zugliani" <gzuglian@oscar.col.it>)

Potete patchare il kernel pelevando il necessario qui: bmrc.berkeley.edu/people/chaffee/fat32.html (<http://bmrc.berkeley.edu/people/chaffee/fat32.html>)

Per ntfs, la patch e' a: www.informatik.hu-berlin.de/~loewis/ntfs/ (<http://www.informatik.hu-berlin.de/~loewis/ntfs/>)

ATTENZIONE: in futuro l'applicazione di questa patch potrebbe non essere piu' necessaria.

8.11 Qual e' il modo migliore di porre una domanda o proporre un argomento al NG?

(contributo di "Gabriele Zugliani" <gzuglian@oscar.col.it>)

Se avete un problema non affrontato da questa faq, o comunque preferite postare sul gruppo per chiedere ragguagli, prima di metter mano al vostro newsagent, sarebbe meglio (anche se avete provato tutta la documentazione possibile) che facciate qualche ricerca su Dejanews (www.dejanews.com) (<http://www.dejanews.com/>). Su questo server (che tra l'altro gira su macchine Linux!) potete fare ricerche per parole chiave all'interno di USENET e quindi trovare informazioni aggiuntive. Dejanews, infatti, indicizza anche i gruppi internazionali e la "latenza" dei messaggi e' piu' lunga di quella di molti newserver italiani.

Se neanche questo da dei risultati (siete proprio sicuri? avete guardato bene anche le manual pages , gli info files, la documentazione sotto /usr/doc???) allora postate pure ;).

Quando lo fate, tenete presente pero' che chi vi puo' piu' facilmente aiutare e' gia' molto occupato, da lavoro, studio o quant'altro. Se potete, quindi, siate il piu' possibile coincisi e il piu' possibile precisi.

Definite in modo sintetico e il meno ambiguo possibile il problema e indicate:

- tutto l'hardware che puo' essere collegato al problema
- tutto il software che puo' essere collegato al problema
- la distribuzione e la versione del kernel utilizzate

In genere, se non fornite abbastanza dettagli, vi sara' piu' difficile trovare aiuto e chi vuole aiutarvi dovra' effettuare uno sforzo maggiore e dedicare piu' tempo di quanto sarebbe in realta' necessario. Aiutateci ad aiutarvi ;)...

Se volete criticare il gruppo, il sistema operativo, il software, potete farlo, ma documentate sempre le vostre affermazioni, e cercate di non farlo diventare un fatto personale; in linea generale, cercate di essere costruttivi, non distruttivi....

In parole povere, portate il rispetto che si deve a una qualsiasi persona, rispettate la netiquette, e considerate che sul gruppo nessuno è pagato per aiutarvi e per dedicarvi il proprio prezioso tempo... Per ultimo, non abbiate paura di aiutare gli altri citando quello che avete imparato, la vostra esperienza personale, i vostri pareri, critiche, etc. Sono tutti bene accetti. Non abbiate paura di poter essere corretti... se le correzioni ci saranno non sono per criticarvi ma per rendere più precisa un'informazione.

9. COME POSSO CONTRIBUIRE A DIFFONDERE LINUX?

Ogni settimana ricevo diversi messaggi da parte di persone che - essendo entusiaste di questo sistema operativo - chiedono come possono contribuire attivamente alla sua diffusione.

In questo paragrafo ho buttato giù alcune idee su cosa effettivamente può essere fatto (spero di ricevere numerosi contributi ricchi di altre idee e suggerimenti).

Linus Torvalds ha affermato che gli piacerebbe se ogni utente Linux si ponesse come obiettivo per il 1998 di convincere altre due persone ad installare Linux sul proprio PC (magari in dual-boot).

Questo potrebbe essere un buon inizio, non vi pare?

9.1 siete studenti?

Beh, se rientrate in questa categoria il lavoro che potete fare è parecchio. Innanzitutto potete parlarne, fare informazione... raccontare ad amici e conoscenti cosa siete in grado di fare con un sistema operativo gratuito. Gli studenti sono spesso facilitati ad introdurre novità in quanto l'essere aggiornati/istruiti fa parte del loro ruolo...

l'importante è fare informazione corretta: dopo aver fornito le vostre argomentazioni, date sempre qualche URL su cui sia possibile approfondire (ad esempio potreste dare l'indirizzo di queste FAQ).

Come studenti, inoltre, potete proporre ai vostri professori di usare Linux per realizzare progetti e corsi sia in Università che alle Scuole superiori (come argomentazione potreste portare i bassi costi, la possibilità di utilizzare hardware già in vostro possesso, il fatto che conoscere un ambiente UNIX è molto richiesto dal mercato, etc.)

Se studiate informatica o ingegneria - è inutile dirlo - potete chiedere di fare una tesi utilizzando esclusivamente software Opensource (con Linux è possibile mettere dei server in cluster, usare qualsiasi linguaggio di programmazione, gestire dati su RDBMS... senza spendere nulla!). Anche per voi è importante fare informazione, quindi ricordatevi di inserire qualche URL significativo nella Bibliografia o nei Ringraziamenti.

Per concludere - se lo credete - potete entrare a far parte di uno dei diversi Linux User Group Italiani. Maggiori info presso www.linux.it/ (<http://www.linux.it/>) www.pluto.linux.it/ (<http://www.pluto.linux.it/>) Ah, dimenticavo: se sapete l'Inglese leggete il paragrafo 9.4.

9.2 siete giornalisti?

Sia che lo siate di professione che lo facciate part-time, la vostra missione è ovviamente informare.

Il vostro compito è di rendere comprensibile a tutti il linguaggio di noi *addetti ai lavori* e di trovare argomenti che possano stimolare la curiosità nei confronti di questo OS.

A questo scopo potreste trovare interessanti quei siti che raccolgono e commentano regolarmente le varie novità, ad esempio lwn.net/ (<http://lwn.net/>) Ancora una volta è importante fare informazione CORRETTA, quindi: chiedete, chiedete, chiedete. Inoltre fornite URL significativi (in modo che i lettori possano approfondire) e se volete vedere/provare qualcosa, postate una richiesta sul newsgroup... sarete sorpresi di quanto sia facile trovare qualcuno disposto a darvi una mano.

9.3 lavorate in un negozio di PC?

Il vostro compito e' quello di riuscire a mettere in vetrina un PC con Linux, X e il KDE. Magari convincere il vostro capo non sara' facilissimo, ma se ci pensate un'at- timo gli argomenti da portare a sostegno non sono pochi:

- UN NUOVO PRODOTTO SUSCITA CURIOSITA': i passanti si fermerebbero a chiedere di cosa si tratta.
- I CONCORRENTI NON CE L'HANNO: le vetrine della concorrenza sono tutte uguali... perche' non distinguersi?
- MOLTI (tra il grande pubblico) HANNO SENTITO PARLARE DI LINUX, MA POCHI L'HANNO VISTO: mettete un cartello a lato del PC che indica che si tratta di Linux... attirera' i curiosi
- MOLTI CREDONO CHE PER USARE UNIX CI VOGLIANO DEI SUPERCOMPUTER: mettete un cartello 'SERVER UNIX IN VENDIDA QUI'
- ETC.

9.4 sapete l'Inglese?

Purtroppo non tutti sanno l'Inglese e quindi non hanno accesso alla sterminata quantita' di documentazione su Linux disponibile sulla Rete. ILPD (www.pluto.linux.it/ildp) (<http://www.pluto.linux.it/ildp>) nasce proprio con l'obbiettivo di tradurre la documentazione Inglese (in particolare quella del Linux Documentation Project) in Italiano.

Perche' non entrate a farne parte? Il vostro contributo potrebbe essere davvero prezioso!

Se poi conoscete bene qualcosa di non ancora documentato e che vorreste far conoscere alla comunita' mondiale di utenti Linux, sarebbe bello se scriveste un Howto (in Inglese).

Molti italiani si sono gia' distinti per aver dato un ottimo contributo al progetto LDP.

9.5 lavorate in un ISP?

La maggior parte degli Internet Provider utilizza server Linux, ma ancora pochi aiutano i loro utenti a configurare la propria workstation Linux per accedere alla Rete.

Perche' non create una pagina di aiuto con tutte le istruzioni necessarie per accedere a voi? Non e' difficile, soprattutto se prendete spunto dagli esempi gia pronti, disponibili presso www.pluto.linux.it/ildp/altri/Provider-IT-HOWTO.html

(<http://www.pluto.linux.it/ildp/altri/Provider-IT-HOWTO.html>) e perche' non dedicate una pagina a Linux in cui inserire una breve introduzione, un link a linux.org e magari a queste FAQ?

9.6 avete letto un articolo su Linux?

Se l'articolo vi e' sembrato valido, scrivete una nota di apprezzamento all'autore e poi fate in modo che venga letto dal maggior numero di persone possibile.

Se l'articolo non vi e' piaciuto (o c'erano degli errori), scrivete comunque all'autore ringraziandolo per aver dedicato un articolo ad un sistema operativo cosi' interessante. Fategli notare cosa non avete trovato corretto fornendo eventuali indicazioni su dove puo' trovare informazioni piu' precise a riguardo.

Penso che sia estremamente importante che la comunita' Linux faccia capire che gradisce gli sforzi dei giornalisti di parlare di questo OS e che siamo disponibili ad aiutarli per fare un'informazione piu' corretta. Anche il nostro tono e' quindi importante: cerchiamo di mettere da parte il nostro entusiasmo a favore di una descrizione piu' obbiettiva.

9.7 siete programmatori, analisti, project manager dell'IT?

Anche voi potete fare parecchio per diffondere Linux... per maggiori informazioni leggete il paragrafo successivo.

10. COME INTRODURRE LINUX IN AZIENDA?

In questo paragrafo intendo elencare quelli che secondo me sono servizi facilmente introducibili in azienda e alcune importanti argomentazioni che possono essere utilizzate.

Ovviamente non si tratta di *ricette magiche*, ma solo di esempi basati sulla mia esperienza di qualche anno di consulenza in aziende italiane e di lavoro all'interno di una multinazionale americana. Mi piacerebbe inserire anche idee e esperienze altrui, quindi... mandatemi i vostri contributi!

10.1 I programmi opensource sono affidabili/performanti?

Questo e' un dubbio molto radicato in quegli utenti/aziende che si sono affacciati da poco su Internet. Chi conosce la Rete, invece, sa che il suo funzionamento e' legato al software opensource. Ecco alcuni degli esempi piu' importanti:

- I servizi DNS sono forniti da un programma (BIND) che e' appunto opensource. Si tratta di un database distribuito che parte da alcuni rootserver principali e scende (ad albero) fino al DNS server del vostro ISP. Ebbene tutti questi server usano una versione di BIND.
- Il piu' diffuso server di posta elettronica (Sendmail) e' anch'esso software opensource.
- Il server web piu' diffuso su Internet (dati Netcraft - www.netcraft.com (<http://www.netcraft.com/>)) e' Apache (www.apache.org (<http://www.apache.org/>)), e indovinate un po'.. si tratta di sw opensource. A conferma della sua bonta' basti ricordare che recentemente IBM ha dichiarato che nelle prossime versioni dei suoi sistemi/ambienti operativi il web server utilizzato sara' Apache.
- Etc.

Fanno quindi sorridere quei manager che affermano che le loro aziende non useranno mai programmi opensource: in realta' ci fanno gia' affidamento quando cercano un'informazione sulla Rete, spediscono un messaggio di posta elettronica o visualizzano una pagina web. Se quei programmi (opensource) fossero poco performanti, l'intera Rete non potrebbe funzionare e sarebbero stati gia' sostituiti!

10.2 Ma NT non e' meglio?

Provate un po' a chiedere al vostro Internet Provider che sistema operativo usa sui suoi server... mi riferisco ai grossi ISP con migliaia di utenti.. ebbene utilizzano Unix/Linux!

Alcuni (come per esempio IOL) hanno provato ad andare su NT ma hanno dovuto fare immediatamente retromarcia perche' quel sistema non era in grado di fornire prestazioni e servizi desiderati.

Se quindi loro - che hanno molti piu' utenti - usano Unix e si trovano bene, perche' non adottarlo anche in aziende dove il numero di utenti e' minore?

10.3 Con quali progetti posso partire?

Nelle aziende di una certa dimensione soprattutto se dotate di sedi all'estero, vengono redatti periodicamente dei documenti che definiscono gli standard da adottare relativamente a determinate tecnologie per un determinato periodo.

Si tratta di indicazioni che vengono fornite allo scopo di rendere omogenei i sistemi informativi

presenti in azienda e rendere piu' agevole la comunicazione. Per questo motivo, in queste realta' non e' sempre possibile inserirsi con un progetto basato su Linux in quanto potrebbero essere stati gia' definiti degli standard per quella particolare tecnologia.

In aziende piu' piccole, questi standard pur non esistendo sulla carta, possono esserlo di fatto in quanto sono stati acquisiti come tali leggendo articoli su riviste di settore (spesso Microsoft oriented). Ho quindi identificato una serie di esempi che a mio giudizio sono facilmente introducibili in azienda in quanto si tratta di aree importanti ma ancora poco seguite. [Sto ancora lavorando per ultimare questo paragrafo... nella prossima versione delle FAQ sviluppero' i tre progetti menzionati qui sotto]

- Proxy
- Network Monitoring
- Router/gateway

10.4 Atteggiamenti nei confronti di Linux

In un interessante articolo (www.xunil.com/xunil/m-j4phases.html) (<http://www.xunil.com/xunil/m-j4phases.html>) pubblicato recentemente, Evan Leibovitch (evan@xunil.com) suddivide gli atteggiamenti nei confronti di Linux riscontrabili in azienda, in quattro diverse categorie:

FASE 1 (Ignoranza), FASE 2 (Negazione), FASE 3 (FUD), FASE 4 (Accettazione)

La comprensione di questi atteggiamenti e delle loro motivazioni e' fondamentale per chi vuole proporre soluzioni basate sul nostro amato OS.

Fase 1: IGNORANZA

E' risaputo che la scarsa conoscenza dei fatti non frena la gente dall'esprimere opinioni e giudizi. Ma non dovete lasciarvi scoraggiare da coloro che non sanno di cosa parlano.

Un chiaro segno che l'interlocutore si trova nella Fase 1 e' un commento simile a questo: "Linux e' un sistema operativo adatto solo per gli hacker!" Sebbene questo mostri che la persona ha sentito parlare di Linux, probabilmente non l'ha mai visto.

Non solo: esistono persone che non avendo mai sentito parlare del nostro OS, sono convinti che il fatto stesso di non averne mai sentito parlare sia indice di caratteristiche inferiori rispetto ai sistemi piu' blasonati.

Tenete presente che l'intero budget speso in pubblicita' da parte di tutta la comunita' Linux mondiale, probabilmente ammonta a quanto la Microsoft spende in penne a sfera!

Esistono persone che pur comprando svariate riviste di PC/Windows non avranno mai modo di leggervi un articolo su una qualsiasi delle alternative a Microsoft.

Tuttavia l'interesse verso le alternative esiste... basta solo saperlo risvegliare!

Cosa fare dunque:

- Cercate di parlare allo stesso livello dell'interlocutore; evitate di essere troppo tecnici a meno che non siate sicuri che la vostra audience sia in grado di comprendere cio' che dite.
- Enfatizzate la popolarita' e la diffusione di Linux e il fatto che numerose e importanti aziende stanno iniziando ad adottarlo.
- Non aspettatevi di convincere il vostro pubblico immediatamente; introducete alcuni concetti, fornite URL per approfondimenti e lasciate che l'interlocutore si possa muovere con i propri ritmi. Nessuno ama essere forzato!
- Evitate di denigrare Microsoft, soprattutto in questa fase; se non siete in grado di introdurre Linux senza parlare di Windows, perderete gran parte del vostro pubblico. Fornitegli, invece, sufficienti informazioni e vedrete che saranno loro a scoprire le limitazioni di quanto utilizzano normalmente. Se questo significa che MS Windows e' sufficientemente *buono* per i loro

bisogni, preparatevi ad accettarlo. Gli avete messo una pulce nell'orecchio e loro sapranno che c'è un'altra scelta quando la loro non sarà più *sufficientemente buona*.

Fase 2: NEGAZIONE

Sebbene molti utenti finali non entrino mai in questa fase, e' invece molto diffuso tra venditori, sviluppatori, mezzi di comunicazione e potenziali concorrenti, il credere che il modo migliore per combattere Linux sia pretendere (e autoconvincersi) che non esista.

La ragione per cui un tale comportamento e' possibile, e' che non esiste una stima precisa su quanti siano effettivamente gli utenti Linux nel mondo. Recentemente IDG (International Data Group) ha pubblicato (1998) un'analisi in cui si stima un installato base tra i 5 e i dieci milioni (gli stessi valori forniti da Bob Young - Presidente di RedHat), dichiarando che Linux e' l'unico sistema operativo non-Microsoft che sta aumentando considerevolmente la sua quota di mercato. E con Microsoft in balia di problemi legali, il Mondo potrebbe muoversi in cerca di una alternativa...

Il problema e' che queste analisi sono ancora poco note. Ad ogni modo come comportarsi nei confronti di un'azienda che si trova nella Fase 2?

- Contattate le persone che credete dovrebbero utilizzare Linux nel loro lavoro e che invece non lo fanno e scoprite se non lo conoscono (e sono quindi nella Fase 1) oppure lo ignorano deliberatamente. Cercate di convincerli - usando i fatti - che Linux non vive piu' in una nicchia.
- Enfatizzate i dati dei rapporti di IDG e del Gartner Group e i recenti annunci di Corel e Netscape per adottare Linux come piattaforma primaria. Sentitevi liberi di dichiarare che chi afferma di conoscere il mercato e si ostina ad ignorare deliberatamente un cosi' attivo fenomeno come Linux, rischia di perdere credibilita' nei confronti di un mondo che ne sta prendendo sempre piu' coscienza.
- Non insistete sul fatto che ognuno dovrebbe supportare Linux o richiamare attenzione su di esso. Alcune persone preferiscono legarsi ad altri esperti o tecnologie e Linux non e' destinato a vincere tutte le battaglie. Imparate a convivere con coloro che non la pensano come voi.
- Evitate di entrare in sterili discussioni con coloro che si rifiutano di riconoscere che le loro conoscenze sono arretrate. Ci sono diverse ragioni che possono spiegare il comportamento di chi appartiene a questa categoria e che non potete essere in grado di considerare. Dategli quindi tempo per riorganizzare quello che gli avete detto, acquisire informazioni e... cambiare fase.

Fase 3: FUD (Fear, Uncertainty, and Doubt) = Timore, Incertezza e Dubbio

Questo e' il segmento in cui e' riunito il piu' alto numero di oppositori di Linux. Si tratta di persone che hanno scoperto Linux, ne conoscono la popolarita' ma rifiutano di farlo entrare nella competizione. Al contrario, si adoperano per rallentare la crescita diffondendo notizie, miti o informazioni che sono ormai superate da anni.

Cio' viene fatto con il preciso scopo di impedire l'accettazione di Linux tra il grande pubblico.

FUD si presenta in molteplici forme ma piu' frequentemente viene espresso da coloro che hanno qualcosa da perdere (denaro, prestigio, potere) dal successo di Linux. Non si tratta solo di denaro... talvolta queste persone non hanno sufficiente tempo, risorse e desiderio di conoscere qualcosa di diverso. Quindi, invece di considerare Linux un'alternativa, cercano di denigrarlo in modo da avere una scusa per non prenderlo in considerazione. La frase piu' ricorrente in questo tipo di attacco e': **NON C'E' SUPPORTO**. In realta', in aggiunta al supporto/assistenza ufficiali e di elevata qualita' offerti da Caldera e RedHat, il modello di supporto dell'intera comunita' Linux ha ricevuto numerosi riconoscimenti per l'elevata qualita' (Infoworld, per esempio, ha assegnato a Linux un award per il miglior supporto tecnico sul mercato: www.infoworld.com/cgi-bin/displayTC.pl?/97poy.supp.htm (<http://www.infoworld.com/cgi-bin/displayTC.pl?/97poy.supp.htm>)). Eppure esistono persone che continuano a scrivere e ad annunciare che Linux manca di un vero e proprio supporto commerciale

organizzato. Si tratta di una classica tattica FUD. Mentre le caratteristiche, l'affidabilità e la flessibilità possono essere misurate e *qualificate*, il supporto non può essere valutato così facilmente.

Inoltre, l'assenza di supporto è una di quelle cose che fa chiedere ad un general manager di una corporation: "Posso affidare la mia compagnia e i sistemi informativi su cui fa affidamento, ad un sistema operativo senza un adeguato supporto? Può Linux competere con aziende che vendono i loro prodotti a prezzi elevati in modo da garantire tutte le funzionalità di cui i loro clienti possono avere bisogno?"

Si tratta di una strategia che ha parecchia presa nei più insicuri e burocratici angoli del corporate computing. Per molti l'assistenza è più importante della fornitura in sé.

Esistono altri miti usati comunemente dalle persone che si trovano nella Fase 3:

- **LINUX CAMBIA TROPPO FREQUENTEMENTE PER POTERNE CONSENTIRE UN USO AZIENDALE** in realtà questo è vero solo se si vuole essere sempre in linea con le tecnologie di punta del momento; è comunque possibile scegliere la distribuzione preferita e muoversi con la velocità che si crede
- **LINUX È FATTO E USATO SOLO DA HACKER** questo in realtà era vero all'inizio, ma ormai Linux è una piattaforma sempre più diffusa all'interno delle aziende.
- **NON ESISTONO APPLICAZIONI** questa in realtà è una barzelletta, a meno che non si considerino degne di questo nome solo le applicazioni in grado di svuotare il proprio portafoglio.

Esistono altri miti, ma questi sono sufficienti a rendere l'idea. L'elemento comune è che si tratta di informazioni false o obsolete presentate in modo da creare dubbi e confusione, ma mai come veri e propri attacchi diretti.

In questi casi conviene:

- Smentire direttamente le varie dicerie presentando lo stato attuale di Linux
- Enfatizzare i fatti in maniera logica evitando di basarsi sulle proprie emozioni. Molti utenti nella Fase 3 non aspettano altro che poter dipingere gli utenti Linux come fanatici e irrazionali
- Non confondere le critiche basate sui fatti con FUD. Linux non è perfetto e deve compiere ancora parecchia strada in diverse aree. Spesso in mezzo alla massa di critiche ingiustificate ci possono essere obiezioni corrette: non respingete ciecamente ogni critica, ma valutatele singolarmente
- Evitare di perdere troppo tempo con chi si trova nella Fase 3. Si tratta di persone che conoscono Linux, ma hanno deciso di respingerlo. Ad un certo punto può essere più conveniente lasciare perdere il confronto con loro per concentrarsi nel presentare una visione equilibrata al resto dell'audience. Mi raccomando: enfasi sui fatti!

Fase 4: ACCETTAZIONE

Attenzione: questa fase non si chiama amore o conversione né nulla di simile. Accettare Linux non significa necessariamente usarlo ed apprezzarlo. Non avrebbe alcun senso scrivere un paragrafo su quelle aziende con cui siete perfettamente d'accordo!

Esistono diverse aziende che riconoscono in Linux un pericoloso competitore ed è proprio nei confronti di queste aziende che questa sezione vuole mettervi in grado di operare.

Ad oggi, Linux non è stato ancora attaccato esplicitamente sui media da nessun grosso concorrente, ma è importante conoscere come comportarsi quando ciò inizierà ad succedere.

Comunque il semplice fatto che una società di software decida di non supportare Linux, non significa necessariamente che sia ostile o ignorante. Esistono infatti alcuni ostacoli significativi all'accettazione del nostro sistema da parte di tutte le società sviluppatrici di software. Le varie distribuzioni hanno seguito differenti approcci nella distribuzione dei files su disco, nella manutenzione del software e

altro ancora, rendendo difficile sviluppare applicazioni installabili allo stesso modo su tutte le piattaforme.

Quando la Borland afferma che Interbase e' supportato solo su redHat, non e' perche' rifiutano il resto del mercato.... hanno semplicemente scelto una piattaforma di riferimento che conoscono e che possono supportare (a questo proposito segnalo un interessante articolo di John Taschek presso www.zdnet.com/pcweek/opinion/0525/25wide.html (<http://www.zdnet.com/pcweek/opinion/0525/25wide.html>)). Proprio per risolvere questo problema e' stato creato recentemente un progetto chiamato Linux Software Base (e che ha raccolto entusiaste adesioni da parte di tutti i venditori di Linux) che fornira' una mappa di standard ai cui tutte le distribuzioni si dovranno adeguare.

La Microsoft - che sta entrando nella Fase 4 - afferma che il modello dei software opensource manca di quella componente marketing cosi' importante per consentire alle altre aziende (come Microsoft) di inserire quelle caratteristiche di cui hanno bisogno gli utenti finali (piuttosto che quelle necessarie agli sviluppatori).

Sebbene la situazione non sia cosi' malvagia come Micro\$oft la dipinge, in realta' non hanno tutti i torti.

Man mano che Linux si diffondera' sempre piu' nel mondo delle aziende, e verra' usato maggiormente da non-sviluppatori, ci dovremo aspettare una crescita di questo genere di critiche qualificate.

Come comportarsi di fronte a questo genere di obiezioni?

- Ascoltate le critiche e avviate una discussione razionale sui problemi che gli utenti e le organizzazioni incontrano con Linux. Se pensate che siano valide, cercate di portarle all'attenzione di una comunita' piu' ampia (a questo scopo e' utile segnalarle a Slashdot.org o a una delle mailing list dei vari vendors - es. redhat-list@redhat.com caldera-users@rim.caldera.com) Se ne siete in grado, date suggerimenti e aiutate a trovare una soluzione. In fondo si tratta di un lavoro di gruppo!
- Enfatizzate la liberta' del modello secondo cui Linux si e' evoluto, modello attraverso il quale individui situati ovunque all'interno della comunita' possono di fatto cambiare veramente le cose soddisfacendo i bisogni della comunita' intera. Ogni aspetto di Linux (non solo i sorgenti) puo' essere messo in discussione ed essere oggetto di revisione quando si rivela necessario.
- Non confondete il FUD con le critiche informate. Occasionalmente commenti che all'apparenza possono sembrare delle critiche costruttive, in realta' sono dei pretesti per diffondere dubbi. Non entrate in discussioni che non avete i mezzi per potere vincere... in questi casi applicate le regole della Fase 3.
- Evitate di farne una questione di gusti personali. Una delle caratteristiche vincenti di Linux e' la sua incredibile flessibilita'... e questa flessibilita' significa che Linux puo' essere differenti cose per differenti persone. Non confondete cio' che vi piace con cio' che Linux dovrebbe essere; solo per il fatto che Linux e' grande per i power-users, cio' non significa che non possa essere reso semplice, per esempio.

11. BREVE STORIA DI UNIX

(tratto dalla Guida ad Internet e alla Realta' Virtuale dello stesso autore - www.pippo.com/hyper143.zip)
<http://www.pippo.com/hyper143.zip> Unix e' uno dei Sistemi operativi piu' diffusi su scala mondiale. Sviluppato inizialmente come progetto di ricerca nell'AT&T Bell Labs nel 1969 (grazie al lavoro di Ken Thompson) come un sistema multitasking per minicomputer e mainframes, e' cresciuto fino a diventare il sistema operativo piu' apprezzato ed usato dalle grandi aziende. Le ragioni di questo successo sono dovute alla sua particolare struttura studiata per gestire molti utenti e processi parallelamente. E' stato creato per lavorare in rete e supporta nativamente tutti i protocolli e servizi di Internet (che si e' sviluppata intorno ad esso). UNIX e' il

backbone di Internet con oltre il 90% di tutti i servizi che girano su server basati su UNIX.

Negli anni sono state rilasciate versioni di UNIX per molti sistemi, dai supercomputer CRAY ai Personal Computer.

Cerchero' di analizzare l'evoluzione commerciale e tecnica che esso ha subito uscendo dai laboratori di ricerca.

Nel 1976 il Bell Labs rilascia la sua sesta versione, nota comunemente come V6, e la rende disponibile gratuitamente alle Universita' Americane. La versione 7 venne rilasciata 3 anni dopo; fu la prima versione largamente distribuita (principalmente a universita' e laboratori di ricerca), ed e' divenuta la base di partenza per molte versioni di UNIX.

Costava 100 dollari per le universita' e \$ 21.000 per tutti gli altri. Nel 1992 AT&T vendette il suo UNIX alla Novel, che lo rielaboro' dando alla luce il non molto diffuso UnixWare. Dato che la maggior parte delle versioni di UNIX sono derivate dal codice dell'AT&T, a Novel spettano delle royalty da parte degli altri venditori di UNIX.

La storia dello UNIX di Berkeley, invece, inizia nel 1977 quando il CSRG presso l'Universita' della California, acquisto' in licenza il codice sorgente della versione 6 da AT&T e inizio' lo sviluppo di una propria versione. BDS - Berkeley Software Distribution (la versione UNIX di Berkeley) venne rilasciata nel 1977 (1BSD) e culminò con la versione 4.4 (4.4BSD) nel 1993.

Dato che le licenze di AT&T erano costose per i laboratori del governo, Berkeley mise in opera un progetto a lungo termine per eliminare il codice proprietario di AT&T da BSD.

Prima del suo completamento il CSRG perse i fondi per la ricerca e fu chiuso. Fece comunque in tempo per rilasciare la seconda versione del suo OS royalty-free (NET/2).

Dopo una serie di battaglie legali tra AT&T, Novel e l'Universita' della California venne finalmente raggiunto un accordo (Febbraio 1994): Berkeley ritiro' NET/2 e rilascio' un prodotto piu' maturo: 4.4BSD-Lite. Si trattava finalmente di un pacchetto redistribuibile gratuitamente. Durante gli anni ottanta diversi venditori di hardware iniziarono a sviluppare versioni personalizzate di UNIX partendo dal codice AT&T o BSD. Tra i piu' importanti ricordo:

- SUN Microsystems (SunOS prima e Solaris poi): un sistema BSD con molte estensioni
- DEC partita con una versione proprietaria ha adottato lo standard OSF/1 che e' derivato dal BSD
- IBM (AIX) : sebbene chiamato UNIX, e' molto diverso sia da AT&T che da BSD
- Silicon Graphics (IRIX): simile ad AT&T
- SCO: ha recentemente acquistato UnixWare da Novel.
- HP (HP-UX): AT&T con alcune varianti

UNIX in passato e' stato usato per lungo tempo nelle Universita' e in quelle aziende in cui erano necessarie particolari performance o il numero di utenti era elevato, ma non aveva mai raggiunto le scrivanie del grande pubblico a causa dell'alto costo e del fatto che fosse necessario disporre di sistemi piuttosto potenti. Negli ultimi 10 anni, tuttavia, l'implementazione di molte versioni gratuite per PC (la piu' nota e' Linux, ma ricordiamo anche NETBSD, OPENBSD, 386BSD e FreeBSD) ne ha consentito una diffusione esplosiva in tutti gli ambienti. Cio' e' stato possibile grazie allo straordinario lavoro svolto dalla Free Software Foundation (www.fsf.org (<http://www.fsf.org/>)).

12. LICENZA D'USO

Linux e' rilasciato secondo la licenza GNU GENERAL PUBLIC LICENSE (GPL o copyleft) versione 2 della Free Software Foundation. Pur essendo fornito insieme ai sorgenti, Linux non e' quindi shareware, ne' pubblico dominio. Il kernel di Linux e' copyright di Linus Torvalds dal 1993 e mentre i vari programmi che girano sotto Linux sono di proprieta' dei rispettivi autori (che spesso li distribuiscono anch'essi sotto GPL o copyright BSD). X invece usa il copyright del MIT.

E' quindi consentito a chiunque copiare, modificare e/o redistribuire il software nel rispetto dei termini della licenza GPL, MIT o BSD.

13. ALTRI LINK UTILI

- Il sito ufficiale - www.linux.org/ (<http://www.linux.org/>)
- Linux International - www.li.org/ (<http://www.li.org/>)
- Linux WebWatcher - www.webwatcher.org/ (<http://www.webwatcher.org/>)
- FreshMeat - freshmeat.net/ (<http://freshmeat.net/>)
- SlashDot - slashdot.org/ (<http://slashdot.org/>)
- Linux Now - www.linuxnow.com/ (<http://www.linuxnow.com/>)
- Linux HeadQuarter - www.linuxhq.com/ (<http://www.linuxhq.com/>)
- Pluto Linux User Group - www.pluto.linux.it/ (<http://www.pluto.linux.it/>)

La homepage dell'autore - www.pippo.com/ (<http://www.pippo.com/>) Guida ad Internet e alla Realta' Virtuale - www.pippo.com/hypertext/ (<http://www.pippo.com/hypertext/>)

14. QUESTO DOCUMENTO

Questo documento realizzato da Marco Iannacone (ianna@pippo.com) viene rilasciato secondo la licenza GNU General Public License (GPL o copyleft) versione 2 della Free Software Foundation. Chiunque e' autorizzato a distribuire copie elettroniche o cartacee del presente documento, allegarlo a raccolte, CD-ROM o programmi, a patto di citare la fonte da cui e' stato tratto. Dato che il documento viene distribuito gratuitamente l'autore non si assume NESSUNA responsabilita' per eventuali errori o inesattezze che possano essere presenti. Le considerazioni espresse all'interno del documento devono essere considerate opinioni personali dell'autore e NON dogmi assoluti.

15. LEGALESE

I marchi registrati nominati all'interno del presente documento sono di proprieta' dei legittimi proprietari.

A. CREDITI

Non sarebbe stato possibile realizzare questo documento senza l'aiuto offerto (indirettamente) da tutti gli autori dei documenti disponibili presso sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/ (<http://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/>) e di tutti gli altri citati all'interno di queste FAQ. Invito quindi tutti i lettori del presente, ad andare a leggere gli originali in modo da poter approfondire l'argomento.

1997-98, Marco Iannacone <ianna@pippo.com>