

Installazione di un sistema GNU/Linux

Fabio Buttussi

Università di Udine — Facoltà di Scienze MM.FF.NN.

A.A. 2009-2010

Operazioni preliminari

- Backup di tutti i dati sulle partizioni Windows.

- Backup di tutti i dati sulle partizioni Windows.
- Deframmentazione delle partizioni Windows (n volte...).

- Backup di tutti i dati sulle partizioni Windows.
- Deframmentazione delle partizioni Windows (n volte...).
- Abilitare il boot dal CD (vedi manuale BIOS).

Resizing della partizione Windows

Resizing della partizione Windows

- Consiste nel ridurre lo spazio disponibile a Windows, per lasciare posto a Linux.

Resizing della partizione Windows

- Consiste nel ridurre lo spazio disponibile a Windows, per lasciare posto a Linux.
- Esistono diversi tool:

Resizing della partizione Windows

- Consiste nel ridurre lo spazio disponibile a Windows, per lasciare posto a Linux.
- Esistono diversi tool:
 - Partition Magic (proprietario a pagamento),

Resizing della partizione Windows

- Consiste nel ridurre lo spazio disponibile a Windows, per lasciare posto a Linux.
- Esistono diversi tool:
 - Partition Magic (proprietario a pagamento),
 - gParted (minidistribuzione open che permette di ridimensionare e partizionare il disco),

Resizing della partizione Windows

- Consiste nel ridurre lo spazio disponibile a Windows, per lasciare posto a Linux.
- Esistono diversi tool:
 - Partition Magic (proprietario a pagamento),
 - gParted (minidistribuzione open che permette di ridimensionare e partizionare il disco),
 - tool inclusi negli installer delle distribuzioni user-oriented (Mandriva, Suse, Ubuntu).

Partizionamento del disco rigido

Sono necessarie per un corretto funzionamento di Linux le seguenti partizioni sul disco rigido:

Partizionamento del disco rigido

Sono necessarie per un corretto funzionamento di Linux le seguenti partizioni sul disco rigido:

- partizione di swap, dimensione = minimo tra $2 \times \text{RAM}$ e 1 GB, formato swap;

Partizionamento del disco rigido

Sono necessarie per un corretto funzionamento di Linux le seguenti partizioni sul disco rigido:

- partizione di swap, dimensione = minimo tra $2 \times \text{RAM}$ e 1 GB, formato swap;
- partizione root “/”, dimensione = 2 - 20 GB, formato ext2 o ext3 o ReiserFS;

Partizionamento del disco rigido

Sono necessarie per un corretto funzionamento di Linux le seguenti partizioni sul disco rigido:

- partizione di swap, dimensione = minimo tra 2 x RAM e 1 GB, formato swap;
- partizione root “/”, dimensione = 2 - 20 GB, formato ext2 o ext3 o ReiserFS;
- partizione home, dimensione = 500 MB - ??? GB, formato ext2 o ext3 o ReiserFS, consigliata, ma non obbligatoria, si può aggiungere questo spazio alla root.

Partizionamento del disco rigido

Sono necessarie per un corretto funzionamento di Linux le seguenti partizioni sul disco rigido:

- partizione di swap, dimensione = minimo tra 2 x RAM e 1 GB, formato swap;
- partizione root “/”, dimensione = 2 - 20 GB, formato ext2 o ext3 o ReiserFS;
- partizione home, dimensione = 500 MB - ??? GB, formato ext2 o ext3 o ReiserFS, consigliata, ma non obbligatoria, si può aggiungere questo spazio alla root.

Attenzione!

Le partizioni appena create vanno formattate, le altre no, se non volete perdere i dati di Windows! :-)

Inizio della procedura di installazione

Inizio della procedura di installazione

- scegliere se far partire l'installazione grafica full-resolution, quella low-resolution o quella testuale,

Inizio della procedura di installazione

- scegliere se far partire l'installazione grafica full-resolution, quella low-resolution o quella testuale,
- scegliere la lingua,

Inizio della procedura di installazione

- scegliere se far partire l'installazione grafica full-resolution, quella low-resolution o quella testuale,
- scegliere la lingua,
- confermare o cambiare il layout della tastiera,

Inizio della procedura di installazione

- scegliere se far partire l'installazione grafica full-resolution, quella low-resolution o quella testuale,
- scegliere la lingua,
- confermare o cambiare il layout della tastiera,
- provare il mouse.

Scelta dei pacchetti

- automatica,

Scelta dei pacchetti

- automatica,
- per utilizzo (desktop, workstation, server, ...),

- automatica,
- per utilizzo (desktop, workstation, server, ...),
- per categoria (multimedia, ufficio, giochi, sviluppo, ...),

Scelta dei pacchetti

- automatica,
- per utilizzo (desktop, workstation, server, ...),
- per categoria (multimedia, ufficio, giochi, sviluppo, ...),
- selezione dei singoli pacchetti (xemacs, mc, latex, ...).

Configurazione dell'hardware e della rete

- conferma e test scheda audio,

Configurazione dell'hardware e della rete

- conferma e test scheda audio,
- impostazione scheda video e monitor (modello, risoluzione, colori, ...),

Configurazione dell'hardware e della rete

- conferma e test scheda audio,
- impostazione scheda video e monitor (modello, risoluzione, colori, ...),
- configurazione rete (ethernet con IP statico o DHCP, modem ADSL o dialup).

Update e gestione utenti

- aggiornamento dal server della distribuzione o da un mirror (può richiedere molto tempo),

- aggiornamento dal server della distribuzione o da un mirror (può richiedere molto tempo),
- scelta password per l'utente root,

- aggiornamento dal server della distribuzione o da un mirror (può richiedere molto tempo),
- scelta password per l'utente root,
- creazione account utenti (username, password, opzioni).

- bootloader grub vs. lilo,

- bootloader grub vs. lilo,
- MBR vs. primo settore della prima partizione Linux,

- bootloader grub vs. lilo,
- MBR vs. primo settore della prima partizione Linux,
- espulsione CD e reboot.

- bootloader grub vs. lilo,
- MBR vs. primo settore della prima partizione Linux,
- espulsione CD e reboot.

N.B.: nel caso in cui si decida di eliminare Linux, per togliere il bootloader, si può operare come segue:

- bootloader grub vs. lilo,
- MBR vs. primo settore della prima partizione Linux,
- espulsione CD e reboot.

N.B.: nel caso in cui si decida di eliminare Linux, per togliere il bootloader, si può operare come segue:

- scegliere di avviare Windows Xp e premere subito F8,

- bootloader grub vs. lilo,
- MBR vs. primo settore della prima partizione Linux,
- espulsione CD e reboot.

N.B.: nel caso in cui si decida di eliminare Linux, per togliere il bootloader, si può operare come segue:

- scegliere di avviare Windows Xp e premere subito F8,
- selezionare la modalità di avvio con console di ripristino,

- bootloader grub vs. lilo,
- MBR vs. primo settore della prima partizione Linux,
- espulsione CD e reboot.

N.B.: nel caso in cui si decida di eliminare Linux, per togliere il bootloader, si può operare come segue:

- scegliere di avviare Windows Xp e premere subito F8,
- selezionare la modalità di avvio con console di ripristino,
- eseguire il comando `fdisk /mbr` (ripristina il MBR originale).

MBR vs. primo settore della prima partizione Linux

MBR vs. primo settore della prima partizione Linux

- Nel caso si scelga di installare nel MBR lilo o grub, saranno questi a gestire il menu di scelta per il caricamento del sistema operativo (Linux/Windows).

MBR vs. primo settore della prima partizione Linux

- Nel caso si scelga di installare nel MBR lilo o grub, saranno questi a gestire il menu di scelta per il caricamento del sistema operativo (Linux/Windows).
- Nel caso si scelga di installare lilo o grub nel primo settore della prima partizione Linux, bisognerà operare in uno di questi modi:

MBR vs. primo settore della prima partizione Linux

- Nel caso si scelga di installare nel MBR lilo o grub, saranno questi a gestire il menu di scelta per il caricamento del sistema operativo (Linux/Windows).
- Nel caso si scelga di installare lilo o grub nel primo settore della prima partizione Linux, bisognerà operare in uno di questi modi:
 - delegare la gestione del menu di avvio ad un software di terze parti (es.: BootMagic),

MBR vs. primo settore della prima partizione Linux

- Nel caso si scelga di installare nel MBR lilo o grub, saranno questi a gestire il menu di scelta per il caricamento del sistema operativo (Linux/Windows).
- Nel caso si scelga di installare lilo o grub nel primo settore della prima partizione Linux, bisognerà operare in uno di questi modi:
 - delegare la gestione del menu di avvio ad un software di terze parti (es.: BootMagic),
 - delegare la gestione del menu di avvio al programma **NT Loader**, editando il file `boot.ini` (file di sistema e dunque non visibile di default) presente nella radice del disco C.

Modifica al file `boot.ini`

Operazioni preliminari:

Modifica al file `boot.ini`

Operazioni preliminari:

- 1 estrarre il boot sector di Linux in un file (`bootsect.lin`):

```
dd if=/dev/hda3 bs=512 count=1 of=bootsect.lin
```

Modifica al file `boot.ini`

Operazioni preliminari:

- 1 estrarre il boot sector di Linux in un file (`bootsect.lin`):
`dd if=/dev/hda3 bs=512 count=1 of=bootsect.lin`
- 2 copiare il file su un floppy:
`mcopy bootsect.lin a:`

Modifica al file `boot.ini`

Operazioni preliminari:

- 1 estrarre il boot sector di Linux in un file (`bootsect.lin`):
`dd if=/dev/hda3 bs=512 count=1 of=bootsect.lin`
- 2 copiare il file su un floppy:
`mcopy bootsect.lin a:`
- 3 copiare il file nella radice del disco di Windows.

Modifica al file `boot.ini`

Operazioni preliminari:

- 1 estrarre il boot sector di Linux in un file (`bootsect.lin`):
`dd if=/dev/hda3 bs=512 count=1 of=bootsect.lin`
- 2 copiare il file su un floppy:
`mcopy bootsect.lin a:`
- 3 copiare il file nella radice del disco di Windows.

Editare il file `boot.ini`:

```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Microsoft
  Windows XP" /execute /fastdetect
C:\BOOTSECT.LIN="Linux"
```

Primo accesso al sistema

- scelta del desktop manager e del tema del desktop,

Primo accesso al sistema

- scelta del desktop manager e del tema del desktop,
- lettura informazioni utili sulla distribuzione,

Primo accesso al sistema

- scelta del desktop manager e del tema del desktop,
- lettura informazioni utili sulla distribuzione,
- ... si comincia!