

Guida all'installazione di RedHat 8.0



Indice

1	Installazione	4
1.1	Avvio dell'installazione	4
1.2	Scelta della lingua	5
1.3	Tastiera	5
1.4	Mouse	7
1.5	Tipo di installazione	7
1.6	Partizionamento	8
1.7	Bootloader	12
1.8	Configurazione di rete	13
1.9	Linguaggio	15
1.10	Fuso Orario	16
1.11	Creazione utenti	17
1.12	Scelta pacchetti	18
1.13	Installazione dei pacchetti	20
1.14	Configurazione Video	21
1.15	Creazione disco di avvio	22
1.16	Monitor	22
2	Post-Installazione	25
2.1	FAQ	25
2.1.1	Come si creano i dischetti di avvio?	25
2.1.2	Cosa sono i file /dev/xxx ?	25
2.1.3	Cosa sono i permessi di un file?	26
2.1.4	Cos'è un mountpoint?	26
2.1.5	Chi è root?	26
2.1.6	Cos'è una shell?	26
2.1.7	Cosa sono i servizi?	27
2.1.8	Come installo nuovi programmi ?	27
2.1.9	Dove trovo altre informazioni su Linux?	27

Introduzione

Prima di procedere con l'installazione di Linux é meglio avere una idea di cosa vi aspetta, quindi eccovi qualche piccolo consiglio su come procedere. Innanzitutto leggete la guida di preinstallazione, soprattutto se non sapete cosa siano le partizioni: in questa guida ho cercato di spiegare il piú possibile la terminologia di Linux che incontrerete e che molto probabilmente vi sará del tutto ignota ma ho supposto che sappiate usare almeno discretamente Windows.

Inoltre leggete almeno una volta questa prima di procedere con l'installazione perché vi serviranno alcuni dati che probabilmente dovrete recuperare da Windows (es. parametri per connessione a Internet). Come ultimo consiglio ricordatevi di fare un backup di tutti i documenti importanti e **fate molta attenzione** alle parti contrassegnate dal simbolo

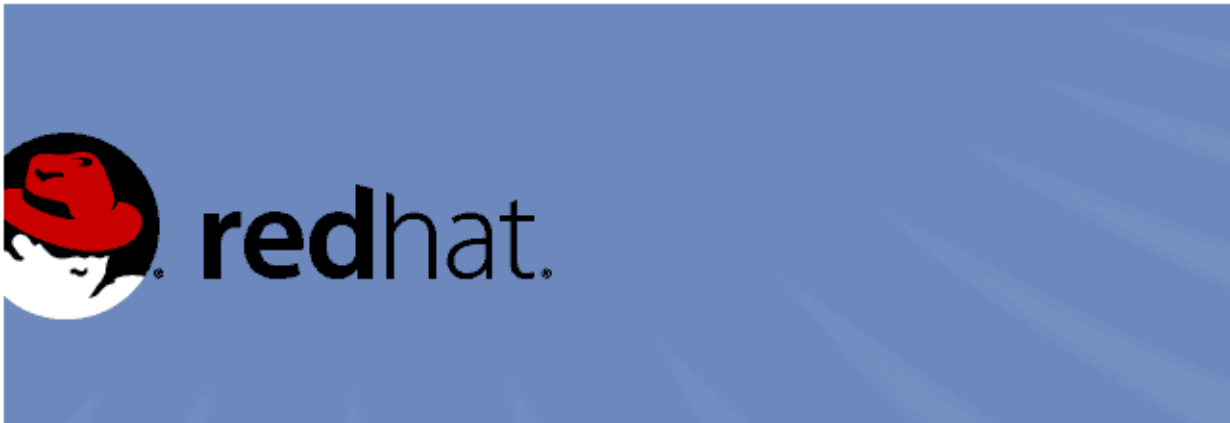


Capitolo 1: Installazione

1.1 Avvio dell'installazione

Se il BIOS del vostro computer supporta l'avvio da CD non ci sono problemi: infatti i CD di RedHat 8.0 sono avviabili. Se non riuscite ad avviare da CD create dei dischetti di avvio (v. 2.1.1).

Quando vedete il prompt



Red Hat **Linux 8.0**

- ```
- To install or upgrade Red Hat Linux in graphical mode,
press the <ENTER> key.

- To install or upgrade Red Hat Linux in text mode, type:
linux text <ENTER>.

- Use the function keys listed below for more information.
```

```
[F1-Main] [F2-Options] [F3-General] [F4-Kernel] [F5-Rescue]
boot: _
```

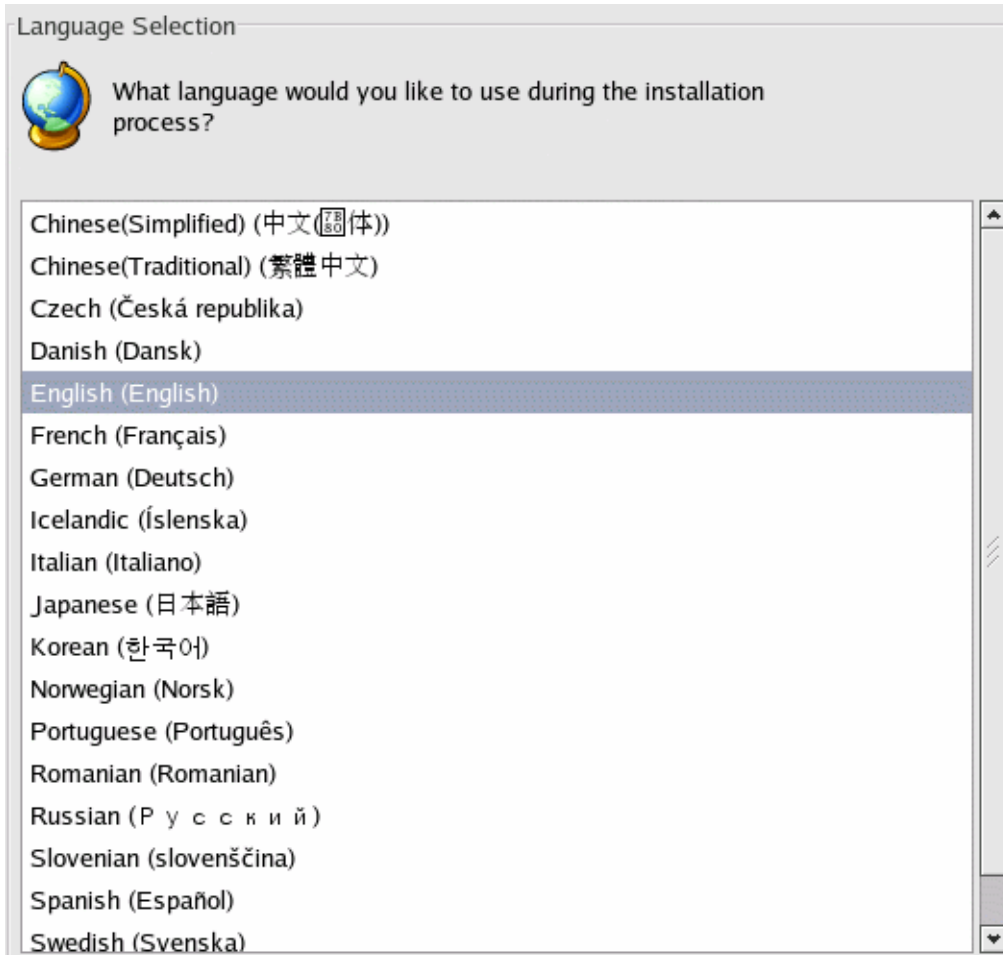
premete .

o  vi mostrano le opzioni da utilizzare nel caso in cui ci fossero problemi con l'installazione standard.

Potrete poi verificare se i CD sono stati masterizzati correttamente; é un passo facoltativo.

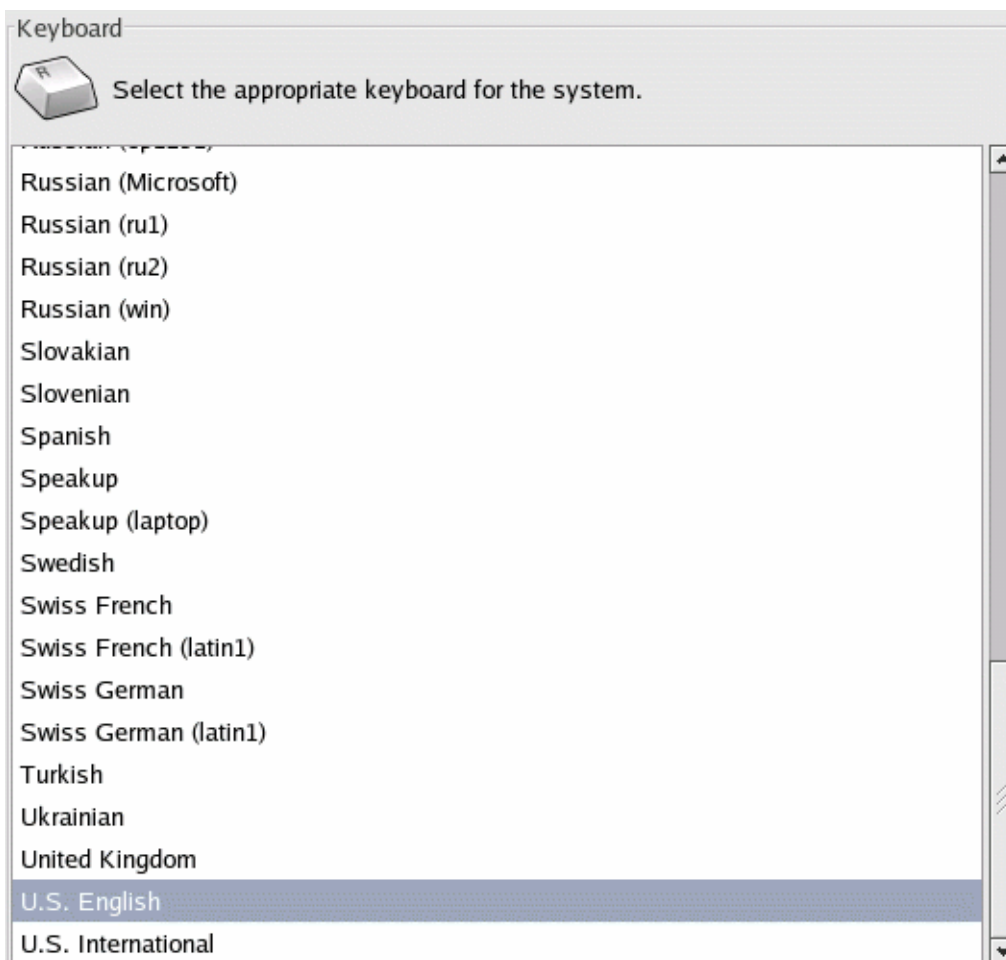
## 1.2 Scelta della lingua

Scegliete la lingua da usare **solo** durante l'installazione

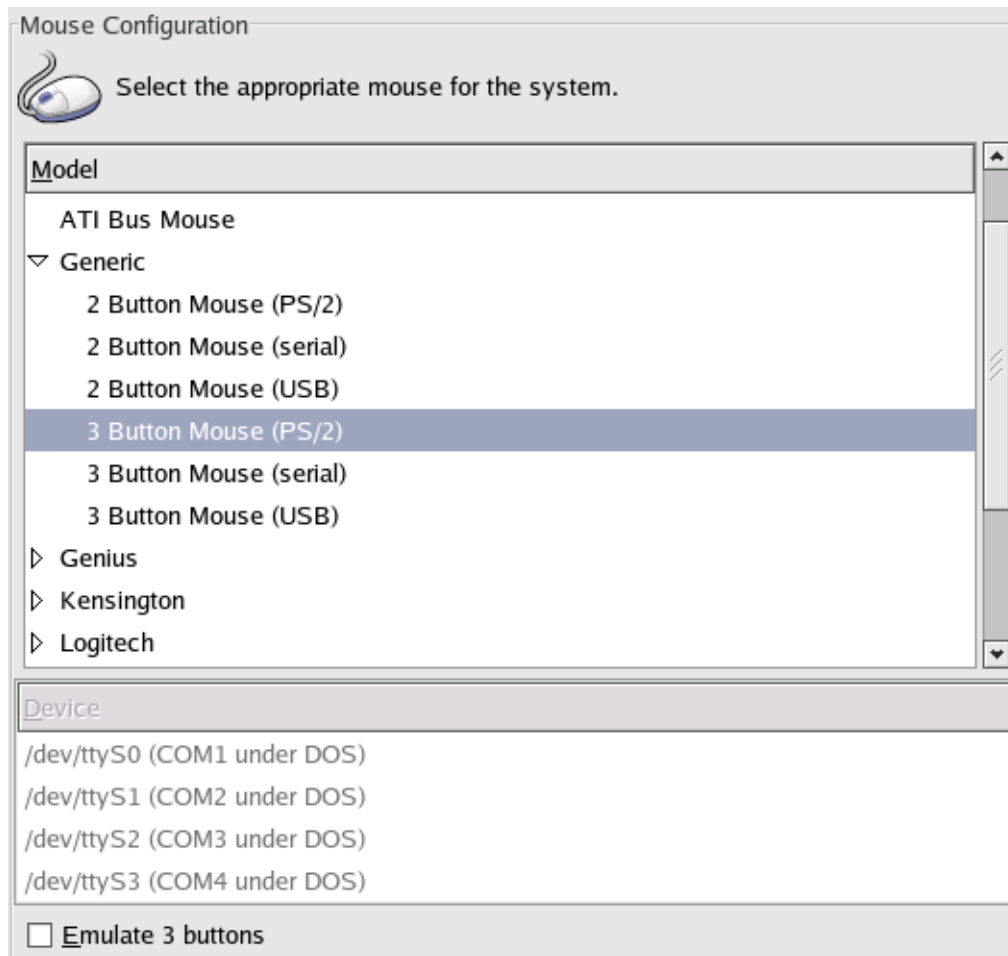


## 1.3 Tastiera

La scelta evidenziata dipende dalla lingua scelta al passo precedente.



## 1.4 Mouse

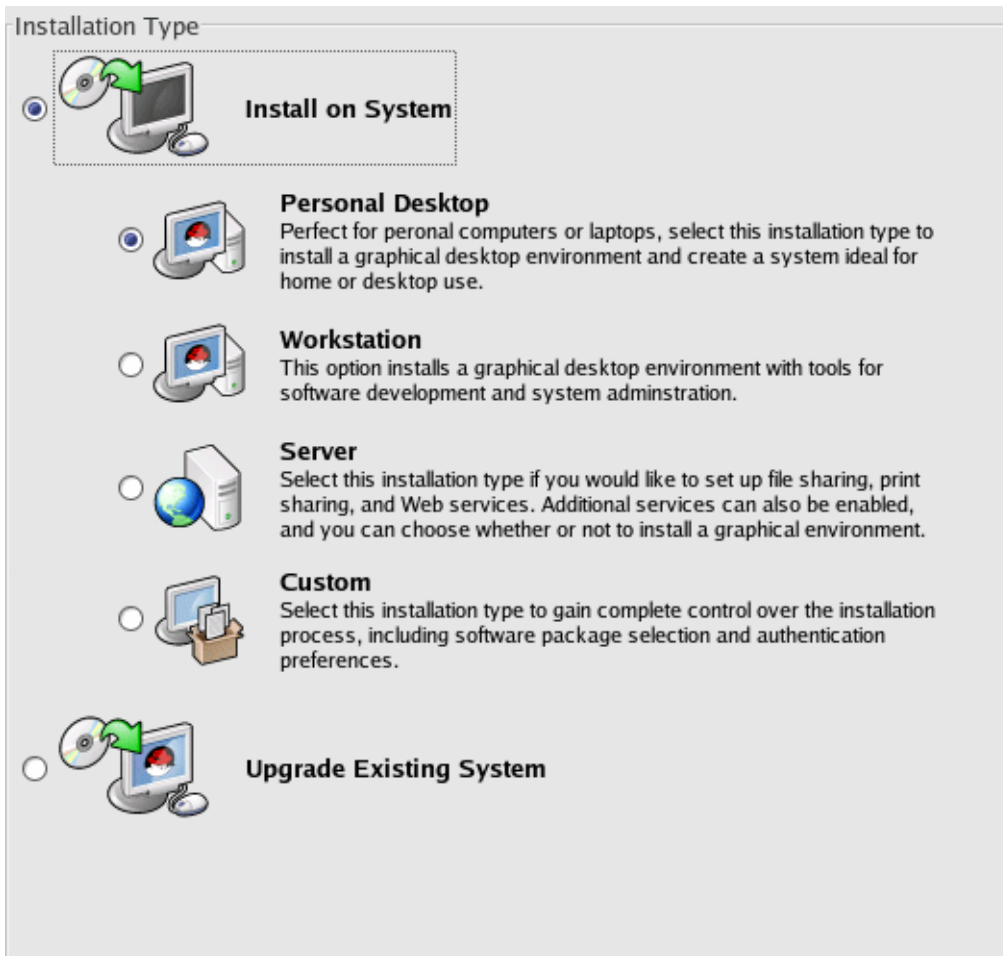


Il mouse corretto dovrebbe essere già evidenziato. Se avete un mouse seriale scegliete anche la porta giusta (v. 2.1.2).

## 1.5 Tipo di installazione

Scegliete il tipo di installazione che preferite tra le seguenti scelte

- Desktop personale (scelta tipica)
- Workstation
- Server (sconsigliato, chi ne ha bisogno probabilmente non leggerà mai questa guida)
- Personalizzata per chi conosce già Linux e vuole una maggiore personalizzazione del sistema.



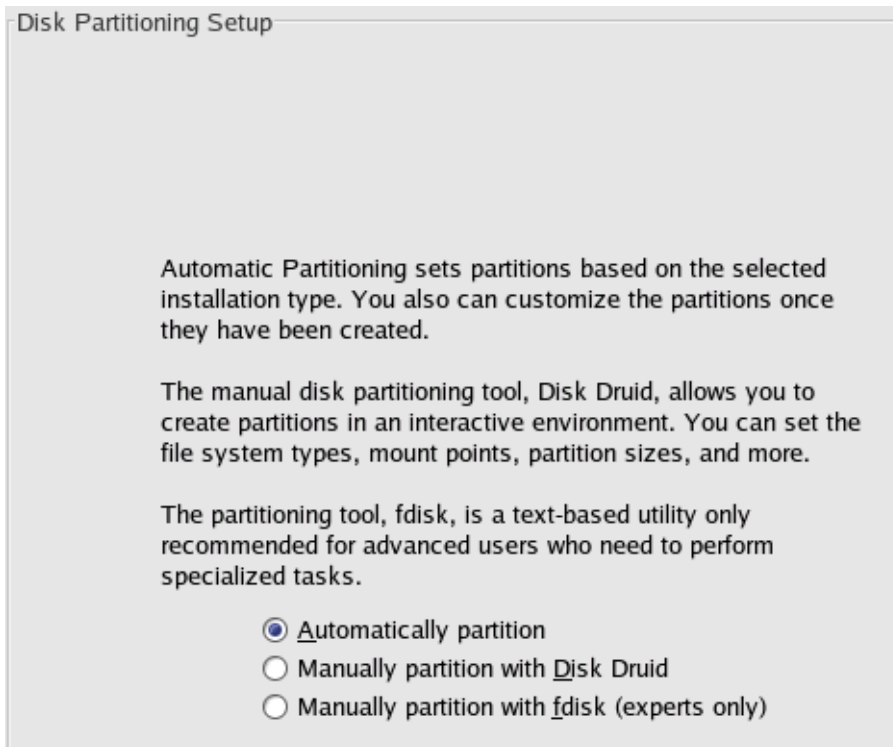
I passi che seguono si riferiscono ad una installazione di tipo *Personal Desktop*.

## 1.6 Partizionamento

Scegliete uno tra **Partizionamento automatico** e **Partizionamento manuale con Disk Druid**, dipende se avete già creato le partizioni con un altro programma e/o dalla vostra propensione al rischio.



Modificare le partizioni può essere molto rischioso; se non siete esattamente sicuri di quello che state facendo **leggete la guida di preinstallazione**



Consiglio di usare Partizionamento automatico e Usa spazio disponibile: in questo modo le partizioni già esistenti non vengono toccate.

Automatic Partitioning

Before automatic partitioning can be set up by the installation program, you must choose how to use the space on hard drives.

I want to have automatic partitioning:

- Remove all Linux Partitions on this system
- Remove all partitions on this system
- Keep all partitions and use existing free space

Select the drive(s) to use for this installation:

|                                     |     |         |              |
|-------------------------------------|-----|---------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | hda | 6150 MB | WDC AC26400B |
|                                     |     |         |              |

Review (and modify if needed) the partitions created

Selezionate la casellina **Rivedere** per controllare prima di proseguire

Partitioning

Drive /dev/hda (Geom: 784/255/63) (Model: WDC AC26400B)

|                  |                |
|------------------|----------------|
| hda2<br>15538 MB | hda3<br>509 MB |
|------------------|----------------|

New Edit Delete Reset RAID LVM

| Device        | Mount Point/<br>RAID/Volume | Type | Format | Size<br>(MB) | Start | End |
|---------------|-----------------------------|------|--------|--------------|-------|-----|
| ▼ Hard Drives |                             |      |        |              |       |     |
| ▼ /dev/hda    |                             |      |        |              |       |     |
| /dev/hda1     | /boot                       | ext3 | ✓      | 102          | 1     | 13  |
| /dev/hda2     | /                           | ext3 | ✓      | 5538         | 14    | 719 |
| /dev/hda3     |                             | swap | ✓      | 510          | 720   | 784 |

Hide RAID device/LVM Volume Group members

Selezionate le partizioni già esistenti o createne di nuove se non siete soddisfatti e impostate i *mount point* (v. 2.1.4) con Modifica.

**Add Partition**

Mount Point:

File System Type:

Allowable Drives:

|                                     |     |         |              |
|-------------------------------------|-----|---------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | hda | 6150 MB | WDC AC26400B |
|-------------------------------------|-----|---------|--------------|

Size (MB):

Additional Size Options

Fixed size

Fill all space up to (MB):

Fill to maximum allowable size

Force to be a primary partition

Check for bad blocks

## 1.7 Bootloader

Se non avete scelto il partizionamento automatico dovete configurare il bootloader. LILO é quello tradizionale, GRUB offre piú opzioni ma é indifferente se dovete solo avviare Linux e Windows.

Boot Loader Configuration

The GRUB boot loader will be installed on /dev/hda.

You can configure the boot loader to boot other operating systems. It will allow you to select an operating system to boot from the list. To add additional operating systems, which are not automatically detected, click 'Add.' To change the operating system booted by default, select 'Default' by the desired operating system.

| Default                             | Label         | Device    |
|-------------------------------------|---------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Red Hat Linux | /dev/hda2 |

A boot loader password prevents users from changing options passed to the kernel. For greater system security, it is recommended that you set a password.

Use a boot loader password

## 1.8 Configurazione di rete

Solo se avete una (o piú) scheda di rete. Probabilmente la utilizzate anche con Windows, per cui ricavate da **Avvio-Impostazioni-Pannello di Controllo-Rete** le informazioni richieste o chiedetele al vostro provider (solo se la scheda di rete é utilizzata per la connessione a Internet)

Network Configuration

Network Devices

| Active on Boot                      | Device | IP/Netmask |
|-------------------------------------|--------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | eth0   | DHCP       |

[Edit](#)

Hostname

Set the hostname:

automatically via DHCP

manually

Miscellaneous Settings

Gateway:

Primary DNS:

Secondary DNS:

Tertiary DNS:

Dovete inoltre scegliere quale livello di sicurezza usare. Maggiore é la sicurezza minori i servizi offerti agli utenti. Notate che si fa riferimento solo a servizi di rete, quindi se non avete una connessione a Internet sempre attiva (es. ADSL) potete anche non preoccuparvi troppo di questo aspetto. Comunque un livello ALTO vi permette di fare tutto quello di cui avrete bisogno nella maggioranza dei casi. In generale, potete selezionare **Use default firewall rules**, **customize** é riservato a chi vuole utilizzare il computer come server ma in questo caso la cosa migliore é la configurazione manuale.

Firewall Configuration

Select a security level for the system:

High       Medium       No firewall

Use default firewall rules

Customize

Trusted devices:  eth0

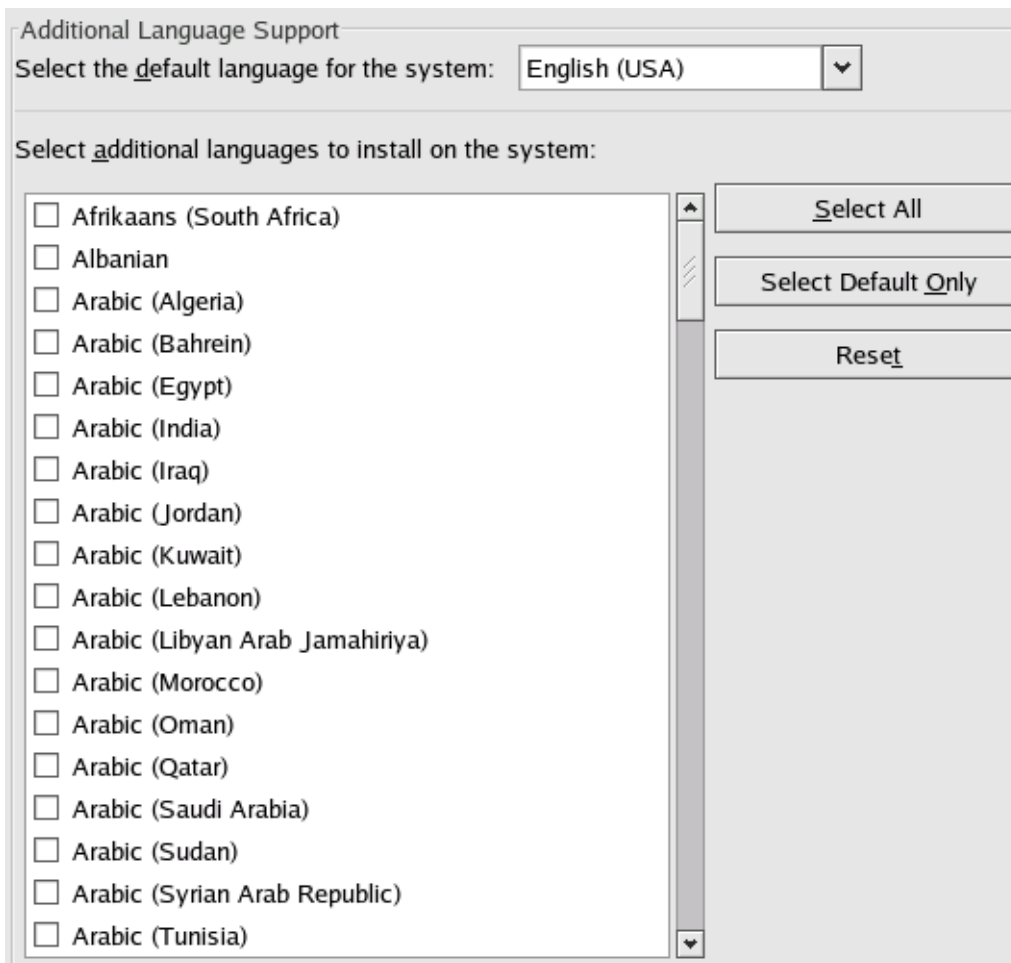
Allow incoming:

- WWW (HTTP)
- FTP
- SSH
- DHCP
- Mail (SMTP)
- Telnet

Other ports:

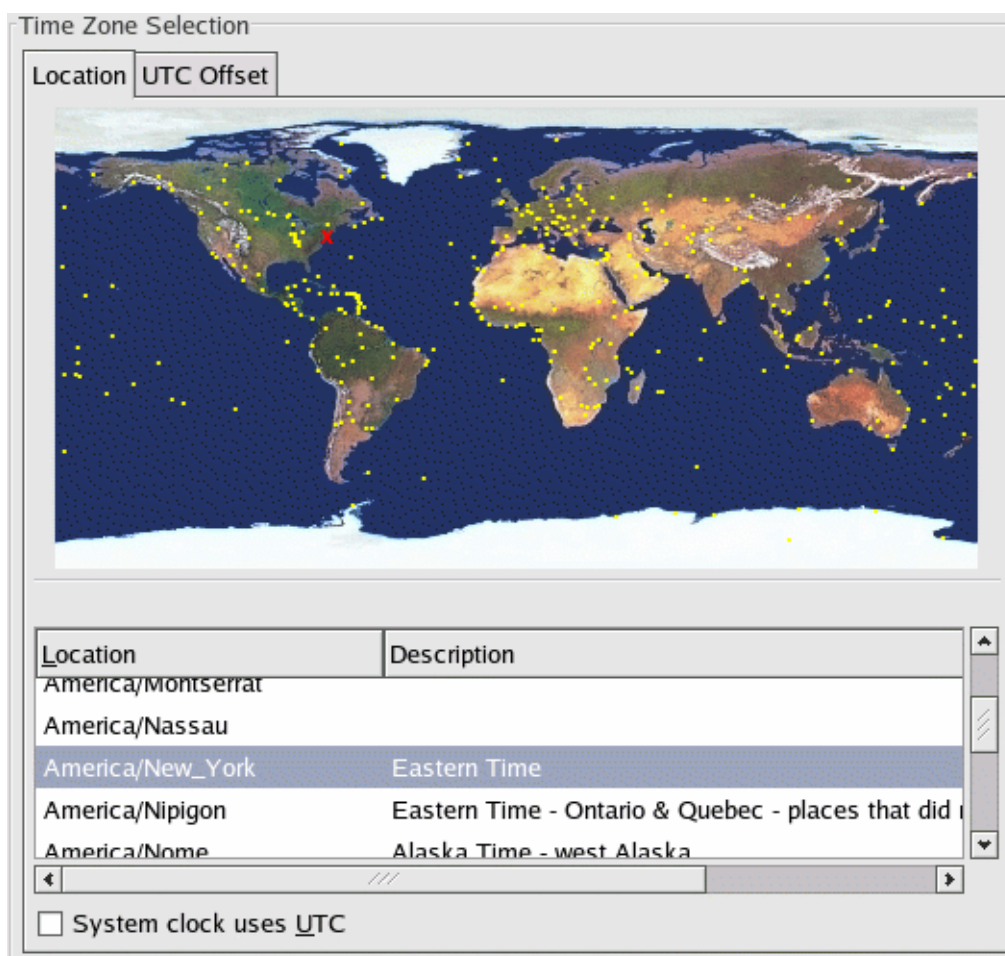
## 1.9 Linguaggio

Questa é la scelta della lingua da usare **dopo** l'installazione.



## 1.10 Fuso Orario


Il fuso orario relativo alla lingua scelta é già selezionato. Non vi resta che confermare. Se usate anche Windows **non dovete** selezionare UTC perché richiede che l'orologio di sistema sia impostato sull'ora locale.



## 1.11 Creazione utenti

Qua dovete creare gli account per gli utenti che useranno il computer. Leggete 2.1.5 poi create le utenze. Premete **Aggiungi** per crearne una.


Account Configuration

 Enter the root (administrator) password for the system.

Root Password:

Confirm:

Root password accepted.

 It is recommended that you create a personal account for normal (non-administrative) use. Accounts can also be created for additional users.

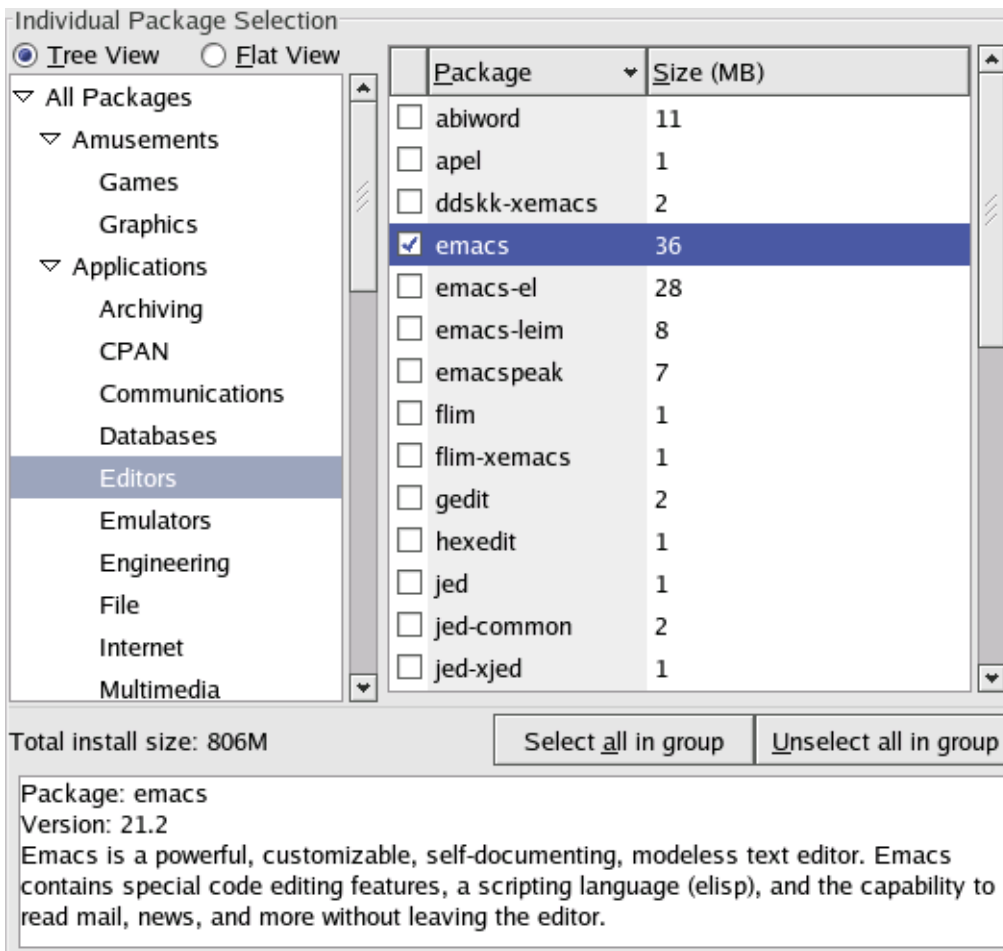
| Account Name | Full Name    |
|--------------|--------------|
| rachelm      | Rachel Moore |

## 1.12 Scelta pacchetti

Adesso dovete scegliere se volete installare un elenco predefinito di programmi oppure personalizzarlo (consigliato).

Due parole su KDE e GNOME: in Linux esistono piú pacchetti per la gestione del Desktop (window manager), ognuno con il suo stile grafico e i suoi programmi; i piú famosi sono Kde e Gnome. Scegliete uno dei due o entrambi (é solo una questione di gusti e di spazio); Se volete sapere di piú su questi window manager visitate i siti [www.kde.org](http://www.kde.org) e [www.gnome.org](http://www.gnome.org).

Potete anche scegliere **Selezione individuale dei pacchetti** per avere il controllo completo dei programmi da installare.



In questo caso il programma di installazione potrebbe avvisarvi che alcuni programmi non selezionati devono essere installati perché richiesti per il funzionamento di alcuni pacchetti.




Potete decidere di ignorare questo messaggio ma molto probabilmente alcuni programmi non funzioneranno.

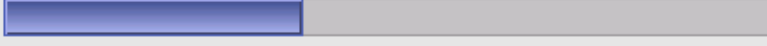
## 1.13 Installazione dei pacchetti

Questo é l'ultimo momento in cui potete fermare l'installazione. Se premete Avanti inizierà l'installazione dei pacchetti e la formattazione delle partizioni.

Installing Packages

Package: python-2.2.1-12  
 Size: 18,928 KBytes  
 Summary: An interpreted, interactive, object-oriented programming language.

Package Progress: 

Total Progress: 

| Status    | Packages | Size  | Time    |
|-----------|----------|-------|---------|
| Total     | 356      | 769 M | 0:07:16 |
| Completed | 80       | 300 M | 0:02:50 |
| Remaining | 276      | 469 M | 0:04:26 |

## 1.14 Configurazione Video

Selezionate la scheda video corretta: se non sapete qual é il modello giusto Cercate sul manuale e dal Pannello di Controllo di Windows. Se non c'è il modello giusto non selezionate uno con un nome simile perché l'hardware potrebbe essere completamente diverso (o anche esattamente identico): in questo caso la cosa migliore é selezionare una scheda VGA generica.

Graphical Interface (X) Configuration

In most cases, the video hardware can be automatically detected. If the detected settings are not correct for the hardware, select the right settings.

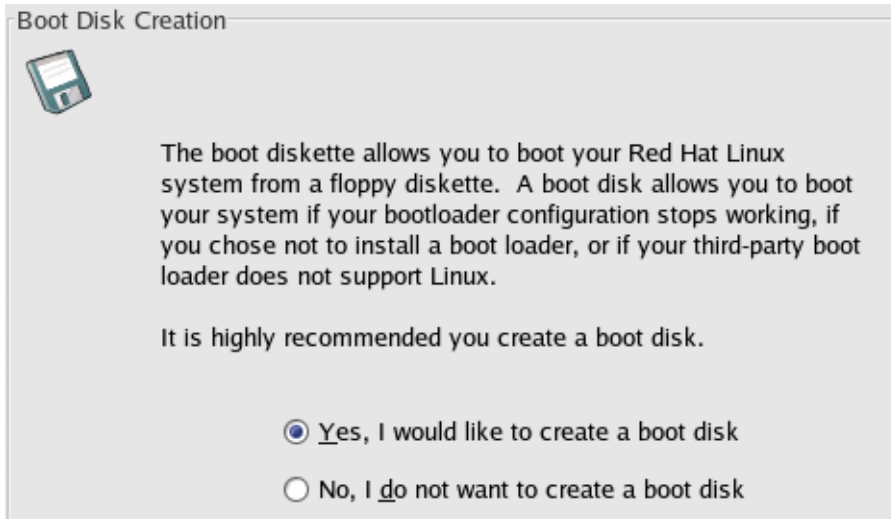
- ▷ Other
- ▷ 3DLabs
- ▷ ABit
- ▷ AOpen
- ▷ ASUS
- ▷ ATI
- ▷ Actix
- ▷ Ark Logic
- ▷ Avance Logic
- ▷ Compaq
- ▷ Canopus
- ▷ Cardex
- ▷ Chaintech
- ▷ Chips & Technologies
- ▷ Cirrus
- ▷ Creative Labs
- ▷ DE

Video card RAM:

Skip X configuration

## 1.15 Creazione disco di avvio

Create un disco di avvio che vi permetterà di avviare Linux anche se non é installato correttamente.

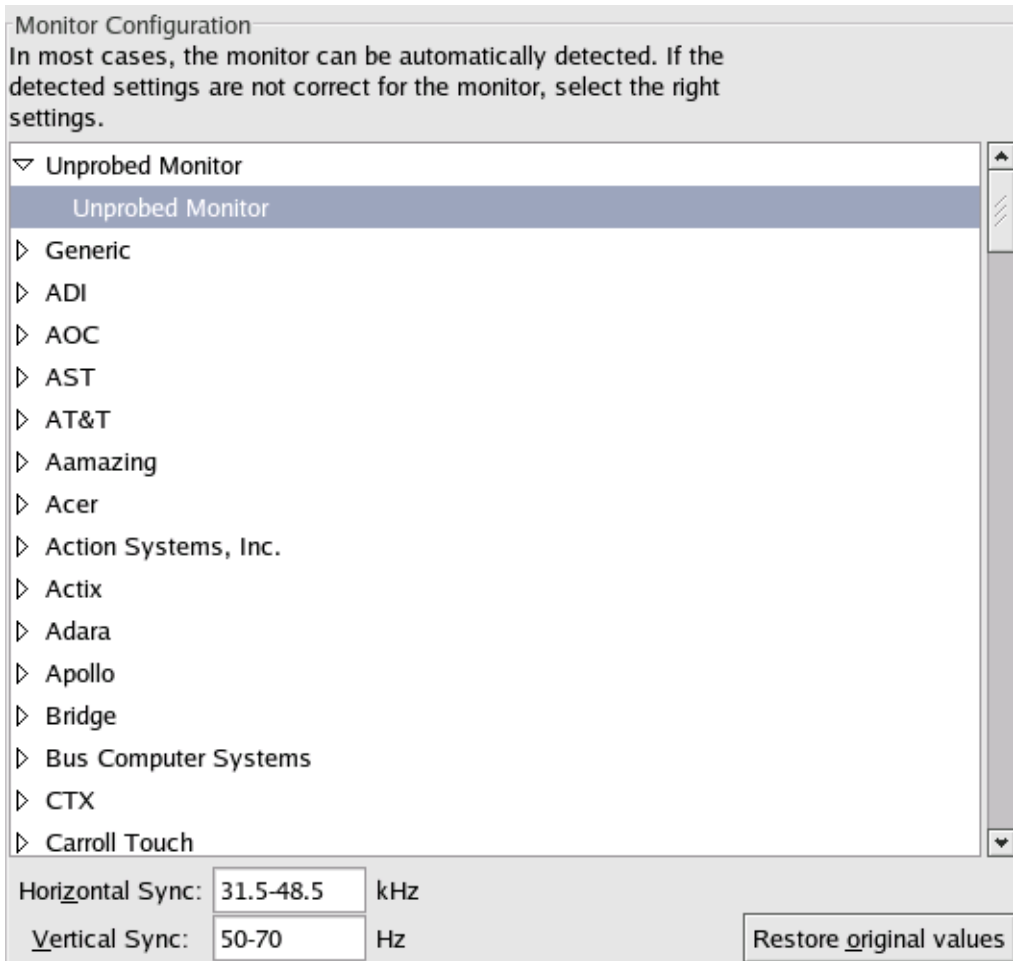


## 1.16 Monitor

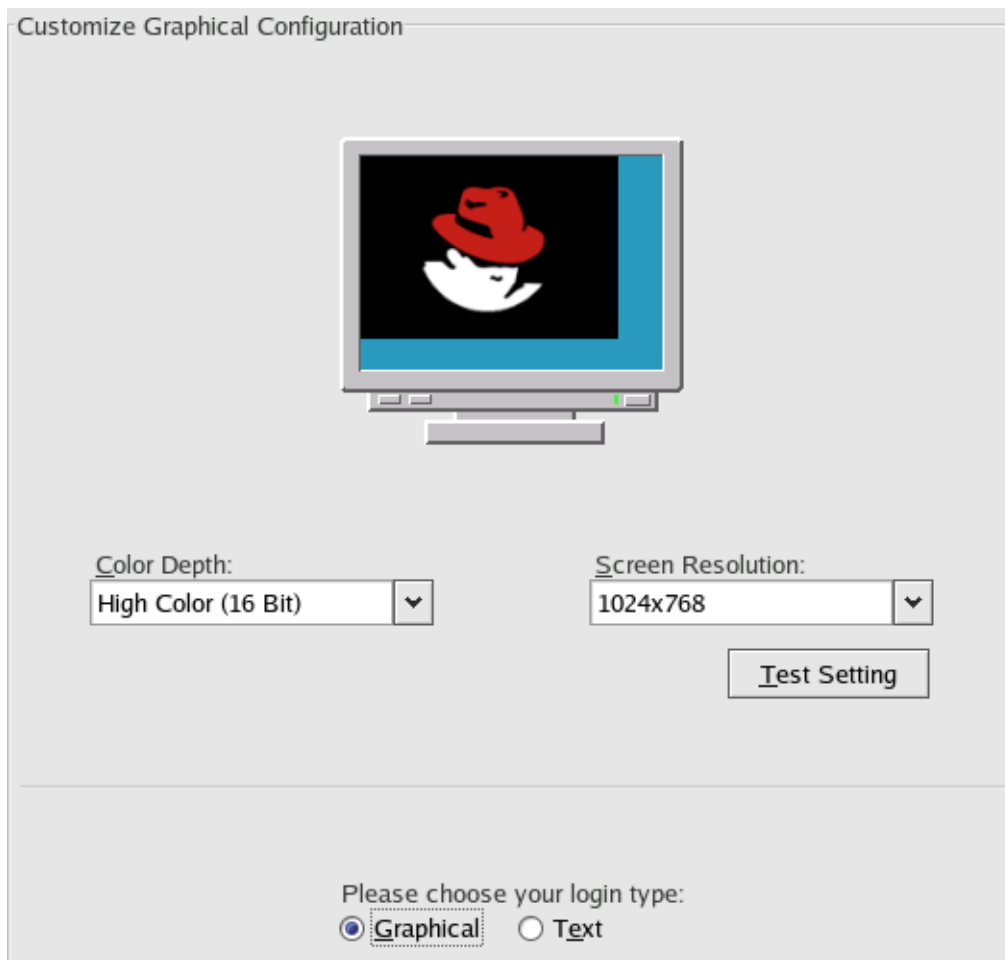
Scegliete il monitor corretto (come per la scheda video cercate il manuale o guardate l'etichetta sul retro o controllate il Pannello di controllo di Windows) e in caso di dubbio ricordatevi che é meglio scegliere un monitor generico al posto di uno con un nome simile (vedi quanto detto riguardo alla scheda video).



Una scelta errata può danneggiare il monitor



e infine la risoluzione e la profondità di colore del vostro ambiente grafico.



Se scegliete di fare un login grafico controllate che la configurazione sia corretta.

## Capitolo 2: Post-Installazione

### 2.1 FAQ

#### 2.1.1 Come si creano i dischetti di avvio?

Avviate Windows poi aprite il prompt di MS-DOS e digitate i comandi come in figura (modificate D: con la lettera associata al lettore CD se necessario).

```
C:\> d:
D:\> cd \dosutils
D:\dosutils> rawrite
Enter disk image source file name: ..\images\boot.img
Enter target diskette drive: a:
Please insert a formatted diskette into drive A: and
press --ENTER-- : [Enter]
D:\dosutils>
```

#### 2.1.2 Cosa sono i file /dev/xxx ?

Nei sistemi Unix tutte le periferiche e i dispositivi hardware vengono rappresentati da un file all'interno della directory /dev; i programmi che devono accedere a queste periferiche leggono e scrivono dentro il file corrispondente. Ad esempio, per inviare dati alla stampante basta scrivere sul file /dev/lp0.

Questi sono i file /dev/xxx piú comuni e spesso sono richiesti durante l'installazione di Linux.

| File          | Dispositivo corrispondente          |
|---------------|-------------------------------------|
| /dev/ttyS0    | Prima porta seriale (COM1)          |
| /dev/ttyS1    | Seconda porta seriale (COM2)        |
| /dev/lp0      | Prima porta parallela per stampante |
| /dev/parport0 | Prima porta parallela (LPT1)        |
| /dev/hda      | Primo hard disk IDE                 |
| /dev/hda1     | Prima partizione su /dev/hda        |
| /dev/hdb      | Secondo hard disk IDE               |
| /dev/hdb1     | Seconda partizione su /dev/hdb      |
| /dev/fd0      | Primo drive dischetti               |
| /dev/psaux    | Porta mouse PS/2                    |

## 2.1.3 Cosa sono i permessi di un file?

In Linux tutti i file e directory appartengono ad un utente e ad un gruppo (quello dell'utente). Per poter accedere a questo file occorre disporre dei permessi necessari. I permessi sono

- **Lettura:** permette di leggere il file o fare il listing delle directory.
- **Scrittura:** permette di scrivere sul file esistente o di scrivere all'interno della directory.
- **Esecuzione:** permette di eseguire il file (ovviamente ha senso solo se il file è un programma); sulle directory permette di fare `cd nome_directory`

Questi permessi sono ripetuti tre volte: una per l'utente proprietario, una per gli altri utenti appartenenti allo stesso gruppo, una per tutti gli altri utenti. Se volete un esempio aprite una console e digitate `ls -l`.

Questo garantisce che possano accedere ai file solamente le persone autorizzate.

## 2.1.4 Cos'è un mountpoint?

In Windows si accede ai lettori di dischi, CD-Rom e partizioni in generale specificando una lettera (A: per i dischetti, C: per la prima partizione, ...). In Linux invece non esistono le unità; esiste una sola directory radice (/) e i vari dispositivi devono essere montati, cioè associati ad una directory (mountpoint), prima di essere utilizzati.

Ad esempio il lettore di floppy è solitamente montato su `/mnt/floppy`, e quindi troverete i file del dischetto all'interno di quella directory.

Le partizioni funzionano allo stesso modo; la partizione di Windows è di solito montata sotto `/mnt/windows`. Non ci sono comunque vincoli sulla posizione dei mountpoint (quelli predefiniti per il sistema in uso si trovano in `/etc/fstab`).

## 2.1.5 Chi è root?

Root è l'amministratore del sistema; è l'unico utente autorizzato ad installare programmi, leggere tutti i file (anche quelli degli altri utenti), cancellare tutti i file di sistema e di conseguenza combinare casini. Questo è il motivo per cui ci si deve loggare come root solo se è necessario. Data l'importanza che ha questo utente la password deve essere scelta molto accuratamente.

## 2.1.6 Cos'è una shell?

Una shell (o terminale, o console) è molto brutalmente l'equivalente del prompt di MS-DOS. Ne esistono più di una (bash, sh, tcsh) ma non ci sono sostanzialmente grosse differenze. Ci sono invece parecchie differenze dal prompt di MS-DOS: innanzitutto ricordatevi che caratteri maiuscoli e minuscoli non sono la stessa cosa.

Per maggiori informazioni su questi comandi digitate dal prompt `man nome_del_comando`.

| Comando shell | Comando DOS |
|---------------|-------------|
| ls            | dir         |
| rm            | del         |
| cat           | type        |
| cd            | cd          |
| mv            | move        |
| mv            | ren         |

## 2.1.7 Cosa sono i servizi?

All'avvio del sistema, prima di potervi loggare, vedrete molte righe del tipo

```
Starting [OK]
```

Ognuno di questi messaggi é relativo all'attivazione di un servizio; un servizio é quindi un programma avviato all'accensione che si occupa di fornire servizi (ovviamente), ad esempio attivare la coda di stampa oppure attivare la scheda audio o di rete.

Sono, all'incirca, l'equivalente dei programmi avviati dai file CONFIG.SYS e AUTOEXEC.BAT di Dos e Windows

## 2.1.8 Come installo nuovi programmi ?

Probabilmente vi capiterá di dover installare (o rimuovere) programmi presenti sui CD che non sono stati scelti durante l'installazione oppure scaricati da Internet. I programmi per Linux sono spesso distribuiti sotto forma di file RPM; questo formato permette di installare e/o rimuovere molto semplicemente i programmi. Inoltre vi informa se il file che state installando é compatibile con la vostra configurazione software (controlla che abbiate già installato tutto quanto é necessario per farlo funzionare).

Esistono due modi per installare questi file:

- da riga di comando usando il programma `rpm`. É piuttosto scomodo perché bisogna ricordarsi molte opzioni.
- usando una utility grafica (es. Software Manager, `gnorpm`, Gestione pacchetti ...) <sup>1</sup>. Questi programmi vi permettono molto semplicemente di visualizzare la lista di programmi già installati, quelli ancora da installare presenti sui CD (solo se l'utility é stata scritta appositamente per la vostra distribuzione come ad esempio Software Manager per Mandrake) e un po' di informazioni su ogni singolo pacchetto.

## 2.1.9 Dove trovo altre informazioni su Linux?

Internet é piena di siti che parlano di Linux, forse sono anche troppi quindi per facilitarvi la ricerca vi suggerisco qualche sito:

- [www.pluto.linux.it](http://www.pluto.linux.it)
- [www.linuxdoc.org/docs.html](http://www.linuxdoc.org/docs.html)

---

<sup>1</sup>questi programmi sono loro stessi distribuiti sotto forma di pacchetti RPM quindi se non sono stati selezionati durante la procedura di installazione dovete ricorrere al punto precedente per installarli

- [www.pluto.linux.it/ildp/AppuntiLinux](http://www.pluto.linux.it/ildp/AppuntiLinux)

Infine ricordatevi che **linux@studenti** distribuisce gratuitamente 2 CD di software per Linux:

- ILEANA : OpenOffice, Kylix, Jbuilder e alcuni giochi per Linux
- LETHAL : Applicativi ingegneristici per Linux. Per avere l'elenco completo dei programmi contenuti in questo CD visitate il sito [goemon.polito.it/software/lethal](http://goemon.polito.it/software/lethal).