

# Neapolis HackLab

Seminari 2004

## Installiamo Linux

Scelta della distribuzione,  
installazione e configurazione

# Installiamo Linux

## C'era una volta...

- 1973:** Thompson e Richie, ricercatori AT&T, scrivono in linguaggio **C** (inventato da Richie stesso) una nuova versione del sistema operativo **UNIX**, la prima ad ampia diffusione universitaria e commerciale.
- 1984:** Richard M. Stallman, ex ricercatore del laboratorio di IA del MIT, fonda il progetto **GNU** (GNU's Not Unix).
- 1989:** Il progetto GNU rende pubblica la versione 1.0 della licenza **GPL** (GNU General Public License), dando di fatto il via al movimento del **software libero**.
- 1991:** Lo studente finlandese Linus B. Torvalds pubblica su Internet la prima versione di un nuovo S.O. di concezione Unix: **Linux**.
- 1993:** Nascono le prime distribuzioni GNU/Linux: Yggdrasil e Slackware.

# Installiamo Linux

## Cos'è una “distribuzione” ?

Si intende con questo termine una **raccolta** di software a corredo di un sistema operativo, dotata di un programma di installazione (grafico o testuale) e, in genere, di un sito Internet di riferimento.

Colloquialmente (soprattutto in Internet), si abbrevia in “**distro**”.

Attualmente, Linux può contare su oltre **200** distribuzioni, portate avanti da software house o da comunità di utenti.

Fra quelle a più larga diffusione, possiamo menzionare **RedHat, Mandrake, SuSE, Debian, Slackware e Gentoo**.

# Installiamo Linux

## Qual'è la migliore distribuzione ?

**Non esiste** (nonostante quel che spesso dicono i rispettivi utenti) la distribuzione **migliore** in assoluto.

E' più corretto parlare di distribuzione **più adatta** alle esigenze e alle conoscenze che si hanno.

Una metodologia che porta buoni risultati è quella di **provare**, con pazienza e molta voglia di leggere documentazione (la cui maggioranza in lingua inglese).

# Installiamo Linux

## Funzionerà bene sul mio computer ?

**E' molto probabile.** Diversamente da altri Sistemi Operativi commerciali, Linux è in grado di funzionare meglio su hardware non proprio recente.

Periferiche di ultima generazione o poco diffuse hanno meno probabilità di essere riconosciute al primo colpo.

Questo perchè il parco driver di Linux è portato avanti (salvo sporadiche eccezioni) dalla stessa **comunità di sviluppatori**.

Un buon metodo per verificare la compatibilità hardware della propria macchina con Linux, è quello di utilizzare una distribuzione Live. Una distribuzione Live è in grado di partire direttamente dal supporto su cui risiede, utilizzando la RAM per tutte le operazioni e non scrivendo nulla sul disco fisso.

Una distro Live molto apprezzata è Knoppix.

# Installiamo Linux

## I preliminari contano

Linux ha bisogno di almeno due partizioni del disco fisso per funzionare: una cosiddetta di **root** (/), l'altra di **swap**.

Le dimensioni di tali partizioni possono variare, dipendentemente dalle nostre esigenze.

Empiricamente è consigliabile non rimanere al di sotto dei **3 Gb** per la partizione root.

Allo swap andrebbe assegnato il doppio della quantità di RAM installata sul sistema, se questa è meno di **384 Mb**.

Se si desidera far convivere Windows e Linux sullo stesso disco, prima di creare le nuove partizioni è bene effettuarne una **deframmentazione**.

E' consigliabile non limitarsi a sole due partizioni, ma prepararne di ulteriori per ospitare diversi **punti di mount**.

# Installiamo Linux

## Quale filesystem ?

Linux supporta una grossa varietà di **filesystem**.

Quello di default, ancora molto usato, è **ext2**.

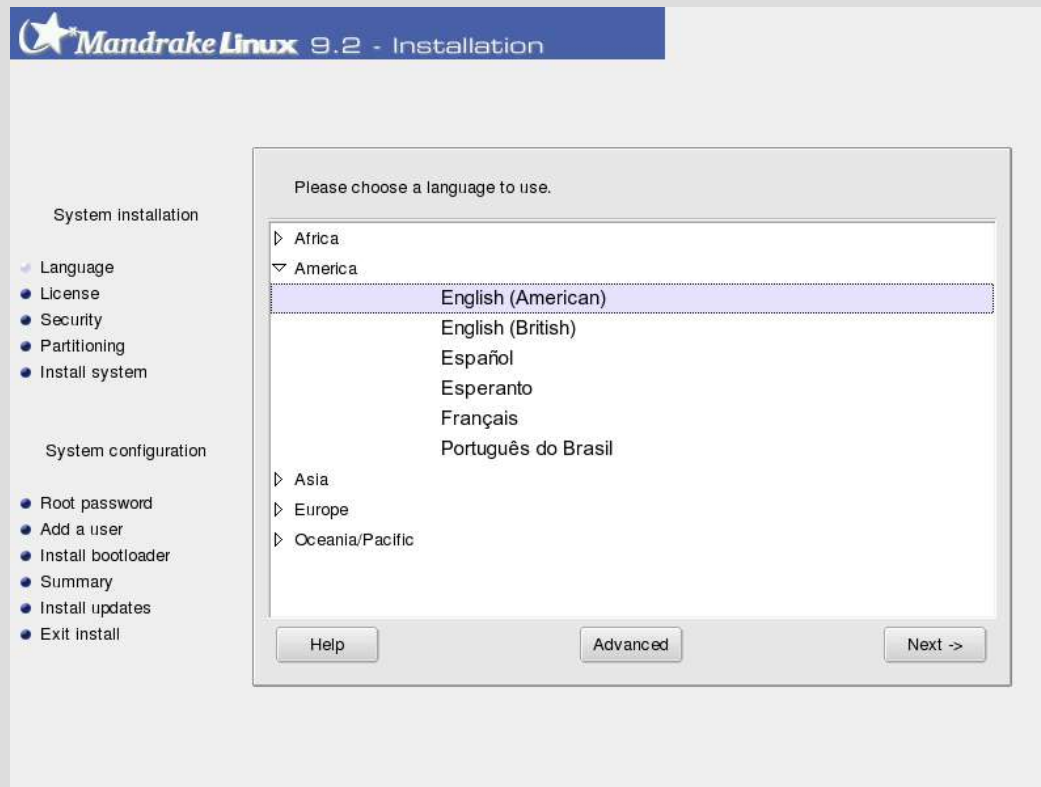
Si consiglia per uso domestico un filesystem con funzionalità di **journaling**, quali **ext3** o **reiserfs**.

Partizioni differenti possono essere formattate con diversi filesystem.

Anche qui è importante rendersi conto delle proprie esigenze per scegliere bene.

# Installiamo Linux

## Partiamo !



Schermata di benvenuto  
Mandrake 9.2

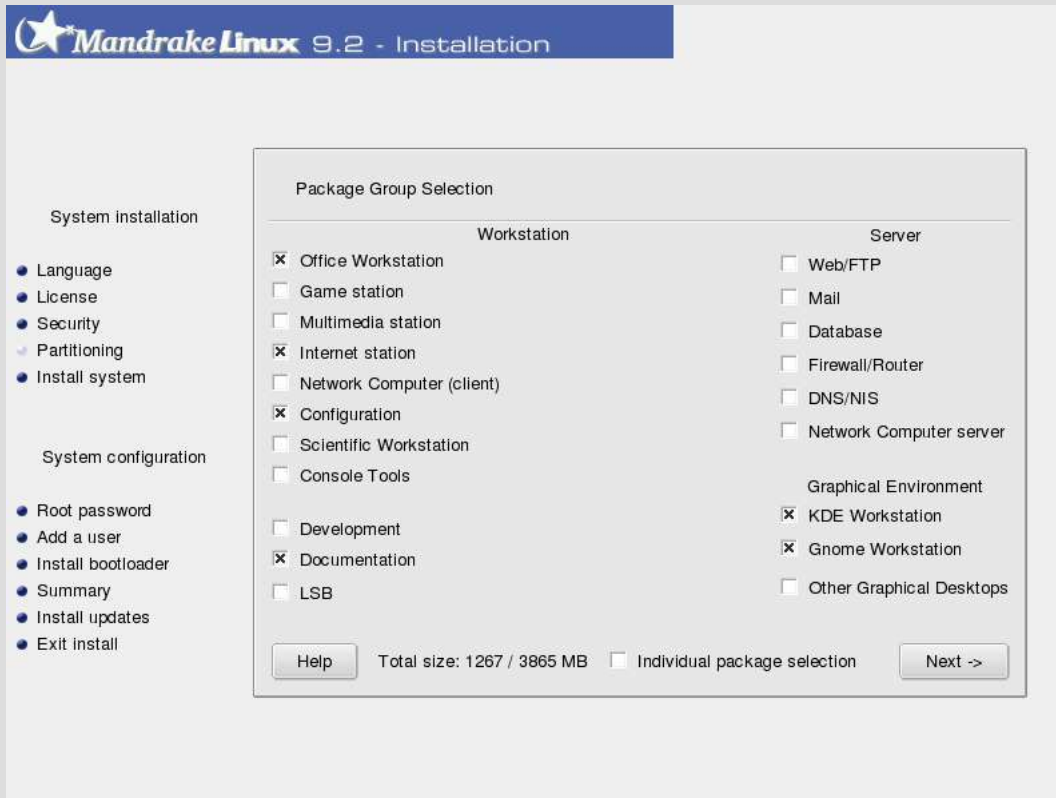


Schermata di benvenuto  
Slackware 9.1

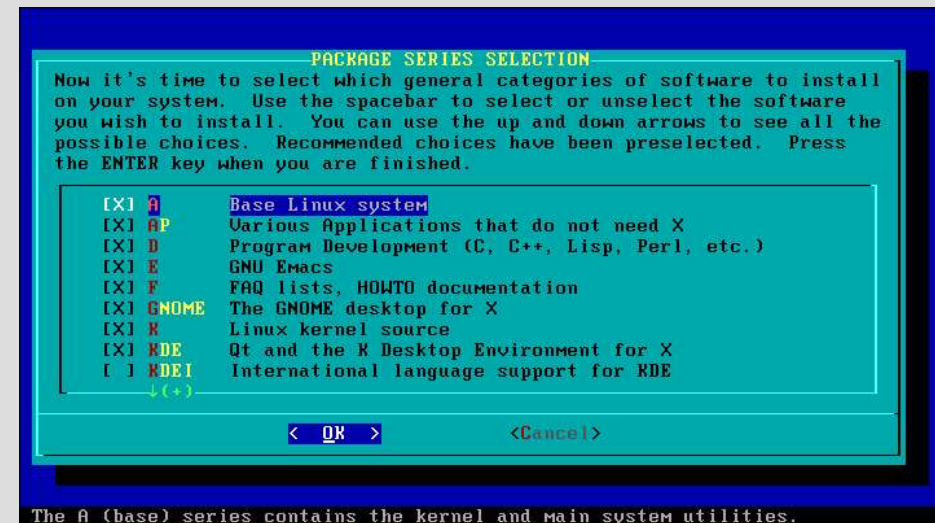


# Installiamo Linux

## Cosa installo ?



Scelta dei pacchetti  
Mandrake 9.2



Scelta dei pacchetti  
Slackware 9.1

# Installiamo Linux

## Ci siamo quasi...

Mandrake Linux 9.2 - Installation

### System installation

- Language
- License
- Security
- Partitioning
- Install system

### System configuration

- Root password
- Add a user
- Install bootloader
- Summary
- Install updates
- Exit install

Where do you want to install the bootloader?

- ☒ First sector of drive (MBR)
- ☐ First sector of the root partition
- ☐ On Floppy
- ☐ Skip

Help

Next ->

Installazione BootLoader  
Mandrake 9.2

### EXPERT LILO INSTALLATION

This menu directs the creation of the LILO config file, lilo.conf. To install, you make a new LILO configuration file by creating a new header and then adding one or more bootable partitions to the file. Once you've done this, you can select the install option. Alternately, if you already have an /etc/lilo.conf, you may reinstall using that. If you make a mistake, you can always start over by choosing 'Begin'. Which option would you like?

Begin	Start LILO configuration with a new LILO header
Linux	Add a Linux partition to the LILO config file
OS/2	Add an OS/2 partition to the LILO config file
DOS	Add a DOS partition to the LILO config file
Install	Install LILO
Recycle	Reinstall LILO using the existing lilo.conf
Skip	Skip LILO installation and exit this menu
View	View your current /etc/lilo.conf
Help	Read the Linux Loader HELP file

< [OK] >

<Cancel>

Installazione BootLoader  
Slackware 9.1

# Installiamo Linux

## Webografia

- <http://doc.mandrakelinux.com/MandrakeLinux/92/en/Starter.html>
- <http://www.slackware.com/book/index.php?source=x209.html>
- [http://www.officina99.org/hacklab/download/lezioni\\_da\\_1\\_a\\_8.tgz](http://www.officina99.org/hacklab/download/lezioni_da_1_a_8.tgz)
- <http://www.google.it> ;-)