Linux Italian-HOWTO

Marco Gaiarin (*gaio@pluto.linux.it*) Versione 1.2.2, 2 Gennaio 1999

Questo HOWTO descrive in alcuni semplici passi come configurare il proprio sistema Linux per supportare pienamente la tastiera e la localizzazione italiana. Inoltre si vuole in questo testo dare tutta una serie di informazioni sul mondo Linux in Italia.

Indice

1 Introduzione **3**

1.1 Dove potete trovare sempre l'ultima versione... . . . 4
1.2 Convenzioni tipografiche . . . 4
1.3 Note sui Link . . . 5
1.4 Perché Debian?! . . . 5
1.5 Ringraziamenti . . . 5
1.6 Traccia delle modifiche . . . 6
1.7 Copyright . . . 6

2 La tastiera **7**

2.1 Console . . . 7
2.1.1 Keymap alternative . . . 8
2.2 XFree86 . . . 8
2.2.1 XF86Setup(1) . . . 8
2.2.2 Backspace e Delete . . . 9
2.2.3 MetroX e tastiera italiana . . . 9
2.2.4 Keymap alternative . . . 10
2.3 Per maggiori informazioni . . . 10

3 National Language Support (NLS) **10**

3.1 La localizzazione in una riga... . . . 11
3.1.1 Bug delle localizzazioni . . . 11
3.1.2 Bug delle applicazioni . . . 12
3.2 ...o quasi! . . . 12
3.2.1 Editor . . . 12
3.2.2 Mail/News . . . 13
3.2.3 readline(3) . . . 13
3.3 Manpage . . . 14
3.4 Catalogue . . . 14

3.4.1 Linux International . . . 14
3.5 Per maggiori informazioni . . . 14

4 Altre localizzazioni **15**
4.1 Font in console . . . 15
4.1.1 Debian . . . 16
4.1.2 SVGATextMode . . . 16
4.2 Font in X . . . 17
4.3 Stampante e DOS . . . 17
4.3.1 Un esempio di filtro . . . 17
4.4 libpaper . . . 18
4.5 Per maggiori informazioni . . . 18

5 Ispell **18**
5.1 Ispell e Emacs . . . 19
5.2 Per maggiori informazioni . . . 19

6 TeX **19**
6.1 Un po' di teoria... . . . 19
6.1.1 Il formato del file . . . 20
6.2 L'installazione TeX di Linux . . . 21
6.2.1 Configurazione di teTeX . . . 21
6.2.2 Configurazione delle altre distribuzioni di TeX . . . 22
6.2.3 La sindrome di Zio Paperone . . . 22
6.3 Produzione di elaborati TeX ben localizzati . . . 22
6.3.1 Stampa di testi in inglese . . . 22
6.3.2 Composizione di testi in italiano . . . 23
6.4 Per maggiori informazioni . . . 23

7 Siamo in Europa, bellezza! **24**
7.1 Per maggiori informazioni . . . 24

8 TimeZone **25**
8.1 Q: ma perché Linux mi ha sbagliato il passaggio di fuso?! . . . 25
8.2 Q: ma perché ho l'ora impostata a CEST? . . . 25

9 Documentazione **25**
9.1 Pubblicazioni offline (su carta... ;) . . . 25
9.1.1 Libri . . . 26

9.1.2 Riviste . . . 27
9.2 Pubblicazioni online . . . 28
9.2.1 Italian Linux Documentation Project . . . 28
9.2.2 AppuntiLinux . . . 28
9.2.3 Riviste/fanzine . . . 28
9.3 Distribuzioni in italiano . . . 29
9.4 Altro materiale in Italiano . . . 30
9.4.1 Fortune in Italiano . . . 30
9.4.2 Linux FAQ . . . 30

10 Linux in Italia **31**
10.1 Associazioni, gruppi di utenti . . . 31
10.1.1 PLUTO . . . 31
10.1.2 ILS . . . 31
10.1.3 Altri LUG locali . . . 32
10.2 Aree di discussione pubbliche . . . 32
10.2.1 Newsgroups . . . 32
10.2.2 Mailing List . . . 32
10.2.3 FidoNet . . . 34
10.2.4 PNet . . . 36
10.2.5 EuroNet . . . 36
10.2.6 PeaceLink . . . 36
10.2.7 ScoutNet . . . 37
10.2.8 Rete packet AX25 . . . 37
10.2.9 IRC . . . 37
10.2.10 Meeting . . . 37
10.3 Siti Linux . . . 37
10.3.1 Siti internet . . . 37
10.3.2 BBS . . . 38

1 Introduzione

"Perché scegliere UNIX? A chi utilizza già un PC o un Macintosh potrebbe sorgere il dubbio che il computer a sua disposizione sia già sufficiente per tutte le esigenze descritte in precedenza e che, in fondo, UNIX non sia altro che uno dei tanti dinosauri destinati a morte certa. Probabilmente questo avverrà (in fondo nulla è eterno), ma solamente nel momento in cui tutti i personal computer saranno in grado di svolgere i compiti che, almeno per ora, sono ad esclusivo appannaggio di UNIX." (da "UNIX Flash", ed. Apogeo)

Questo testo **non** è una guida all'installazione, né un testo di introduzione a Linux. Se questo è il vostro primo approccio a Linux, perché lo avete appena installato o vi accingete a farlo, qui potete trovare solamente alcuni riferimenti ad altre pubblicazioni che vi possono aiutare. In particolare consiglio gli 9.2.2 (AppuntiLinux).

Quindi, in questo testo si presume che:

- abbiate Linux installato e funzionante. Quello che di sicuro non troverete qui è una guida alla risoluzione di problemi hardware;
- abbiate una versione di Linux "recente", ovvero un kernel 2.0.0 o successivo, e tutte le nuove versioni delle utilità che occorrono per queste versioni di kernel;
- abbiate una minima conoscenza della organizzazione del filesystem e la padronanza dei principali comandi, nonché un'idea dei concetti di utente e utente "root";
- abbiate una minima conoscenza dell'uso dei programmi fondamentali, almeno un editor di testi.

Se siete alle prime armi con Linux, lo avete appena installato, il consiglio che vi do è quello di mettere da parte questo HOWTO e farvi una certa cultura su UNIX in generale e su Linux.

Potete trovare una miriade di informazioni (libri e documenti da leggere, forum di discussione, "persone" da incontrare) negli ultimi due capitoli di questo HOWTO.

1.1 Dove potete trovare sempre l'ultima versione...

Dalla passata versione l'Italian HOWTO è stato "snellito"; ormai non ci sono piú grossi problemi di localizzazione e ho quindi preferito spostare buona parte del materiale (la piú "volatile") sotto forma di contributi in un URL a parte.

Trovate quindi l'ultimissima versione di questo testo, assieme a contributi e qualche curiosità, all'url `<http://www.pluto.linux.it/ildp/IH>`; in ogni caso l'Italian HOWTO è un documento "ufficiale" e quindi fa parte sia di 9.2.1 (ILDP) che di *LDP* `<http://sunsite.unc.edu/LDP>`, con la conseguenza pratica che lo trovate ormai dappertutto, in tutti i formati disponibili (testo, html per leggere a video e PostScript per stamparlo comodamente), solitamente anche preinstallato dalla vostra distribuzione preferita.

Inoltre l'autore è reperibile all'indirizzo *gaio@pluto.linux.it*. Oppure agli indirizzi 2:333/1016 (FidoNet), 61:3917/1 (PeaceLink), 91:13/1 (PNet), 1907:393/104 (ScoutNet).

Sono contentissimo di ricevere commenti e suggerimenti per questo testo, e invito tutti a segnalarmi eventuali errori, dimenticanze o ad inviarmi proposte e contributi.

1.2 Convenzioni tipografiche

- Questo è un **programma(n)** o file di configurazione del sistema.

  Il numero tra parentesi non è messo a caso. Vuol dire che quel programma è dotato di una *man page* (pagina di manuale), consultabile con il comando `man n programma`; per saperne di piú sulle man page potete consultare la 3.3 (sezione dedicata). Il fatto che scriva **esplicitamente** quel numero tra parentesi vuole essere un invito **esplicito** a leggere quella man page.

- Questo è un `comando` da impartire o un nome di file o directory.

- Questo è un **[Tasto]** sulla tastiera. Questa è una combinazione di tasti **[Tasto1+Tasto2]**.

  Di solito, per comodità, eviterò di scrivere le combinazioni di tasti con shift, perciò al posto di **[Shift+a]** scriverò il piú semplice **[A]**.

- Questo è un *termine nuovo*, che va quindi "metabolizzato". Di solito tendo a essere chiaro, nel senso che dal contesto o dalle righe immediatamente successive se ne dovrebbe capire il significato. Se non è cosí, fatemelo sapere! ;)
- Ormai molto spesso parlo di **pacchetti**, ovvero di quegli archivi di programmi, file di configurazione e documentazione usati dalle moderne distribuzioni che permettono una agevole manutenzione (installazione, disinstallazione, configurazione) di un sistema Linux; il pacchetto ha un nome, che riporto, e delle informazioni di versione e tipo (`.deb` per Debian, `.rpm` per RedHat ad esempio) che invece solitamente non riporto perché implicite o inessenziali.

1.3 Note sui Link

In questo testo ho cercato di porre molta attenzione ai link, di modo che la versione html sia piacevolmente fruibile. Ma buona parte della documentazione a cui questo testo fa riferimento molto probabilmente è già presente nel vostro disco o nel CD della vostra distribuzione Linux: prendete quindi tutti questi link con un po' di sale in zucca, e fate una ricerca locale prima di lanciarvi in estenuanti riferimenti a siti d'oltreoceano.

Ad esempio tutti gli HOWTO sono solitamente già presenti nella directory `/usr/doc/HOWTO`, compreso questo che state leggendo e le traduzioni in italiano (almeno in Debian); non saranno le ultime versioni, chiaro, ma solitamente sono piú che ottime.

Uomo avvisato, mezzo salvato! ;)

1.4 Perché Debian?!

L'Italian-HOWTO, pur cercando di essere il più indipendente possibile dalla distribuzione, fa riferimento pesantemente a *Debian* <http://www.debian.org/>.

Questa vuole essere una scelta "tecnica", perché ha una init SYSV, perché ha un sistema di pacchettizzazione e configurazione serio e funzionale, perché rispetta tutti gli standard che si sono via via creati all'interno della comunità Linux, perché è già ora parzialmente in italiano e in futuro lo sarà (si spera) totalmente, perché è l'unica ad avere come obiettivo l'internazionalizzazione.

Ma vuole essere anche una scelta "politica", visto che Debian è l'unica distribuzione non commerciale e *OpenSource* <http://www.opensource.org/>, e credo quindi che meriti i miei due centesimi... di Euro! ;)

Debian e RedHat, in fondo, sono molto simili, quindi gli utenti RH (e distribuzioni RH-like come SuSE e Caldera) non dovrebbero trovarsi troppo a disagio, se non per la localizzazione quasi assente di queste distribuzioni.

1.5 Ringraziamenti

Come sempre ringrazio Anna per l'affetto, mia mamma perché mi sopporta, il papà perché non si è ancora pentito di avermi dato il numero di carta di credito, *Jacopo* <http://www.dei.unipd.it/~cico> perché sopravvive alla mia arte (?!) culinaria, *Luca* <http://www.dei.unipd.it/~pavy> perché si lascia sfruttare ;), il *PLUTO* <http://www.pluto.linux.it/> e *PeaceLink* <http://www.peacelink.it/> che mi sopportano nonostante non faccia quasi niente, *Leandes di Pâs* <http://www.fvg.peacelink.it/> e il *Coordinamento Telematico di Azione Cattolica* <http://users.iol.it/marcogaio/AC/CTAC-Map.html> (e in particolare *Lindo* <mailto:ascoli@ascu.unian.it>) che sopportano la mia continua rottura di scatole, l'*Azione Cattolica di Cimpello/Praturlone* <http://users.iol.it/marcogaio/AC> che deve tenersi un segretario che si dimentica tutto, *rete FidoNet* <http://www.fidoitalia.net/> che probabilmente si è beccata un bell'osso di sysop; e una caterva di altra gente che non ringrazio per decenza. ;)

Ma una dedica particolare va a Maria Luisa, Stefano e il nuovo arrivato Alessandro (il mio primo nipotino! ;). Ora spetta anche a me fare in modo che Alessandro possa vivere, da grande, in un mondo solidale, giusto, nonviolento, pulito. In fondo la scelta è semplice... pensare solo a noi stessi, oppure lasciare questo mondo un po' meglio di come l'abbiamo trovato! ;)

Dedico inoltre questo HOWTO a quattro pazzi di amici, che hanno scelto di fare la cosa piú difficile: cercare di vivere con la propria passione... sembra quasi una poesia ma è invero una *ProSA* `<http://www.prosa.it/>`! ;)

1.6 Traccia delle modifiche

0.1b

Prima versione, niente di più che una traduzione/copiatura di altro materiale simile reperito in rete.

0.2b

Aggiunto il capitolo su Linux in Italia, qualche bugfix.

0.4b

Risistemazione generale, aggiunta del capitolo su ispell.

0.6b

Profondo lifting (ho tolto una marea di roba che si trova semplicemente in altri HOWTO), riscrittura del capitolo sulla localizzazione con aggiunta di informazioni sui vari progetti, aggiornamento del capitolo su ispell. Questa vuole essere l'ultima versione beta (è un buon proposito ;).

0.8b

Niente di meno che una correzione della precedente versione, con qualche aggiunta. Questa è di sicuro l'ultima versione beta.

1.0.0

Il testo dovrebbe aver preso la sua struttura definitiva; è stato riorganizzato tutto e in particolare sono state aggiunte sezioni per libpaper, fortune in italiano e distribuzioni in italiano, è stata tolta la bibliografia in inglese; sono state inoltre riviste completamente le parti riguardanti la tastiera (aggiunta di xkbd), TeX (da NTeX a teTeX) e la locale; è stato aggiunto il crossreferencing all'interno del documento.

1.2.2

Versione riveduta e corretta (soprattutto gli URL, che in un anno cambiano parecchio! ;) del precedente; inizia il lavoro di "potatura" di buona parte del materiale, man mano che i problemi piú grossi (locale e tastiera) vengono risolti. È stato aggiunto il paragrafo (praticamente vuoto) per le future euroquestioni.

1.7 Copyright

Per motivi spudoratamente legali, riporto come messaggio di copyright la versione "originale" in inglese. Trovate subito sotto la traduzione.

This Howto is copyrighted by Marco Gaiarin and distributed as other Linux HOWTOs under the terms described below.

Linux HOWTO documents may be reproduced and distributed in whole or in part, in any medium physical or electronic, as long as this copyright notice is retained on all copies. Commercial redistribution is allowed and encouraged; however, the author would like to be notified of any such distributions.

All translations, derivative works, or aggregate works incorporating any Linux HOWTO documents must be covered under this copyright notice. That is, you may not produce a derivative work from a HOWTO and impose additional restrictions on its distribution. Exceptions to these rules may be granted under certain conditions; please contact the Linux HOWTO coordinator at the address given below.

If you have questions, please contact Tim Bynum, the Linux HOWTO coordinator, at *linux-howto@sunsite.unc.edu*. You may finger this address for phone number and additional contact information.

Questo HOWTO è di Marco Gaiarin ed è distribuito come gli altri HOWTO di Linux sotto i termini descritti sotto.

I documenti degli HOWTO di Linux possono essere riprodotti e distribuiti in tutto o in parte, con ogni mezzo fisico o elettronico, purché questo avviso di copyright sia mantenuto su tutte le copie. La distribuzione commerciale è permessa e incoraggiata; comunque all'autore piacerebbe essere avvisato di ogni distribuzione di questo tipo.

Ogni traduzione, lavoro derivato o comprendente ogni documento degli HOWTO di Linux deve essere coperto sotto questo avviso di copyright. Cioè non potete produrre un lavoro derivato da un HOWTO e imporre restrizioni aggiuntive sulla sua distribuzione. Eccezioni a queste regole possono essere garantite sotto certe condizioni; contattate il coordinatore degli HOWTO di Linux all'indirizzo indicato sotto.

Se avete domande contattate Tim Bynum, il coordinatore degli HOWTO di Linux, a *linux-howto@sunsite.unc.edu*. Potete fare finger a questo indirizzo per il numero di telefono e altre informazioni per contattarlo.

2 La tastiera

La gestione della tastiera di Linux è organizzata su piú "strati" o livelli di astrazione il cui numero, tre, non ci è di grande interesse. Quello che interessa a noi è il risultato, ovvero una gestione della tastiera indipendente dall'hardware (ricordo che Linux è un sistema operativo multipiattaforma e non funziona solo sui PC compatibili...) e facilmente riconfigurabile.

Infatti è sufficiente modificare l'interfaccia tra uno strato e l'altro per ottenere gli effetti desiderati: nel nostro caso il perfetto funzionamento della tastiera italiana.

2.1 Console

Per ottenere la configurazione della tastiera italiana in console è sufficiente impartire il comando `loadkeys it.map`; questo comando non fa altro che caricare la tabella di descrizione della tastiera (*keymap*, appunto) `it.map` al posto di quella di default "inserita" nel kernel.

Solitamente è la procedura di installazione che si preoccupa di chiedere all'utente quale tastiera usare e a inserire un comando come quello qui sopra in uno degli script di avvio del sistema.

In Debian esiste il comando **kbdconfig** che permette di riconfigurare la tastiera senza editare a mano gli script di avvio, le altre distribuzioni avranno di sicuro sistemi simili...

Questa Keymap inoltre supporta alcune aggiunte essenziali per i programmatori, come le parentesi graffe, il carattere tilde e il carattere apice inverso ottenuti premendo rispettivamente [AltGr+8], [AltGr+9], [AltGr+0] e [AltGr+'].

Se si vuole indagare ulteriormente nella gestione della tastiera nella console Linux, si può far riferimento ai comandi (e alle rispettive manpage) **showkey(1)** è **dumpkey(1)**, oltre ovviamente al già citato **loadkey(1)**.

2.1.1 Keymap alternative

Nonostante questa keymap sia già molto buona, si sta cercando di fare meglio; in particolare Lorenzo Maria Catucci (*lorenzo@argon.roma2.infn.it*) sta lavorando a una serie di keymap per console e per X congruenti e possibilmente senza problemi. Trovate le bozze di queste keymap nel sito dell'Italian HOWTO <http://www.pluto.linux.it/ildp/IH>.

Nello stesso sito potete trovare inoltre delle keymap alternative che permettono di "emulare" la tastiera Amiga e cose simili...

2.2 XFree86

Di recente (dalla versione 3.2 in poi...) XFree ha completamente cambiato la gestione della tastiera, aggiungendo una estensione che si chiama "XKeyboard" (o XKBD), e qualche astrusa voce in più nel file di configurazione. Il nuovo sistema è effettivamente migliore, ma talmente configurabile che c'è voluto un annetto perché venisse metabolizzato e quindi venissero prodotte le keymap secondo queste nuove specifiche...

Il problema vero è che **xf86config(1)** non riesce più a gestire in fase di configurazione automatica la tastiera italiana (o meglio, per trovare uno straccio di riferimento all'Italia occorre muoversi per un po' tra complicate opzioni...), ma niente paura.

Si può benissimo completare la configurazione scegliendo una tastiera predefinita (come quella americana) e poi editare il file `/etc/X11/XF86Config` aggiungendo o modificando le informazioni:

```
Section "Keyboard"

[...]

LeftAlt      Meta
RightAlt     ModeShift

# ovviamente se avete una tastiera W95
# al posto di pc102 ci va pc104 (o pc105)!
#
Protocol     "Standard"
XkbRules     "xfree86"
XkbModel     "pc102"
XkbLayout    "it"

EndSection
```

Le prime due righe, in particolare, servono ad avvisare X che abbiamo intenzione di usare [AltGr] come modificatore ModeShift per poter utilizzare, come siamo abituati, parentesi quadre, at e diesis. (Non vi ricordate? Era una di quelle imbarazzanti domande che vi ha posto **xf86config(1)**...)

Questa definizione di tastiera è leggermente diversa (come disposizione dei tasti "nascosti") di quella in console (ad esempio le parentesi graffe sono ora in [AltGr+7], [AltGr+0]).

2.2.1 XF86Setup(1)

In alternativa è possibile usare il nuovo programma di configurazione di XFree, presente dalla versione 3.2 e seguenti, **XF86Setup(1)**; la configurazione di X11 è molto piú intuitiva con XF86Setup che con

xf86config: per un novellino (ma anche non) può essere utile anche perché permette di controllare al volo se le impostazioni sono corrette (da Giovanni Bortolozzo). Inoltre XF86Setup supporta perfettamente la configurazione della tastiera con XKeyboard.

Per poter utilizzare XF86Setup occorre installare il server VGA16 in aggiunta a quello appropriato per la propria scheda video.

2.2.2 Backspace e Delete

Un problema noioso, che però non riguarda solo la tastiera italiana, è che in X gli effetti della pressione dei tasti BackSpace e Canc coincidono (ambedue fanno Del, ovvero cancellano il carattere sul cursore; o ambedue fanno BackSpace, ovvero cancellano il carattere alla sinistra del cursore, dipende di solito dal tasso di umidità dell'aria... ;-).

Questo è un problema comune a tutti gli utenti Linux, e inoltre esistono ottimi documenti che spiegano come sistemare (o mettere una pezza) a questo problema; per puntatori vedi alla fine di questa sezione.

Questo comportamento è dovuto in maggior parte da incompatibilità "storiche" tra librerie/applicazioni/metodi di programmazione, e anche in distribuzioni come Debian che hanno forzato una unica politica di accesso ai terminali (con il database **terminfo(5)**) il problema con alcune (vecchie) applicazioni rimane.

Insomma, è un problema **delle applicazioni** e non di Linux.

Per programmi (o sistemi) che usano ancora **termcap(5)** è molto probabile che occorra una correzione della definizione di xterm. Non è proprio il caso di inserire una cosa del genere in questo HOWTO, mal che vada nel sito dell'Italian-HOWTO `<http://www.pluto.linux.it/ildp/IH>`; è comunque più corretto cercare una versione dell'applicazione compilata con terminfo oppure... cambiare applicazione! ;)

Per comprendere meglio queste cose sono letture consigliate le manpage di **termcap(5)** e **terminfo(5)**, oltre a quanto riportato alla fine di questa sezione.

2.2.3 MetroX e tastiera italiana

Ho visto che più persone hanno problemi con la tastiera sotto Metro-X, non so se intanto il problema è stato risolto, eventualmente segnalatemelo che elimino questa sezione.

Per risolvere in modo pulito e definitivo il problema modificate questa sezione del file `/etc/X11/XMetroconfig`

```
Section "Keyboard"
        LeftAlt         Meta
        RightAlt        ModeShift
        Protocol        "Standard"
        XkbKeymap       "xfree86(it)"# al posto di "metro(it)"
        XkbModel        "pc105" # solo se avete i tasti W95
        XkbRules        "xfree86"
        XkbLayout       "it"
EndSection
```

Se prima di farlo guardate alla fine del file `/var/log/Xerrors`, scoprirete quale è il problema: mancano i file kbd della Metro (da Andrea Tuccia).

2.2.4 Keymap alternative

Anche qui sono state raccolte una serie di keymap alternative a quelle ufficiali presenti nelle distribuzioni; trovate anche queste al sito <http://www.pluto.linux.it/ildp/IH>.

Inoltre Dino Paganello mi segnala il programma **xrus(1)** che permette di fare lo switch al volo tra diverse descrizioni di tastiera (lui lo usa per passare la volo dalla tastiera americana a quella italiana).

2.3 Per maggiori informazioni

Ulteriori informazioni, specialmente se si vuole migliorare la gestione della tastiera (aggiungere i tasti cursore in determinate applicazioni, macro ai tasti funzione, ...), si possono trovare in:

- *Keyboard and Console HOWTO* <http://sunsite.unc.edu/LDP/HOWTO/Keyboard-and-Console-HOWTO.html>.
- *Config HOWTO* <http://sunsite.unc.edu/LDP/HOWTO/Config-HOWTO.html>. (anche in *versione italiana* <http://www.pluto.linux.it/ildp/HOWTO/Config-HOWTO.html>).
- *XFree86 HOWTO* <http://sunsite.unc.edu/LDP/HOWTO/XFree86-HOWTO.html> (anche in *versione italiana* <http://www.pluto.linux.it/ildp/HOWTO/XFree86-HOWTO.html>).
- Esiste inoltre la *kbd.FAQ* contenuta nel pacchetto del software di gestione della tastiera, e che dovrebbe essere già stata installata da qualche parte nel vostro disco (di solito /usr/doc/kbd).
- Anne Baretta (*anne@ibbnet.nl*) ha creato delle pagine per aiutare la configurazione di BS/DEL; non le ho guardate, ma potrebbero essere un buon punto di partenza. Le trovate su <http://www.ibbnet.nl/~anne/keyboard.html>.
- Esistono anche queste pagine <http://electron.et.tudelft.nl/~jdegoede/fixkeys.txt> per il problema BS/DEL; riporto questo URL solo per ribadire che questi **non** sono modi con cui è possibile affrontare (e tantomeno risolvere) il problema; testi del genere, che non hanno alla base un serio studio e soprattutto l'uso di terminfo, sono come una lobotomia come rimedio per il mal di testa.

  Magari funziona ma...

3 National Language Support (NLS)

Di certo vi stupirà sapere che lo standard *POSIX*, e quindi anche Linux, prevede il supporto delle regole nazionali per la gestione di set di caratteri, modo di scrivere data, ora, numeri in generale e quindi tutto quello che può (informaticamente parlando) distinguere un paese dall'altro.

Dalla versione 5.2.18 delle GNU libc, **tutta** la localizzazione è supportata anche da Linux. Ma non basta avere installate delle moderne libc, occorre anche che questa sia stata compilata con determinate opzioni e occorre installare tutta una serie di file e directory che descrivono la "locale" Italia. Insomma, compito non facile se la vostra distribuzione non ha già il supporto per la localizzazione...

Per poter influenzare Linux di modo che reagisca secondo la locale scelta, occorre modificare delle variabili d'ambiente. In ordine:

LANG

È la variabile "generale" del gruppo, serve a definire una regola generale (il paese) con cui poi assegnare le variabili che vengono sotto. Una definizione delle variabili sottostanti annulla però quella di default definita da LANG. Inoltre LANG influenza anche il programma **3.3 (man(1))**, ci torneremo poi.

LC_COLLATE

Influisce sulle regole di ordinamento alfabetico.

LC_CTYPE

Definisce il set di caratteri usato dal sistema.

LC_MONETARY

Definisce come devono essere scritte le valute, ovvero quale, tra virgola e punto, è il separatore di decimali e migliaia e viceversa; definisce inoltre il simbolo di valuta.

LC_NUMERIC

Separatore di decimali e migliaia, formattazione dei numeri.

LC_MESSAGES

Definisce i valori "si" e "no".

LC_TIME

Come stampare data e ora (questo influenza date(1) e programmi vari).

LC_ALL

Come **LANG**, solo che questa ignora i valori definiti per ogni singola variabile (forza tutto al suo valore). Come spiegherò in seguito, questa variabile **non** va usata a meno di non sapere perfettamente quello che si sta facendo.

3.1 La localizzazione in una riga...

Piú semplicemente di quello che si crede, basta mettere nel proprio `~/.profile` o `/etc/profile` per *sh-type shells*:

```
export LANG=it_IT
```

Oppure se avete *c-type shells*:

```
setenv LANG it_IT
```

Perché "it_IT"?! È solo una convenzione, e il significato è "lingua_PAESE". Per fare un esempio potrebbe essere it_CH (Svizzera italiana).

Come sempre la man page di **locale(7)** è lettura molto consigliata, come un giro per `/usr/share/locale` per vedere le locali disponibili.

3.1.1 Bug delle localizzazioni

Solitamente si manifestano con errate definizioni degli alias di locale, quindi definizioni che dovrebbero essere equivalenti danno risultati completamente diversi; per rimediare a questo occorre prelevare le definizioni di locale aggiornate, o installarle (molte distribuzioni non le installano proprio).

Può anche essere che alcune distribuzioni non abbiano proprio il supporto per la locale, al che conviene cambiare distribuzione (l'alternativa è ricompilare a mano la libreria di sistema libc).

3.1.2 Bug delle applicazioni

Anche qui, come per il problema BS/DEL, se qualcosa non funziona è colpa, quasi certamente, della applicazione.

C'è qui una specie di "caverna degli orrori"... ;)))

Netscape Netscape, se vengono definite le variabili LC_NUMERIC e LC_MONETARY, si mette a stampare e salvare PostScript con punti al posto delle virgole e viceversa, con il risultato che qualsiasi interprete PostScript e in particolare **gs(1)** vanno in palla...

Se capita, ricontrollate la vostra definizione di locale, e se avete fretta di stampare basta che definiate le variabili seguenti:

```
LC_NUMERIC=posix
LC_MONETARY=posix
```

che forzano i valori di default (e permettono di stampare).

Notare che se si è definita LC_ALL, queste due righe qui sopra vengono ignorate: per questo è bene **NON** definire la variabile LC_ALL.

È probabile che questo problema non sia solo di Netscape: se vi capita un problema simile, sapete ora come "mettere una pezza", ma avvisate l'autore del programma in questione della presenza di questo bug.

perl(1) Spesso **perl(1)** si lamenta della mancanza della locale; questo è dovuto sia a una non completa implementazione da parte della distribuzione, sia in parte a perl stesso che non riesce a gestire gli alias delle varie locali, e quindi riesce a "seguire" la variabile LANG solo se punta a una locale con una reale directory sul disco.

Io sulla mia Debian non sono riuscito a riprodurre il problema (se non settando LANG a una locale inesistente ;) e quindi sospetto che tutto nasca da una difficile interazione tra localizzazione e perl stesso, che verrà risolta sicuramente dalle prossime versioni di perl.

RedHat 5.0 soffre di questo problema, che è stato corretto nella 5.1.

3.2 ...o quasi!

Resta il problema di far capire alle applicazioni "cattive" che vogliamo avere i caratteri accentati. Questi hanno l'interessante proprietà di essere lunghi 8 bit, mentre molti programmi ne considerano solo 7, perché è da 7 bit il codice ASCII internazionalmente riconosciuto.

Queste note che scrivo dovrebbero presto finire in soffitta, visto che ormai le applicazioni che non gestiscono bene gli 8 bit o che non sanno reagire alla variabile LANG sono in via di estinzione.

3.2.1 Editor

Emacs 19 Come sempre emacs è molto particolare. Avvisiamolo che vogliamo i caratteri accentati con:

```
(standard-display-european t)
(set-input-mode (car(current-input-mode))
(nth 1 (current-input-mode)) 0)
```

Aggiunto al nostro bravo `~/.emacs`.

Emacs 20 Emacs 20 include MULE, il supporto per l'internazionalizzazione; è quindi sufficiente mettere questo nel proprio `~/.emacs` (o, per i SysAdmin che usano Debian e vogliono una configurazione site-wide, in `/etc/emacs/site-start.el`) per avere lettere accentate (e molto di più :-) e dirgli che siamo in Europa Occidentale:

```
(setq-default enable-multibyte-characters t)
(set-language-environment 'Latin-1)
```

A qualcuno potrebbe far piacere aggiungere questo:

```
(load "iso-transl")
```

che consente di inserire le lettere accentate (non solo italiane) digitando "[Ctrl+x] [8] <ACCENTO> <LETTERA>", tipo "[Ctrl+x] [8] ["] [A]" (grazie a Davide G. M. Salvetti).

joe(1) Basta editare il file di configurazione `/etc/joe/joerc` o nel proprio `~/.joerc` di modo che comprenda la riga (con il "-" sulla colonna 1):

```
-asis           Characters 128 - 255 shown as-is
```

3.2.2 Mail/News

pine(1) Basta scegliere il set di caratteri ISO-8859-1 dal menu di configurazione, seguendo le voci "Setup", poi "Configure" e infine "character-set"; questo fa uscire le mail in codifica "quoted-printable" se contengono caratteri accentati (il che è bene ;).

tin(1) Tin è perfettamente localizzato, occorre solo scegliere il charset ISO-8859-1 per la visualizzazione nel menu di configurazione (attraverso [M]).

nn(1) Aggiungere la seguente riga nel file `~/.nn/init`:

```
set data-bits 8
```

3.2.3 readline(3)

Readline, che è una libreria standard GNU per la gestione dell'input, nonostante sia giovane, pimpante e ben mantenuta, non arriva per definizione con il supporto per i caratteri accentati. Questa libreria è usata dalla shell di default di linux **bash(1)**, per citare una applicazione di larghissimo uso. Non è da considerare un bug (questo comportamento forse è voluto per garantire il funzionamento anche sui vecchi terminali a 7 bit...) ma è chiaro che l'uso dei caratteri accentati deve essere forzato, ad esempio, se si vogliono usare nomi di file con lettere accentate.

Per fortuna basta solo aggiungere nel proprio `~/.inputrc`

```
set meta-flag on
set convert-meta off
set output-meta on
```

3.3 Manpage

Le *manpage* sono quelle pagine testuali che si richiamano con il comando **man(1)**, e che rappresentano la documentazione online di ogni buon sistema UNIX, non solo di Linux.

Il comando man è abbastanza intelligente da reagire se è definita la variabile LANG. In pratica man va a cercare le manpages prima in $MANPATH/$LANG e poi in $MANPATH se configurato correttamente, permettendo di leggere le pagine nella lingua preferita.

Chiaramente c'è già chi sta traducendo le pagine; se vi sentite dei traduttori nati non vi resta che saltare al progetto 9.2.1 (ILDP) per saperne di più e collaborare.

Le pagine già tradotte possono essere tranquillamente installate manualmente, prelevando l'ultima versione da `<ftp://ftp.pluto.linux.it/pub/pluto/ildp/man>` e leggendo attentamente le istruzioni allegate. Gli utenti Debian possono trovare nella loro distribuzione il pacchetto **manpages-it** già pronto.

3.4 Catalogue

Oltre tutto questo, c'è una terza e importantissima funzione della NLS: i messaggi dei programmi nella lingua locale.

Per farsi un'idea, agli utenti Linux non tocca editare i sorgenti di un programma, modificare a mano tutte le stringhe e poi ricompilare perché questo si presenti in corretto italiano. Esiste una "prassi" di programmazione che permette di specificare un linguaggio di default "compilato" nell'eseguibile (di solito inglese, per compatibilità) e invece definire delle *catalog*, ovvero dei cataloghi di messaggi in un formato particolare, detto *portable object*, o più brevemente *po*, che messi in una determinata directory vengono usati semplicemente al posto dei messaggi presenti nel programma.

3.4.1 Linux International

Non c'è da meravigliarsi che ci abbia pensato mamma GNU stessa a creare una organizzazione nonprofit, *Linux International* `<http://www.li.org/>` appunto, dedicata a questo, dobbiamo ammetterlo, immane lavoro di traduzione e aggiornamento.

In particolare in questo sito vengono messe a disposizione della comunità UNIX internazionale una serie di liste in cui poter coordinarsi per la traduzione, una per ogni paese piú una serie di liste generiche di "intracoordinamento".

Visto che tradurre i messaggi (catalogues) e tradurre manpage e HOWTO sono compiti molto simili, per non creare fastidiose sovrapposizioni i compiti sono stati divisi tra due ambiti. Linux International in cui si definiscono le regole generali di traduzione e si traducono catalogues e programmi GNU "ufficiali", e 9.2.1 (ILDP) che invece è piú legata al mondo Linux e maggiormente dedicata alla traduzione di documentazione (HOWTO e manpage) e anche alla sua produzione direttamente in Italiano.

Piú avanti elenco le 10.2.2 (liste) a cui ti puoi iscrivere per collaborare, oppure puoi dare una occhiata all'HOWTO messo a punto dal responsabile del team di traduzione italiano, Marco d'Itri, all'URL `<http://www.linux.it/md/IT-NLS-HOWTO>`.

Ti prego di **NON**, ripeto **NON iniziare nessuna localizzazione senza prima aver sentito i "colleghi" di queste mailing list**, il tuo lavoro potrebbe venir vanificato in un secondo per un banale doppione.

3.5 Per maggiori informazioni

Ulteriori informazioni possono essere recuperate nei seguenti testi:

- *Linux Danish/International HOWTO* <http://sunsite.unc.edu/LDP/HOWTO/Danish-HOWTO.html>

  È stato il primo HOWTO che ha trattato il tema della nazionalizzazione di Linux, ed è tuttora un riferimento. A dispetto del nome è piú "International" che "Danish" visto che è in inglese...

- Un giro per <ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux/utils/nls> è consigliato ai programmatori. In particolare consiglio la lettura del file `locale-tutorial-0.8.txt.gz`.

- Come già detto, il sito ufficiale GNU dove potete trovare informazioni sulla localizzazione GNU e le definizioni di locale più aggiornate è <ftp://dkuug.dk/i18n>.

  In particolare se volete tentare l'installazione manuale delle definizioni di locale potete prendere il materiale che trovate a <ftp://dkuug.dk/i18n/WG15-collection> e, ovviamente, leggere attentamente la documentazione allegata o i succitati testi.

- Maggiori informazioni sul formato dei Portable Object e sullo stato delle traduzioni possono essere trovate al sito <ftp://alpha.gnu.ai.mit.edu/gnu/po/> oppure <ftp://svpop.com.dist.unige.it:/pub/Linux/gnu/po> che ne è un mirror.

- Un URL mitico al riguardo, ottimo punto di partenza per ricerche sulla internazionalizzazione, è <http://www.vlsivie.tuwien.ac.at/mike/i18n.html>. Le pagine sono curate da Michael Gschwind, e sono una miniera di link per approfondire.

4 Altre localizzazioni

Qui si vogliono trattare quelle localizzazioni che sono un po' piú hardware-dipendenti, meno standard e in particolar modo che riguardano i PC compatibili. Molto probabilmente molte di queste cose non si applicano alle altre piattaforme su cui gira Linux, ne chiedo venia. Ma o mi regalate un PPC, una Sparc, un Alpha, un A4000, un MAC, ... oppure se avete altre note per queste piattaforme da aggiungere fatemelo sapere. ;-)

4.1 Font in console

Linux permette di cambiare il font standard presente nella *ROM* della scheda video, in modo da avere il set di caratteri ISO-8859-1 completo a disposizione. La cosa può essere semplicemente ottenuta con uno script del genere, da eseguire al boot (in Debian basta copiarlo nella directory `/etc/rc.boot` e renderlo eseguibile):

```
#!/bin/sh

# qualche variabile...
#
# font Latin1 (ISO-8859-1)
CONSOLE_FONT=lat1u-16.psf
# mappa nulla
CONSOLE_MAP=trivial
# console attive
CONSOLE_NUM=64          # abbondiamo, và! ;)

if [ -x /usr/bin/setfont ]; then
        echo -n "Setting up ISO 8859-1 font"
        setfont /usr/share/consolefonts/$CONSOLE_FONT
        echo -n "."
        mapscrn /usr/share/consoletrans/$CONSOLE_MAP
```

```
        echo -n "."
        N=1
        while [ $N -le $CONSOLE_NUM ]; do
                echo -ne '\033(B' > /dev/tty$N
                let N=$N+1
        done
        echo ". done."
fi
```

Il primo comando carica un nuovo set di caratteri, il secondo permette di eseguire una traduzione "al volo" tra caratteri richiesti e voluti e il terzo rende attiva la nuova coppia tabella-tavola di traslazione in ogni console.

Ad esempio di default non viene caricata nessuna tabella e viene eseguita la traduzione da Latin1 (quello che Linux vuole) a CP437 (quello che il PC ha). Ovviamente le manpages di **setfont(1)** e **mapscrn(1)** sono utili letture.

4.1.1 Debian

Se si ha un sistema Debian 2.0 o seguenti semplicemente il file `/etc/kbd/config` è il posto dove mettere la mappa dei caratteri e il font da utilizzare: per l'italiano, la scelta giusta è:

```
CONSOLE_FONT=lat1u-16.psf
CONSOLE_MAP=trivial
```

(da Lorenzo Maria Catucci).

4.1.2 SVGATextMode

Ma c'è una soluzione piú elegante. Esiste un programma che si chiama **SVGATextMode(8)** che fa tutta una serie di operazioni sulla console testo molto simpatiche.

Permette di definire dimensioni "non standard" per la console (diverse da 80x25, insomma), permette di alzare la frequenza di refresh del video di modo da stancare meno gli occhi, gestisce chipset avanzati...

Ha un file di configurazione, `/etc/TextConfig` che ha una sintassi molto simile al file di configurazione di XFree e che permette in un sol colpo di definire il font da caricare. Ci penserà poi il programma stesso ad attivare il font e renderlo disponibile.

Basta modificare leggermente il file, facendo in modo che si presenti all'incirca come:

```
[...]

Option "LoadFont"
FontProg "/usr/bin/setfont"
FontPath "/usr/share/consolefonts"
FontSelect "lat1u-16.psf"   8x16 9x16 8x15 9x15
FontSelect "lat1u-14.psf"   8x14 9x14 8x13 9x13
FontSelect "lat1u-12.psf"   8x12 9x12 8x11 9x11
FontSelect "lat1u-08.psf"   8x8  9x8  8x7  9x7
FontSelect "lat1u-08.psf"   8x32 9x32 8x31 9x31

[...]
```

e si ottengono magicamente i caratteri Latin1, e molto di più.

4.2 Font in X

Buona parte dei caratteri installati con X seguono lo standard Latin1, e idem i font PostScript normalmente reperibili (come quelli dell'ATM).

Inoltre sta facendo la sua comparsa il primo font server TrueType; i font TrueType sono organizzati secondo un set di caratteri che è un soprainsieme del Latin1 (MicroSoft chiaramente fa sempre di testa sua, e mette caratteri dove lo standard lo vieta esplicitamente...), e quindi non dovrebbero dare problemi neanche loro.

4.3 Stampante e DOS

Se stampate file DVI, PostScript o comunque in grafica, non ci sono problemi. Ci penserà il vostro programma per la stampa a convertire il vostro file nel formato matrice-di-punti più consono alla vostra stampante. Ma se volete stampare in puro testo, senza formattazioni? Resta, soprattutto per le stampanti ad aghi, il metodo più veloce. Ma quanto è standard il set ISO-8859-1?

ISO-8859-1 è il set di caratteri di Unix in generale, di Windows, Amiga, OS/2. Mancano all'appello il DOS e Macintosh. Ma in DOS la CP850 è in pratica il set Latin1, con i caratteri rimescolati un po' per essere compatibile verso il basso con la CP437. Sentitevi liberi quindi da qualsiasi "sindrome da 8 bit", e usate tranquillamente questo set di caratteri. Se dovete importare dei testi Linux in Macintosh, semplicemente usate il filtro per "puro testo Windows" o cose simili.

Se volete stampare puro testo con le accentate da Linux, a questo punto non vi resta che provare una delle soluzioni seguenti:

- Se la vostra stampante supporta il set di caratteri ISO-8859-1, mettetela in quella modalità, e fatela finita una volta per tutte con le diatribe tra set di caratteri.
- Se la vostra stampante supporta la CP819, siete a cavallo visto che "CP819" è il nome DOS del set di caratteri Latin1.
- Se la stampante supporta la CP850, mettetela in quella modalità e cercate il programma **recode(1)**. Si può usare come `recode latin1:cp850 file` dove `file` è il file da convertire, che viene sovrascritto. Per automatizzare la procedura si può anche installare come filtro per la stampa.
- Se la stampante supporta solo CP437, o non volete/potete modificarla, non preoccupatevi, tanto comunque riuscite a stampare le cose "normali", come tutte le lettere accentate che trovate sulla tastiera e la lettera "È" (questo perché, come già detto CP850 e CP437 coincidono in corrispondenza di quei caratteri).

Chiaramente, per le ultime tre soluzioni, è il caso di utilizzare anche da DOS (se avete un sistema dual boot) la CP819 o in mancanza d'altro la CP850; per configurare la gestione del set di caratteri DOS, leggete le manpage, hem (la forza dell'abitudine! O;) il manuale dei comandi **COUNTRY** e **MODE CON**.

Inoltre se la confusione attorno alle sigle dei vari set di caratteri sale, potete anche leggere le man page **ascii(7)** e **latin1(7)**.

4.3.1 Un esempio di filtro

Per avere automaticamente la conversione, si può utilizzare questo filtro:

```
#!/bin/sh
if /usr/local/bin/recode latin1:cp850
then
        exit 0
else
        exit -1
fi
```

potete salvare questo filtro come `/usr/local/bin/iso2850` e poi dargli i permessi di esecuzione (`chmod ugo+x /usr/local/bin/iso2850`). Ora non vi resta che aggiungere nel file di configurazione delle stampanti `/etc/printcap`:

```
# esempio di filtro, sostituire ‘‘lp2’’ con il device corretto
# i file log e acct vanno creati se utilizzati, nei contesti
# normali non serve sapere chi usa e quante pagine stampa ogni
# utente! ;)
#
cp850|dos:\
:lp=/dev/lp2:\
:sd=/var/spool/lp2:\
:lf=/var/spool/lp2/log:\
:af=/var/spool/lp2/acct:\
:if=/var/local/bin/iso2850:\
:sh:
```

Ora, se la stampante è impostata per usare la codepage 850, basta un bel `lpr -Pcp850 nomefile` per stampare un file latin1 con tutte le accentate al loro posto.

4.4 libpaper

Libpaper è una piccola libreria e un programmino che dovrebbe “standardizzare” la gestione dei formati di carta sotto linux. In pratica fornisce delle funzioni da linkare al proprio programma che permettono di usare delle informazioni sul formato di carta centralizzate (prese da `/etc/papersize` o dalla variabile d’ambiente PAPERSIZE.

In Debian è installata di default e gs la usa. Potrebbe essere una cosa utile, e va incentivata.

Maggiori informazioni le potete trovare alla manpage di **paperconf(1)**, ovviamente se avete libpaper installata nel vostro sistema.

4.5 Per maggiori informazioni

- Tocca ripetermi, e citare nuovamente le pagine di Michael Gschwind, ovvero `<http://www.vlsivie.tuwien.ac.at/mike/i18n.html>`.

5 Ispell

Esiste un vocabolario italiano per **ispell(1)** che trovate all’URL `<ftp://ftp.pluto.linux.it/pub/pluto/ildp/ispell/>`. Anche se non è ancora perfetto, è già più che funzionante e può essere tranquillamente usato.

Nella distribuzione Debian è già presente il pacchetto **iitalian** che installa e configura correttamente il vocabolario, pronto all'uso.

Se vuoi collaborare a migliorare il vocabolario o la tavola degli affissi (per sapere cos'è `man 5 ispell`), esiste una mailing list (che scherzosamente chiamo IspellIT!), che coordina gli sforzi. Trovi maggiori informazioni nella sezione dedicata alle 10.2.2 (liste).

5.1 Ispell e Emacs

Per forzare il riconoscimento del nuovo vocabolario in emacs, occorre aggiungere questo nel proprio `~/.emacs`:

```
(setq ispell-dictionary "italian")
(setq ispell-dictionary-alist
        (append '(("italian"
                "[AÀÁB-EÈÉF-IÌÍJ-OÒÓP-UÙÚV-Zaàáb-eèéf-iìíj-oòóp-uùúv-z]"
                "[^AÀÁB-EÈÉF-IÌÍJ-OÒÓP-UÙÚV-Zaàáb-eèéf-iìíj-oòóp-uùúv-z]"
                "[---']" t nil "~iso" iso-latin-1))
        ispell-dictionary-alist))
(setq ispell-menu-map nil)
(load-library "ispell")
```

Questa definizione attiva l'Italiano di default (primo form), lo aggiunge alla lista e rigenera il menù (nel caso che ispell fosse già stato caricato, occorre forzarne la rigenerazione con gli ultimi due form).

Se non si aggiunge l'ottavo elemento alla lista del terzo form (iso-latin-1 lì sopra) ispell non funziona correttamente con Emacs 20 e MULE; e inoltre non va bene "~list" come settimo parametro ma ci vuole "~iso", come indicato lì sopra (da Davide G. M. Salvetti).

5.2 Per maggiori informazioni

- Responsabile del progetto IspellIT! è Sandro Dentella (*sandro@crcc.it*), puoi contattare lui per ulteriori informazioni.
- Sembra che qualcun altro si stia divertendo con vocabolari e tabelle degli affissi, infatti c'è un secondo vocabolario sulla cui qualità però non mi sbilancio, non conoscendolo. È possibile recuperarlo all'URL `<http://www.mrg.dist.unige.it/marco/ispell.html>`.
- Inoltre anche un giretto per la *Ispell Home Page* `<http://ficus-www.cs.ucla.edu/ficus-members/geoff/ispell.html>` non è una cattiva idea.

6 TeX

TeX non è una applicazione specifica per Linux, anzi, forse è una delle applicazioni utilizzabili nel maggior numero di sistemi... ma d'altro canto TeX è una delle applicazioni piú usate, e ho quindi ritenuto argomento "critico" il produrre documenti TeX correttamente localizzati.

6.1 Un po' di teoria...

Il TeX è in pratica un linguaggio di programmazione. Scritto un file in un determinato formato, si può compilare e quello che si ottiene è un file "oggetto", ovvero un file intermedio, in un formato detto *DVI*,

ovvero DeVice Indipendent format, da cui si ottiene un file in linguaggio per le stampanti, di solito un file PostScript.

TeX è un ottimo programma per l'impaginazione di libri. La sua nascita nel grande mondo del free software lo ha velocemente indirizzato verso le pubblicazioni tecniche, scientifiche ma anche quelle multilingue. Inoltre permette una potente gestione degli indici e dei riferimenti, nonché estensioni per la gestione dei riferimenti bibliografici.

Un file sorgente di TeX è un file testo (come tutti i linguaggi di programmazione) con delle istruzioni aggiuntive (che iniziano per "\") che spiegano al programma come organizzare l'output.

Come tutti i buoni compilatori, piano piano è stato dotato di librerie, chiamate *package* che ne estendono le funzionalità. Le più note sono il LaTeX, che definisce un insieme di stili tipografici per fare libri, articoli e lettere, con tutti gli elementi importanti di questi stili (titoli per libri e articoli, indirizzi per le lettere) già predefiniti e pronti all'uso. Esistono poi parecchie estensioni al LaTeX, le principali sono l'*AMSLaTeX*, che permette di ampliare di molto la già completa gestione di equazioni matematiche del TeX (per la cronaca, quasi tutti i libri di matematica in commercio sono fatti in TeX) e Babel, che definisce la gestione di diverse lingue, anche contemporaneamente sullo stesso documento.

Come per Linux stesso, di TeX ce n'è uno solo, ma visto che ha bisogno comunque di librerie di font, programmi accessori... di distribuzioni ce ne sono tante. Si prende in considerazione qui la distribuzione teTeX.

6.1.1 Il formato del file

Un file TeX è composto da un *preambolo* che definisce lo "stile" con cui è impaginato il testo e da un *corpo*, che comprende sia il testo che le formattazioni. Il corpo è quello che va dal comando `\begin{document}` al comando `\end{document}`, quello che c'è sopra è il preambolo, mentre quello che c'è dopo viene ignorato.

Nel preambolo vengono definite:

Classe

(o **Stile**, in LaTeX2.09) Definisce lo stile del documento, ovvero se deve essere un libro (book), lettera (letter), articolo (article), ...

Opzioni

definisce sia le opzioni *interne*, ovvero quelle delle varie classi (dimensione dei caratteri in punti, dimensione della carta, ...), sia i pacchetti (*package*) o stili aggiuntivi esterni, come il Babel stesso e il supporto per le accentate.

Altro

altre cose fanno parte del preambolo, come definizioni aggiuntive e strutture particolari, ma che ai fini del nostro studio sono inessenziali.

La definizione è quindi del tipo:

```
% Questo è il preambolo

% Questa è la definizione della classe e le sue opzioni
\documentclass[opz1, opz2, ...]{classe}

% Questo è il caricamento dei pacchetti e le loro opzioni
\usepackage[opz1, opz2, ...]{pacchetto1}
```

```
\usepackage[opz1, opz2, ...]{pacchetto2}
        .
        .
        .

% Qui inizia il testo
\begin{document}

[...]

\end{document}
```

Si vede come nel LaTeX2e ci sia separazione logica tra le opzioni dello stile, o classe, e dei pacchetti aggiuntivi, cosa preferibile visto il proliferare di nuovi pacchetti e estensioni.

6.2 L'installazione TeX di Linux

Tutta l'installazione del TeX di Linux si trova in `/usr/lib/texmf` e subdirectory.

6.2.1 Configurazione di teTeX

Per la configurazione di teTeX è sufficiente eseguire il programma di utilità **texconfig(1)**. Le voci da (eventualmente) modificare sono:

HYPEN

permette di modificare le tabelle di sillabazione attive: selezionata questa opzione si entra automaticamente in un editor (di solito **vi(1)**) e occorre "scommentare" (eliminare il carattere di commento "%") di fronte alla riga `italian ithyph.tex`; dopo aver salvato il file ed essere usciti (con [Esc] [:] [w] [q] [Invio] se si tratta di vi) vengono automaticamente rigenerati i file di formato.

MODE

permette di scegliere la configurazione per la propria stampante: **ATTENZIONE** che questo non configura la stampa vera e propria, ma solo il modo di default con il quale vengono generati i font da dvips; quindi scegliete come valore la risoluzione maggiore che riuscite a ottenere dalla vostra stampante o da tutte le stampanti che usate con il vostro computer.

XDVI

permette di scegliere la dimensione di carta di default e fare delle prove di stampa e di resa; è sufficiente scegliere l'opzione "a4"

DVIPS

permette di definire anche qui il formato della pagina, gli offset sulla pagina stessa (zone di non stampabilità), il modo e la stampante di default; permette di fare la stesa operazione per un certo numero di stampanti ulteriori.

Alla fine di questa semplice operazione avrete la vostra installazione di TeX perfettamente funzionante.

6.2.2 Configurazione delle altre distribuzioni di TeX

Per le altre distribuzioni di TeX presenti nelle vecchie distribuzioni di Linux occorre al contrario del teTeX, editare e ricompilare a mano i file di formato (piú o meno ;). Non è una operazione semplice, troverete maggiori informazioni presso la documentazione allegata alla vostra distribuzione di TeX.

NTeX Una nota è da fare sulla distribuzione NTeX, che dalla versione 2.X.X e successive (non quindi quella contenuta nelle vecchie slackware...) contiene un programma di configurazione basato su una bella interfaccia grafica in Tcl-Tk. All'uscita dall'interfaccia grafica si ha un sistema TeX perfettamente funzionante e configurato, sillabazione compresa.

C'è da dire che le distribuzioni non usano più NTeX, probabilmente perché NTeX è cresciuta oltre modo (più di 160 MB, senza supporto per il giapponese!). Il riassunto è che, almeno fino all'uscita di teTeX 1.0 (che non ho idea come sarà strutturato), NTeX rappresenta una alternativa per esperti, che hanno bisogno di supporto per lingue poco diffuse o oscure (da Stefano Miccoli).

teTeX di Slackware 3.3 Attenzione che il teTeX fornito con la Slack 3.3 ha un'imprecisione: nel file `italian.ldf` di Babel devi definire a mano la traduzione per la parola "Dimostrazione" che è lasciata all'inglese "Proof" (se ti serve l'ambiente proof nei tuoi documenti) (da Enrico Cavalli).

6.2.3 La sindrome di Zio Paperone

La tabella di sillabazione italiana presente nelle distribuzioni diverse da teTeX può essere vecchia o sbagliata. Cercate nelle sottodirectory di `/usr/lib/texmf` il file `hyphen.italian` o `ithyph.tex`. Se è già presente, controllate (è un file di testo, usate pure **less(1)**!!!) che NON sia la tabella di sillabazione di G. Patergnani. Questa soffre di quella che io scherzosamente chiamo "sindrome di Zio Paperone", ovvero tende a mandare a capo malamente i suoi nipoti (qu-i, qu-o, qu-a).

Altrimenti, se la tabella non esiste o è quella del Patergnani, prendete il file aggiornati dai siti CTAN, uno per tutti `<ftp://ftp.dante.de/>`.

6.3 Produzione di elaborati TeX ben localizzati

Ora, dopo tutte queste disquisizioni, abbiamo capito che c'è bisogno di:

A4

Ovvero per stampare decentemente sulla nostra stampante.

InputEnc

Ovvero il supporto per le lettere accentate direttamente all'interno del file LaTeX, per evitare di ricorrere a pesanti sequenze di comandi.

Babel

Per il supporto della sillabazione italiana e di altre cose simpatiche senza stravolgere completamente la configurazione del TeX.

6.3.1 Stampa di testi in inglese

Piacerebbe avere l'opzione della dimensione del foglio A4 definita direttamente a livello di TeX, visto che è il nostro standard. Questa operazione, anche se possibile, è sconsigliata. In TeX la formattazione di certi

documenti dipende fortemente da margini e dimensione della carta. Cambiare uno di questi parametri senza rivedere il layout del documento potrebbe portare a delle emerite schifezze (figure sovrapposte, ...). Quindi, se vogliamo stampare dei testi in inglese, dobbiamo reperire i sorgenti in TeX, editare il file, aggiungendo nel preambolo l'opzione:

```
\documentclass[opz1,opz2,...,a4paper]{classe}
```

e magari controllare con un previewer come **ghostview**, prima di stampare, che l'output sia accettabile.

6.3.2 Composizione di testi in italiano

Se invece stiamo costruendo un nuovo testo, e vogliamo che tutto funzioni alla perfezione, è sufficiente che il preambolo sia del tipo:

```
\documentclass[opt1,opt2,...,italian,a4paper]{classe}
\usepackage{babel}
\usepackage[latin1]{inputenc}
```

È bene mettere l'opzione "italian" come globale, visto che potrebbe essere utilizzata da altri pacchetti.

Inoltre per un maggiore ordine nella sillabazione, e molti altri buoni motivi (tra cui le guiellmots «») è bene adoperare anche un:

```
\usepackage[T1]{fontenc}
```

che permette di utilizzare i nuovi font "ec" in luogo dei vecchi "cm" di Knuth (da Lorenzo Maria Catucci).

6.4 Per maggiori informazioni

Se avete intenzione di stampare semplicemente dei file TeX, queste conoscenze sono sufficienti.

Ulteriori informazioni possono essere reperite nella (nutrita!) documentazione che viene allegata alla distribuzione teTeX, e che potete trovare nella directory `/usr/lib/texmf/doc` oppure facendo riferimento al *teTeX HOWTO* `<http://sunsite.unc.edu/LDP/HOWTO/TeTeX-HOWTO.html>`, anche in *versione italiana* `<http://www.pluto.linux.it/ildp/HOWTO/TeTeX-HOWTO.html>`.

Se invece avete intenzione di proseguire nella conoscenza del TeX, sono consigliabili, in particolare, i libri:

- *Donald Knuth*, **The TeXbook**, Addison-Wesley, 1992.
- *Leslie Lamport*, **LaTeX User's Guide and Reference Manual**, Addison-Wesley, 1994.
- *Helmut Kopka*, *Patrick Daly*, **LaTeX Guide**, Addison-Wesley, 1994.
- **AMS-LaTeX Version 1.1 User Guide**, American Mathematical Society, 1991.
- *Norman Walsh*, **Making TeX Work**, O'Reilly & Associates.
- *Tobias Oetiker*, **The not so short Introduction to LaTeX2e (or LaTeX2e in 69 minutes)**.

  ovvero il file `/usr/lib/texmf/doc/latex/general/lshort2e.dvi`, da cui si impara più che dal Lamport, risparmiando giorni di studio (da Lorenzo Maria Catucci).

E in particolare in italiano...

- *Gianni Gilardi*, **Il TeX, Introduzione al linguaggio e complementi avanzati**, Zanichelli/Decibel.
- *Claudio Beccari*, **LaTeX, Guida ad un sistema di editoria elettronica**, Hoepli Milano.
- *Marc Baudoin*, **Impara LaTeX!**, <http://yamaha.cefriel.it:8080/~cannarsi/documents.html>.

  Si tratta di una traduzione di "Apprends LaTeX!", realizzato da Marc Baudoin e in uso in numerose scuole francesi nonché in vari laboratori di ricerca. Ha il pregio, oltre all'essere di libero dominio e in italiano, di permettere un apprendimento molto rapido di Latex e cominciare da subito a scrivere i propri documenti, come l'autore e io abbiamo avuto modo di constatare dal 94 (prima versione) ad oggi presso l'Ecole nationale superieure de techniques avancees.

  È anche possibile scaricare la versione PostScript al sito: <ftp://ftp.pluto.linux.it/pub/ildp/misc/impara_latex/>.
- *Davide G. M. Salvetti*, **TEX.ITA FAQ**, <http://salve.home.ml.org/TeX-FAQ/TeX-FAQ.html>

  Sono le FAQ dell'area TEX.ITA di rete FidoNet, una ottima FAQ e un buon punto per iniziare successive ricerche.
- Esiste anche questo link <http://www.fi.infn.it/pub/tex/doc/html/latex.html>, anche se non ho avuto modo di vederlo e valutarne la qualità.
- Idem a sopra, Enrico Cherubini mi segnala questo link, <http://arena.sci.univr.it/~kevin/Download/various>.

7 Siamo in Europa, bellezza!

Il che comporta che a breve dovremmo "scalciare" via dalla tastiera e dai nostri font alcune simboli per fare spazio ai nuovi arrivati (il simbolo dell'euro e dei centesimi di euro, in particolare).

Già che c'erano, sembra si stiano mettendo d'accordo (a livello di *ISO* <http://www.iso.org/>, International Standard Organization) per fare un unico font che vada bene a tutte le nazioni europee, comprese quelle che dovrebbero entrare a breve. Si vocifera di un nuovo font ISO-8859-15 (soprannominato Latin0), e quindi è probabile che tra un po' toccherà cambiare tutto...

Ma noi aspettiamo fiduciosi! ;)

7.1 Per maggiori informazioni

Questa sezione dovrebbe espandersi sempre più, nei prossimi anni; per ora non mi sbilancio e lascio solo dei riferimenti ad altri documenti.

- Si possono trovare informazioni sul nuovo font "europeo" all'URL <http://www.iso.ch/cate/d29505.html>.
- Altre informazioni sui set di caratteri e affini possono essere recuperate all'URL <http://czyborra.com/charsets>.
- Per il TeX appaiono i primi font con il simbolo, basta dare una occhiata a <ftp://ftp.dante.de/tex-archive/fonts/euro>.

8 TimeZone

La *TimeZone*, ovvero il fuso orario corretto per l'Italia è GMT-1 d'inverno e GMT-2 d'estate, ovvero GMT-1 per l'ora **solare** e GMT-2 per l'ora **legale**. Oppure MET o CET (Middle o Central Europe Time), che in aggiunta fanno anche il passaggio automatico ora legale/ora solare. Notare che MET è il vecchio nome caduto in disuso, e non dovrebbe essere usato.

Ogni distribuzione ha il suo programmino per definire la timezone in maniera automatica. In Debian solitamente viene chiesto in fase di installazione, e non si può sbagliare (l'unica opzione utilizzabile è Europe/Rome, evidentemente, e per fortuna, in Debian sono impermeabili alle ultime mode secessioniste ;).

Di solito negli ambienti UNIX si preferisce impostare l'ora del CMOS a GMT e quindi avvisare **clock(1)** di questo con l'opzione "-u "; questo però di solito entra in conflitto con la gestione dell'ora di Windows, che invece insiste a modificare brutalmente l'ora CMOS.

Vedete voi cosa è meglio fare, Debian in fase di installazione chiede quale delle due modalità usare di default e configura di conseguenza. Come sempre `man clock` per saperne di piú.

8.1 Q: ma perché Linux mi ha sbagliato il passaggio di fuso?!

Faccio notare che nel '96 sono cambiate le regole per la determinazione del passaggio ora legale/ora solare. Le nuove regole dovrebbero essere presenti nelle nuove distribuzioni, o comunque reperibili in rete.

8.2 Q: ma perché ho l'ora impostata a CEST?

Perché è estate, CEST sta per "Central Europe Summer Time". O meglio, è in vigore l'ora legale, ma è piú bello pensare all'estate!

9 Documentazione

9.1 Pubblicazioni offline (su carta... ;)

Questa vuole essere una piccola bibliografia per chi inizia a conoscere Linux.

Per l'utente medio sono più che sufficienti i testi liberamente reperibili in rete, come i libri del LDP e gli HOWTO. Per un utente più attento può essere utile un approfondimento, anche perché buona parte degli argomenti su Linux riguardano UNIX in generale, come l'amministrazione di sistema, la gestione di una rete e via dicendo.

Ho rimosso la bibliografia in inglese, questo perché la sentivo poco consona a questo HOWTO; e poi oramai non è cosí difficile trovare un buon testo su UNIX/Linux in Italiano. Se siete alla caccia di una buona bibliografia su UNIX potete dare una occhiatina alla FAQ dell'area di discussione di FidoNet UNIX.ITA nel sito `<http://www.fidoitalia.net/echo/faq/unix/indice.htm>`, oppure se cercate riferimenti a tutti i libri su Linux potete dare una occhiata anche a `<http://www.psci.net/~dbklem/books.html>` o anche a `<http://shell.nanospace.com/~markst/linux/>`.

Difficile fare invece un "censimento" di tutto il materiale reperibile in rete. Ho cercato, soprattutto, di mettere le fonti di informazioni più importanti, o quelle più vicine a noi.

Questo elenco non aspira a essere completo, tutt'altro. Come sempre sono felicissimo di ricevere suggerimenti, correzioni e aggiunte.

9.1.1 Libri

- *D. A. Tauber*, **Guida a Linux**, McGraw-Hill Italia, ISBN: 88-386-3406-8.

  Contiene un CD-ROM.

- *Giuseppe Zanetti*, **LINUX - il sistema operativo free software per personal computer 386/486**, edizioni Libreria Progetto, Padova, 1996.

  Poco più di 300 pagine, simpatica copertina a colori col logo di Linux creato da Rohde-Hass. Se volete contattare l'autore, scrivete a *beppe@freddy.iperv.it*.

  Ne è uscita una nuova versione che ho solo visto di sfuggita, ma che è visibilmente piú grossa della precedente; infatti è stato aggiunto un corposo capitolo sul TCP/IP.

- *Luca Righi*, **LINUX**, Jackson, 1996.

  Contiene un CD-ROM.

- *Naba Barkakati*, **I segreti di Linux**, Apogeo, 1996, 800 pp., ISBN: 88-7303-191-9.

  Contiene un CD-ROM con Linux Slackware 3.0 e altre utility.

- *Richard Petersen*, **Guida completa a Linux**, McGraw Hill, 1996, 721 pp.

  È una guida completa completa! In allegato CD-ROM con distribuzione RedHat e Caldera Network Desktop. ;-) (da Daniele Sanna)

- *Baffa*, *Calculli*, **Internet: manuale avanzato**.

  Un buon libro che, a dispetto del titolo, parla quasi solo di Linux, e include un CD-ROM con la distribuzione Slakware. (da Gianni Comoretto)

- *Olaf Kirch*, **Linux guida per l'amministratore di rete**, Jackson Libri.

  È la traduzione del libro O. Kirch, Linux Network Administrator's Guide, O'Reilly & Associates. Eccezionale. (da Ermenegildo Colpo)

- *M.Welsh, L.Kaufman*, **Il Manuale di Linux**, Jackson Libri.

  Traduzione del "Running Linux" di Welsh-Kaufman (da S. Crespi Reghizzi)

- *Progetto ILDP*, **Linux HowTo**, Apogeo, 1996, pp 960, ISBN 88-7303-317-2.

  I piu' importanti Howto di Linux interamente in italiano, tradotti (buona parte) e revisionati (tutti) dal gruppo Pluto. (NdR: la nuova edizione dei Linux HOWTO comprende, tra gli altri, anche il presente volume.)

- *David Pitts*, **RedHat Tutto e Oltre**, Apogeo e SAMS Publishing.

  Il libro fornisce informazioni su tutto ciò che è il pacchetto Linux e suoi svariati utilizzi, trattando dettagliatamente tutto ciò che riguarda la reti ed internet in particolare. Consigliato a chi si avvicina a Linux per la prima volta, ed anche ai più esperti, per la precisione e la completezza con cui vengono trattati i vari argomenti, a mio giudizio un ottimo manuale di riferimento. Il linguaggio è di facile comprensione, aiutato da esempi e parti di codice ben spiegate (da Osvaldo Tulini).

- *Witherspoon, Hall*, **Linux For Dummies**, Apogeo.

  Linux For Dummies è al contrario un ottimo testo che spiega, in termini semplici e con un "piglio" tipicamente da bigino (chi non ne ha mai usato uno a scuola?), tutto quello che c'è da sapere per far funzionare il sistema operativo in maniera decente. L'utente inesperto, che grazie a quel libro riuscirà a muoversi da solo nel sistema operativo, potrà poi approfondire gli argomenti più delicati (da Paolo Besser).

- **Linux For Dummies – Espresso**, Apogeo.

  Veloce prontuario per le operazioni piú semplice e frequenti (da Fabio).

9.1.2 Riviste

Sono ormai molte le riviste di informatica che hanno una rubrica fissa su Linux o che distribuiscono dei CD con materiale Linux; molto spesso è il metodo più semplice per venire in possesso di un CD con Linux.

Non sono abbonato a nessuna di queste riviste, quindi le informazioni che sono qui presenti sono, per forza, approssimative; ricevo volentieri, quindi, integrazioni.

- **Dev**, *Infomedia* <http://www.infomedia.it>.

  Ha una rubrica fissa o comunque pubblica in ogni numero articoli su Linux, oltre a CD (da Marco d'Itri).

- **Login**, *Infomedia* <http://www.infomedia.it>.

  La rivista esiste da circa due anni e mezzo, e ogni anno pubblicano 3 cd, di cui uno è sempre dedicato a una distribuzione Linux (da Marco Marongiu).

- **Computer Programming**, *Infomedia* <http://www.infomedia.it>.

  Spesso sono presenti articoli che trattano problemi di programmazione sotto Linux/UNIX.

- **MC MicroComputer**, Technimedia.

  Da sempre ha avuto "l'AngoLinux", ora la rubrica è stata ampliata (da Dario Burnelli).

- **Computer Shopper**.

  È in edicola una nuova rivista (COMPUTER SHOPPER, in italiano) nella quale scrivo ogni mese una rubrica tutta per Linux (dovrebbe partire da zero con l'installazione per trattare via via argomenti piú tecnici).

  Se qualcuno l'ha avuta tra le mani, sappia che sono sempre interessato a ricevere commenti e soprattutto critiche sui pezzi (da Ubi, *ubi@srd.it*).

- **Inter.Net**.

  Pubblica spesso CD con distribuzioni Linux e altre cose che è un po' difficile reperire altrimenti.

  Volevo annunciare ai linuxiani in ascolto che ho iniziato a... scrivere qualcosa sulla rivista "Inter.Net". Dal numero di dicembre una prodigiosa firma in piú! :-)) (da Roberto Del Bianco)

- ***IoProgrammo*** <http://gol.diemme.it/ioprogrammo>.

  Idem a sopra, ogni tanto pubblica CD con materiale Linux.

- **PC Inter@ctive**, Mondadori Informatica.

  Abbiamo iniziato a dedicare uno spazio fisso a Linux sul nostro giornale: un esperimento, vediamo un po' le reazioni dei lettori (da Marco Mazzei).

- **PC Action**, Xenia On Line.

  Scrivo sulle riviste del gruppo Xenia Edizioni da molti anni ormai e, dopo mesi di trattative e rimandi, sono finalmente riuscito ad "accaparrarmi" un po' di spazio su PC ACTION e sul relativo CD da dedicare a Linux.

  Ogni suggerimento è ovviamente ben accetto, mandatemelo per favore alla casella di posta personale *paolone@besser.it* (da Paolo Besser).

9.2 Pubblicazioni online

All'inizio c'era il nulla. Poi pian piano, i volenterosi, hanno cominciato a pubblicare delle FAQ (ovvero a raccogliere le domande fatte più spesso in modo che non siano più poste...). Da questo stadio poi è partito un vero e proprio "progetto editoriale" su Linux.

Ora, dopo parecchi anni, il "panorama" editoriale online su Linux è ricco e ben organizzato; punto di riferimento è **LDP**, ovvero **Linux Documentation Project**, il progetto internazionale di documentazione su Linux che ha realizzato un grande numero di documenti, dai veloci mini-HOWTO, ai seri HOWTO, fino a veri e propri libri come le guide. Tutto il materiale LDP è liberamente reperibile in rete. Il sito madre, come per molto altro materiale Linux, è *sunsite* `<http://sunsite.unc.edu/>`. Più precisamente il materiale è disponibile in versione HTML online all'indirizzo `<http://sunsite.unc.edu/LDP/>`, e negli altri formati all'url `<ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/>`. Molti siti, anche italiani, fanno il mirror di sunsite; ne trovate alcuni in fondo a questo HOWTO.

9.2.1 Italian Linux Documentation Project

Con molta fantasia si chiama *ILDP*, ovvero *Italian Linux Documentation Project* il progetto, lanciato dal gruppo Pluto, di tradurre gli HOWTO. Partiti da questa idea iniziale, si è poi fatto molto di piú arrivando a tradurre le guide e perfino a creare dal nulla ottima documentazione.

- Sono stati tradotti un buon numero di **HOWTO** e ormai si è nella fase di "mantenimento" del materiale tradotto. Il progetto ILDP comunque cerca volontari per tradurre e mantenere aggiornati gli HOWTO.

  Se vuoi collaborare, contatta il coordinatore Giovanni Bortolozzo (*borto@pluto.linux.it*).

- Sono state tradotte una quantità consistente di manpage, e anche qui si è ormai nella fase di mantenimento, almeno per quanto riguarda le sezioni "critiche" (1, user commands).

  Anche qui se vuoi collaborare contatta Alessandro Rubini (*rubini@pop.systemy.it*).

- Sono state tradotte la *Guida dell'Utente* `<http://www.pluto.linux.it/ildp/guide/GuidaUtente>` e si sta lavorando sulle altre guide, che trovate su `<http://www.pluto.linux.it/ildp/guide>`.

- È stata creato ex-novo 9.2.2 (AppuntiLinux).

Per collaborare puoi inoltre iscriverti alle 10.2.2 (liste di discussione), in particolare "it" e "pluto-ildp".

Tutto il materiale tradotto è reperibile online all'indirizzo `<http://www.pluto.linux.it/ildp/>` e negli altri formati all'indirizzo `<ftp://ftp.pluto.linux.it/pub/ildp/>`, o comunque in uno dei numerosi mirror di questo sito che stanno nascendo come funghi.

9.2.2 AppuntiLinux

AppuntiLinux `<http://www.pluto.linux.it/ildp/AppuntiLinux/index.html>` è un ottimo esempio di documentazione autoprodotta, e rappresenta un testo da consigliare vivamente a chi si avvicina per la prima volta a Linux, visto che si configura come un "corso" che aiuta a muovere i primi passi in Linux.

Potete trovare AppuntiLinux negli *altri formati* `<ftp://ftp.pluto.linux.it/pub/ildp/AppuntiLinux>` a questo URL.

9.2.3 Riviste/fanzine

Sono riviste elettroniche (fanzine, da fan+magazine, giornaletti autoprodotti "in casa") di ottima qualità (mediamente), e alcune con una consolidata tradizione alle spalle.

- **PLUTO Open Journal**, Pluto User Group.

  Il **PLUTO Open Journal** è una rivista interamente in italiano e completamente gratuita. La rivista tratta argomenti inerenti Linux ed è completamente fatta da volontari di tutta Italia.

  È consultabile on-line all'indirizzo URL: <http://www.pluto.linux.it/journal> e tutti i mirror PLUTO. È reperibile anche in versione .tar.gz per una comoda lettura off-line all'url <ftp://ftp.pluto.linux.it/pub/pluto/journal> oppure (con una settimana di ritardo ;) in f'req al nodo FidoNet 2:333/1016 (con estensione .tgz invece che .tar.gz per compatibilità con i sistemi DOS.

- **Linux Gazette Edizione Italiana**, LUGBari.

  LGEI, come tradisce il nome, è una fanzine su Linux in italiano che contiene per la maggior parte (ma non solo) articoli che sono una traduzione di quelli della Linux Gazzette statunitense.

  È reperibile all'URL <http://www.officine.it/lgei/>.

- **LinuxFocus**.

  All'URL <http://mercury.chem.pitt.edu/~angel/LinuxFocus> potete trovare l'edizione italiana del magazine on-line "LinuxFocus" (da Seipse).

- **AscoLinux Journal**, LUG Ascoli.

  Il LUG Ascoli ha pubblicato sul Web il proprio giornale all URL <http://www.rinascita.it/ascolinux>. Trattasi di AscoLinux Journal, una raccolta di articoli scritti in maniera molto "leggera" (con contenuti elementari, direi) da noi per far avvicinare i concittadini alle iniziative del LUG. L'idea che vogliamo realizzare è quella di fare in modo che la gente, anche se non esperta di informatica, possa capire che cosa è possibile fare con linux, e in che modo si può fare!

- **LinuxValley Journal**, LinuxValley.

  Altra fanzine, nata dallo scisma all'interno di LGEI; è reperibile all'URL <http://www.linuxvalley.com/lvj>.

9.3 Distribuzioni in italiano

Ebbene sì, si può cominciare a parlare di distribuzioni in Italiano!!!

Ma sfogo la mia amarezza dicendo che solo Debian ha un approccio "serio" alla localizzazione di una distribuzione... Mentre Debian ha creato un gruppo per l'internazionalizzazione e da questo dei gruppi locali uno per ogni lingua, e sta cercando di fornire una localizzazione completa (programma di installazione, documentazione, cataloghi dei programmi, vocabolario per ispell, ...) le distribuzioni commerciali spesso considerano "distribuzione in Italiano" una distribuzione in inglese, con localizzazione mancante o non funzionante, il programa di installazione con le descrizioni dei pacchetti in italiano e un manuale (sempre di installazione) in italiano.

Contando che tutto il materiale italiano inserito in Debian è PLUTO o GNU, non c'è scusante a questa, per me barbara, politica...

- **Slackware**, *Infomagic* <http://www.infomagic.com/>.

  pubblica in Italia un cofanetto con dei CD che ha la copertina in Italiano, e mi sembra il (breve) manualetto di installazione all'interno pure. Non so che cosa ci sia in italiano oltre a queste cose, e chiedo conferme.

- **Debian**, *Debian* <http://www.debian.org/>.

  Oltre alla Debian "pulita", che già contiene molte cose in Italiano (manpage, gli HOWTO, i PlutoJournal e il vocabolario per ispell), da una collaborazione tra *ProSA S.r.L* <http://www.prosa.it> e *Athena*

S.r.L <http://www.mondolinux.com> è nata "Athena Debian 2.0 Linux - powered by ProSA", una Debian 2 con installazione parzialmente semplificata e in italiano, che verrà commercializzata con una copia su carta degli 9.2.2 (AppuntiLinux).

Per maggiori informazioni fate riferimento ai due URL qui sopra.

- **Caldera**, *Caldera Inc.* <http://www.caldera.com/>.

  tra poco dovrebbe uscire una versione di Caldera Open Linux Base con installazione e manuale in italiano, e tra un po' dovrebbe essere prodotto un corso interattivo (tutorial) in italiano.

- **SuSE**, *SuSE* <http://www.suse.com/>.

  Dopo la mitica Debian Pluto in Italiano è uscita la prima distribuzione commerciale in Italiano si tratta della ormai famosa SuSE 5.2 (falso, la prima è la Caldera, ndr). Mi è arrivata ieri e ho prontamente installato, naturalmente il supporto italiano è limitato all'installazione e al sistema di gestione denominato Yast. Ci sono dei curiosi errori di traduzione, ma mai quanti quelli di sistemi più blasonati quali AIX (hard disk = disco duro :-) (da Gabriele Paciucci).

  Ha un manuale in Italiano un po' ridotto (spiega l' installazione e poco altro), e poi c'è la guida completa in Inglese che ti spiega tutti i perché e i per come. (da un anonimo S.u.S.E. Linux 5.1 User).

- **Red Hat**, *Red Hat Italia* <http://www.redhat.it>.

  Ho dato un occhiata ieri sera all'installazione (sto aspettando un secondo PC per installarla): anche il setup è in inglese, devo dire che la guida all'installazione (cartacea) è tradotta piuttosto bene e sembra esserci proprio tutto, un grosso aiuto soprattutto per chi ci si avvicina per la prima volta. (da Michele Ferritto)

  A una ispezione approfondita (grazie Ottavio Rizzo!) risulta che hanno tradotto il manuale di installazione e le descrizioni dei pacchetti, oltre ad aver integrato catalogues e HOWTO.

  Mancano stranamente manpage e vocabolario italiano di ispell.

9.4 Altro materiale in Italiano

9.4.1 Fortune in Italiano

Esiste una collezione di "fortune" in italiano; le fortune sono frasi che vengono stampate automaticamente nella fase di login dal programma **fortune(1)**.

Maggiori informazioni si possono avere al sito <http://www.pluto.linux.it/~zuse/fortune.it> o scrivendo all'autore *Andrea 'Zuse' Balestrero* <mailto:zuse@pluto.linux.it>.

9.4.2 Linux FAQ

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.

Una versione più o meno aggiornata di questa guida è disponibile nei newsgroup it.faq e it.comp.linux e su <http://www.pluto.linux.it/ildp/FAQ> (da Marco Iannacone).

10 Linux in Italia

Questo spazio vuole essere un tentativo di censimento della realtà Linux in Italia, un tentativo perché questa è una realtà in velocissimo movimento...

10.1 Associazioni, gruppi di utenti

Il mondo Linux in Italia sta subendo una crescita impressionante, cosa che stupisce anche noi che... in queste cose ci crediamo!

Oltre a ILS (che è una associazione vera e propria, con statuto, assemblea e quota associativa) e il PLUTO (che è il gruppo più noto e attivo, gruppo che coordina le 9.2.1 (traduzioni) e pubblica il 9.2.3 (PlutoJournal) tra le altre cose...) esistono una miriade di LUG locali sparsi per tutta Italia...

10.1.1 PLUTO

Il Pluto, definito ricorsivamente come "Pluto Linux/Lumen Utentibus Terrarum Orbis", è nato nel 1992 per iniziativa di alcuni studenti e professori di Informatica dell'Università di Padova.

Da allora il Pluto è cresciuto in maniera esponenziale estendendosi su tutto il territorio nazionale ed oltre, e costituisce il piú grande e attivo LUG (Linux User Group) di lingua Italiana.

Lo scopo del Pluto è di diffondere l'uso del Sistema Operativo Linux attraverso l'opera volontaria e non retribuita dei suoi membri/soci. Per conseguire il suo scopo, il Pluto:

- Sostiene e diffonde lo sviluppo del Software Free e della sua filosofia.
- Produce, traduce e diffonde la documentazione di Linux in lingua Italiana.
- Promuove corsi, dimostrazioni e manifestazioni per favorire la conoscenza di Linux.

Ogni utente di Linux, senza restrizioni alcune, che si impegni a partecipare attivamente allo scopo del Pluto, diviene per questo membro del Pluto.

Il Pluto è una organizzazione "virtuale" che vive in uno o piú siti connessi a Internet. La comunicazione tra i membri avviene primariamente attraverso i mezzi elettronici messi a disposizione dalla sede, il newsgroup Usenet it.comp.linux.pluto, le mailing list pluto-*, canali IRC, pagine del World Wide Web, ecc.

Maggiori informazioni possono essere reperite alle pagine ufficiali del PLUTO all'indirizzo `<http://www.pluto.linux.it/>`.

10.1.2 ILS

ILS è un'associazione culturale senza fini di lucro, che ha fra i suoi scopi primari la diffusione della cultura informatica in tutte le sue forme, con una particolare attenzione per il mondo del free software in generale e del software che viene rilasciato sotto la GNU General Public License. ILS è composta da tutti coloro che volontariamente e senza percepire alcun profitto mettono a disposizione il proprio tempo, le proprie capacità e le proprie risorse al fine di realizzare una comunità virtuale basata sulla cultura informatica/telematica. ILS offre ai Soci i servizi di Internet e-mail e Usenet News, che sono compresi nella quota associativa annua di Lire 50.000. Per maggiori informazioni chiamare la BBS della ILS al numero 019-862349, oppure mandare una mail a *info@linux.it*.

Si può anche fare riferimento per maggiori informazioni a `<http://www.linux.it/>`.

10.1.3 Altri LUG locali

Esiste la *mappa italiana dei LUG* <http://www.linux.it/LUG>, ovvero delle pagine che contengono riferimenti a tutti i LUG nati qua e la in Italia.

Consiglio a tutti quelli che hanno creato un LUG, o che ne hanno l'intenzione, di chiedere al manutentore (Lindo Nepi, *ascoli@ascu.unian.it*) di essere aggiunti a questa mappa. Consiglio inoltre di iscriversi alla lista "nuovi-lug" per il coordinamento tra LUG e per lo scambio di esperienze, trovate le informazioni nella sezione dedicata alle 10.2.2 (liste di discussione).

10.2 Aree di discussione pubbliche

10.2.1 Newsgroups

comp.os.linux*

Ovvero **I** newsgroup su Linux. Ultimamente sono diventati supertrafficati, e la qualità non è esaltante (per la maggior parte si cercano rimedi per qualche pezzo di hardware che non funziona). Da seguire assolutamente comp.os.linux.announce, che "lancia" tutti i nuovi software per linux.

it.comp.linux

Newsgroup italiano ufficiale su Linux. Valgono i discorsi fatti per la precedente gerarchia, con l'aggiunta della disponibilità tutta italiana (e in italiano) ad aiutare chi si affaccia per la prima volta nel grande mondo Linux.

it.comp.linux.pluto

Gli argomenti trattati dovrebbero essere attinenti a tutto ciò che riguarda il gruppo PLUTO.

it.comp.linux.setup

Discussioni sulla configurazione e installazione di un sistema Linux.

it.comp.linux.annunci

Annunci importanti per la comunità Linux italiana.

10.2.2 Mailing List

Le mailing list sono dei luoghi virtuali in cui è possibile confrontarsi e discutere, un po' come i newsgroup. Quello che veramente li distingue da questi è il fatto che è possibile avere un controllo piú stringente sull'accesso, e quindi evitare maggiormente il rumore di fondo.

Per iscriversi a queste liste è sufficiente mandare un messaggio all'utente "majordomo" dell'indirizzo a cui appartengono le liste e inserire nel corpo del messaggio una riga con:

```
subscribe nomelista email
```

dove "nomelista" è il nome della lista (quello che c'è a sinistra del simbolo "@"), e "email" il vostro indirizzo email.

pluto-amiga@pluto.linux.it

Linux e m68k, ovvero Linux su Mac, Atari, Amiga...

pluto-arch@pluto.linux.it

coordinamento progetti amiga, i386 e Sparc.

pluto-devel@pluto.linux.it

i **Pluto Developers**, ovvero lista in cui si discute sul free software e si sviluppa free software.

pluto-fido@pluto.linux.it

Linux e il mondo della FidoTech, ovvero come mettere su una BBS sotto Linux e conquistare il mondo (della FTN); ora questa lista è in gate con le ECHO UNIX_BBS.ITA (FidoNet) e P_PLFTN (PNet).

pluto-humor@pluto.linux.it

per discussioni poco serie.

pluto-i386@pluto.linux.it

Linux su macchine PC, per ora discussioni su cosa far fare al proprio PC con linux...

pluto-ildp@pluto.linux.it

maliling list ufficiale del progetto 9.2.1 (ILDP); occorre iscriversi a questa lista se si ha l'intenzione di tradurre qualche HOWTO o documento simile.

pluto-journal@pluto.linux.it

lista di coordinamento/redazione virtuale del 9.2.3 (Pluto Open Journal)

pluto-meeting@pluto.linux.it

per organizzare il meeting pluto.

pluto-ong@pluto.linux.it

Linux on the world, ovvero linux come strumento di networking a basso costo per i PVS.

pluto-sparc@pluto.linux.it

Linux su Sparc.

pluto-soci@pluto.linux.it

per tutti i soci pluto; questa lista è volutamente diffusa sotto altre forme in diversi net amatoriali e anche altro per permetterne la massima accessibilità.

pluto-scical@pluto.linux.it

Linux e calcolo scientifico.

it@li.org

lista per l'Italia del progetto 3.4.1 (Linux International); occorre iscriversi qui se si ha l'intenzione di tradurre qualche catalogo di messaggi, oppure qualche programma GNU.

ispell-it@arci01.bo.cnr.it

lista per la produzione di un vocabolario in italiano per 5 (ispell).

Per queste altre, che utilizzano il software SmartList, occorre invece mandare un messaggio all'indirizzo della lista con un "-request" aggiunto prima del segno "@", e inserire nel corpo del messaggio una riga con un semplice:

```
subscribe
```

scuola@linux.it

Linux e il mondo della scuola.

com@linux.it

Linux e il mondo commerciale. Questa mailing list è per tutte le ditte che vendono prodotti per Linux, consulenza su Linux, sistemi Linux e cose simili.

linux-isp@linux.it

Uso di Linux da parte di provider e simili.

debian-it@linux.it

doppione locale della precedente.

nuovi-lug@linux.it

Lista di coordinamento tra i LUG Italiani, e non solo per quelli nuovi (come sembra dire il nome).

ppc@lists.linux.it

Linux per la piattaforma PowerPC (linuxppc e mklinux).

debian-italian@lists.debian.org

lista ufficiale degli utenti Debian italiani.

linux-italia@lists.cosmos.it

Lo spirito della Mailing List è molto differente dal solito accademico "RTFM" (Read The Fucked Manual): a ogni domanda una risposta. Chi non sa chiede, chi sa mette a disposizione degli altri le proprie conoscenze.

Infine per queste occorre mandare un messaggio all'utente "listserv" del dominio a cui appartengono le liste e inserire nel corpo del messaggio una riga con:

```
subscribe nomelista Nome Cognome
```

dove "nomelista" è il nome della lista (quello che c'è a sinistra del simbolo "@"), e "Nome Cognome" il vostro nome e cognome.

linux-it@nis.garr.it

Mailing list generale su linux.

10.2.3 FidoNet

FidoNet è la mamma di tutte le reti in tecnologia (appunto) FidoNet, ed è la più grossa rete amatoriale oggi esistente; veicola delle aree di discussione che sono, ai fini pratici, equivalenti ai newsgroup come tecnologia, ma molto più simili alle mailing list come qualità dei contenuti.

Per maggiori informazioni vi rimando a `<http://www.fidoitalia.net/>` oppure alle aree locali di ogni buona BBS.

UNIX.ITA

L'area UNIX.ITA tratta di tutto quello che riguarda i sistemi operativi *IX, sia come filosofia generale che come applicazione a sistemi particolari, compresi - ma non limitati a - AIX, A/UX, Coherent, ESIX, Interactive, Linux, Minix, NetBSD, SCO-UNIX, SunOS, Ultrix, Xenix. È tollerato anche parlare dei vari pacchetti software che storicamente sono associati all'idea di "ambiente aperto", e che sono disponibili in sorgente, come ad esempio i programmi GNU. **In via sperimentale**, è permesso parlare

di programmazione di rete Unix (leggasi socket, RPC e simili). L'area UNIX.ITA **non** tratta di TeX (esiste l'area TEX.ITA al proposito) e soprattutto **non tratta** di "Internet at large" e affini. Per queste tematiche esiste l'area COMMS_RETI.ITA. Si invitano gli abituali frequentatori di UNIX.ITA a non rispondere in quest'area ai messaggi di questo genere: molto meglio una risposta in matrix comprendente anche l'invito a linkare l'altra area in questione. La parte di Internet che riguarda l'area comprende essenzialmente i server http (non i lettori) e i protocolli http, ftp e simili (non HTML).

Moderatore: **Marco d'Itri**, Fidonet: 2:332/206.10, *md@linux.it*

TEX.ITA

I temi della conferenza sono il linguaggio per la creazione di documenti TeX (con l'estensione LaTeX) ed il linguaggio per la creazione di font METAFONT, che a TeX è direttamente correlato. SGML, che è, a titolo sperimentale, ammesso come tema di discussione in area (HTML escluso a meno di autorizzazione) e sulla possibilità di discutere di applicazioni correlate a (La)TeX, ad esempio AUC TeX e così via.

Moderatore: **Paolo Cascini**, FidoNet: 2:332/101.12, *laurgeo@udini.math.unifi.it*

COMMS_RETI.ITA

Qui si tratta di reti geografiche e metropolitane, dei loro contenuti, strumenti protocolli e modalità di accesso. L'argomento può portare facilmente, data la natura della principali di queste reti, Internet, a parlare di sistemi UNIX. Si ricorda che per questo argomento esiste un'area nazionale apposita. Anche per la discussione sulle reti locali esiste un'altra area dedicata. Si invitano gli utenti a scrivere qui solo di reti geografiche e metropolitane e a spostare in matrix ogni comunicazione non attinente il soggetto della conferenza (ringraziamenti, saluti, insulti e divagazioni). Qualora un nuovo utente ponga una domanda a cui si è già più volte risposto in area o/e di cui si ritiene nota ai frequentatori la risposta, si prega di soddisfarne la richiesta in matrix e di inviare, sempre per questa via, copia della risposta al moderatore che provvederà a inserirla nelle FAQ dell'area (è un buon proposito).

Moderatore: **Federico Baraldi**, Fidonet: 2:332/414.6, *Federico.Baraldi@p6.f414.n332.z2.fidonet.org*

PLUTO.ITA

I Plutini in FidoNet.

Questa lista vuole essere punto di incontro dei soci PLUTO in FidoNet, ed infatti è posta in gateway con la lista pluto-soci.

UNIX_BBS.ITA

Linux alla conquista delle BBS

Quest'area, dopo la fusione con la lista pluto-fido, dovrebbe diventare luogo privilegiato dove studiare nuove soluzioni software basate su Linux e software Open Source per le nostre care BBS/Gate, senza chiaramente rinunciare a tenere sottocchio quello che accade tutto intorno.

Moderatore: **Io ;)**

LINUX_BBS

Linux alla conquista delle BBS (internazionale).

Idem a sopra, solo che quest'area è internazionale, e sta già producendo FAQ a manetta.

LINUX

International LINUX Conference.

Area internazionale ufficiale su Linux. Niente di speciale, a parte il fatto che si leggono i messaggi provenienti da Sud America e Giappone qualche settimana dopo che sono stati spediti...

UNIX

International UNIX Conference.

Idem a sopra.

SPUTNIK.500

Area del LUG Siciliano.

Area locale all'HUB 500 (Sicilia) su Linux creata appositamente come area di supporto per il gruppo SPUTNIK.

10.2.4 PNet

Rete "alternativa" a FidoNet, piú piccola (è solo nazionale) ma non meno tecnicamente preparata.

Per maggiori informazioni vi rimando a `<http://www.retepnet.it/>`.

P_UNIX

Linux, Unix e affini.

Discussioni sul sistema operativo Linux (software, hardware, compatibilità, sorgenti, etc) e confronto con altri sistemi operativi Unix-like

P_PLUTO

PLUTO in PNet.

Gate con la mailing lists pluto-soci.

P_PLFTN

PNet, PLUTO e le BBS UNIX.

Gate con la mailing lists pluto-fido.

10.2.5 EuroNet

COMEON_LINUX.ITA

Area di supporto ComeOn Linux!

Per i suoi attivisti e per quanti vogliano collaborare.

10.2.6 PeaceLink

Rete amatoriale ecopacifista, membro APC. Per maggiori informazioni si può vedere `<http://www.peacelink.it/>`.

PCK.PUB.PEACELINK_ARC

Supporto tecnico PeaceLink.

non è proprio un'area dedicata a Linux, ma è l'area di supporto tecnico tra gli utenti di PeaceLink e Linux è il sistema operativo ufficiale di rete e associazione PeaceLink.

10.2.7 ScoutNet

Rete del movimento scout mondiale, maggiori informazioni si possono trovare al sito <http://www.scoutnet.org/>.

LINUX.GSI

Il Gruppo Sperimentazione Informatica e Linux.

Area del GSI per le discussioni sull'applicazione di Linux nelle attività scout.

10.2.8 Rete packet AX25

Il sistema operativo Linux è molto apprezzato nell'ambiente radioamatoriale in quanto utilizzato per far funzionare molti gateway tcp/ip che collegato la rete ax25 ham con la rete Internet. Sulla rete radioamatoriale esistono delle aree "Linux" nelle quali confluiscono tutti i messaggi con indirizzo linux@ita linux@eu e linux@ww (da Valter Bruno, ik1qew).

10.2.9 IRC

Se siete interessati a Linux, se lo conoscete abbastanza bene, molto bene o volete trovare un aiuto, se usate IRC, siete invitati a intervenire nel canale #linux-it di IRCNet. Sono bene accetti utenti di qualsiasi livello, sia per dare che per ricevere informazioni in tempo reale (ottimo quando avete un problema urgente). Più persone ci sono, più probabilità c'è di trovare chi dà risposte (da Enrico Cherubini).

Ora il canale #linux-it ha anche un URL, ovvero <http://members.tripod.com/~DarkServer>.

10.2.10 Meeting

Pluto Meeting

Più o meno due volte l'anno i Plutiani si ritrovano a parlare dei loro progetti e delle loro ambizioni. Almeno una di queste due riunioni è aperta a tutti, viene organizzata con tanto di conferenze e dimostrazioni e viene pubblicamente annunciata nei soliti canali.

Ottimo punto di riferimento è <http://meeting.pluto.linux.it/>.

10.3 Siti Linux

10.3.1 Siti internet

- <ftp://tsx-11.mit.edu/pub/linux>

  Casa madre di buona parte del software Linux, amichevolmente chiamato semplicemente "tsx".

- <ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux>

  Idem come sopra, in più sunsite rappresenta il sito dove guardare per primo se si va a caccia di informazioni e documentazione, anche questo chiamato "sunsite" e basta (basta la parola ;).

- <ftp://ftp.funet.fi/pub/linux>

  Uno dei più grandi siti ftp al mondo, mirror di tante cose tra cui sunsite, tsx e casa madre dei kernel di Linux.

- <ftp://ftp.pluto.linux.it/>

  Casa madre di tutto quello prodotto dal gruppo Pluto, in particolare aggiornamenti della documentazione tradotta in italiano e Pluto Journal.

- <ftp://ftp.linux.it/>, <ftp://svpop.com.dist.unige.it/>

  Casa madre di ILS, correntemente mirror completo di Debian e di molte altre cose relative a Linux, soprattutto relative all'uso di Linux in ambiente FTN (Ifmail-HOWTO e compagnia).

- <http://gnu.linux.it>

  Mirror italiano ufficiale di <http://www.gnu.org>.

- <ftp://cnuce_arch.cnr.it/pub/Linux>

  Mirror ufficiale italiano di sunsite.

- <ftp://ftp.lnf.infn.it/packages/Linux/>

  Il sito dell'INFN che tra l'altro è mirror italiano di SuSE.

10.3.2 BBS

- **OneWay BBS**, +39 02 4491062, v.32bis,v.42bis, Milano, Fidonet 2:331/333, Virnet
- **DOC!**, +39 041 5905472, ZyXEL19.2k,V.32b,V.42b, Mogliano Veneto (TV), Fidonet 2:333/704
- **Sierra BBS**, +39 06 39721568, ZyXEL19.2k,V.32b,V.42b, Roma, Fidonet 2:335/336
- **Aloha BBS**, +39 0923 546164/7, V.32bis, V.42bis, Trapani, Fidonet 2:335/519, MultiMediaNet
- **Pappaconda on-line**, +39 051 6233671, Zyxel 19.200, Bologna, Fidonet 2:332/424
- **ILS BBS**, +39 019 862349, V32bis,V42bis, Savona, Internet (E-Mail, News)

  Praticamente la versione BBS di svpop.

- **XCalBr8 BBS**, +39 0535 780191 Fidonet 2:332/521 Sysop Andrea Baldoni.

  File per sysadm, sorgenti di dosemu60, doom, driver per Gravis, patch del kernel, sorgente completo del kernel.

- **Eko BBS**, +39 06 5215306, V.32bis, V.42bis, Roma, Fidonet 2:335/374

  Files: Slackware (Agosto95), Howto, LDP...

- **cmb2000 BBS**, +39 0332 820009, v.32bis, v.42bis, Varese Fidonet 2:331/134

  Files: Linux Slackware 3.0, IfMail-HowTo, MIT Sources, VuBbs.

- **Universal Mind BBS**, +39 0434 561305 , V.34+, Pordenone, Fidonet 2:333/1016, Pnet 91:13/1, PeaceLink 61:3917/1, ScoutNet 1907:393/104, Sysop Marco Gaiarin.

  Mirror (?!) di tutto quello prodotto per il PLUTO (soprattutto Pluto Journal), vario altro. Magic f'req "PLUTO" per la lista files Linux (appena implemento i magic! ;).

- **Car Systems Service '93 BBS**, +39 085 4492408, Creatix SG 2834, Montesilvano PE, Fidonet 2:335/626, Euronet 230:1027/0, VirNet 9:395/0, Intelec Network 239:102/0, RIME 900:310/0, Eagle's Nest Network 145:1/0, IFDNet 14:5004/103, OS2Net 81:439/68, SysOp Stefano Brandimarte,

  Sorgenti del kernel costantemente aggiornati, patch, dosemu, XFree86, librerie e applicazioni varie.