

# Panoramica sulle distribuzioni GNU/Linux

Fabio Buttussi

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

A.A. 2010-2011

# Cos'è una distribuzione

- GNU/Linux consiste in:

# Cos'è una distribuzione

- GNU/Linux consiste in:
  - 1 un kernel (Linus Torvalds, Agosto 1991),

# Cos'è una distribuzione

- GNU/Linux consiste in:
  - 1 un kernel (Linus Torvalds, Agosto 1991),
  - 2 una collezione di software open-source (per la maggior parte opera del progetto GNU, 1984).

# Cos'è una distribuzione

- GNU/Linux consiste in:
  - 1 un kernel (Linus Torvalds, Agosto 1991),
  - 2 una collezione di software open-source (per la maggior parte opera del progetto GNU, 1984).
- Ogni software è modificabile da tutti sotto **GPL (GNU Public License)** o altre licenze derivate.

# Cos'è una distribuzione

- GNU/Linux consiste in:
  - ① un kernel (Linus Torvalds, Agosto 1991),
  - ② una collezione di software open-source (per la maggior parte opera del progetto GNU, 1984).
- Ogni software è modificabile da tutti sotto **GPL (GNU Public License)** o altre licenze derivate.
- Aziende e community “confezionano” in CD, DVD e/o repository on-line le loro versioni del kernel e di diversi applicativi.

# Cos'è una distribuzione

- GNU/Linux consiste in:
  - 1 un kernel (Linus Torvalds, Agosto 1991),
  - 2 una collezione di software open-source (per la maggior parte opera del progetto GNU, 1984).
- Ogni software è modificabile da tutti sotto **GPL (GNU Public License)** o altre licenze derivate.
- Aziende e community “confezionano” in CD, DVD e/o repository on-line le loro versioni del kernel e di diversi applicativi.
- Queste “confezioni” sono chiamate **distribuzioni**.

## Motore di ricerca di distribuzioni

Un elenco delle distribuzioni Linux esistenti è mantenuto all'URL <http://www.linux.org/dist> dove è anche disponibile un motore di ricerca che permette di selezionare le varie distribuzioni in base alla **lingua**, al **tipo** ed alla **piattaforma hardware** su cui deve girare.



# Differenze tra le distribuzioni

Le distribuzioni GNU/Linux si distinguono per:



# Differenze tra le distribuzioni

Le distribuzioni GNU/Linux si distinguono per:

- la tipologia di **utente** a cui sono destinate:

# Differenze tra le distribuzioni

Le distribuzioni GNU/Linux si distinguono per:

- la tipologia di **utente** a cui sono destinate:
  - power user/“smanettone”,

# Differenze tra le distribuzioni

Le distribuzioni GNU/Linux si distinguono per:

- la tipologia di **utente** a cui sono destinate:
  - power user/“smanettone”,
  - utente normale,

# Differenze tra le distribuzioni

Le distribuzioni GNU/Linux si distinguono per:

- la tipologia di **utente** a cui sono destinate:
  - power user/“smanettone”,
  - utente normale,
  - utente alle prime armi (titubante).

# Differenze tra le distribuzioni

Le distribuzioni GNU/Linux si distinguono per:

- la tipologia di **utente** a cui sono destinate:
  - power user/“smanettone”,
  - utente normale,
  - utente alle prime armi (titubante).
- la tipologia di **utilizzo**:

# Differenze tra le distribuzioni

Le distribuzioni GNU/Linux si distinguono per:

- la tipologia di **utente** a cui sono destinate:
  - power user/“smanettone”,
  - utente normale,
  - utente alle prime armi (titubante).
- la tipologia di **utilizzo**:
  - desktop,

# Differenze tra le distribuzioni

Le distribuzioni GNU/Linux si distinguono per:

- la tipologia di **utente** a cui sono destinate:
  - power user/“smanettone”,
  - utente normale,
  - utente alle prime armi (titubante).
- la tipologia di **utilizzo**:
  - desktop,
  - server,

# Differenze tra le distribuzioni

Le distribuzioni GNU/Linux si distinguono per:

- la tipologia di **utente** a cui sono destinate:
  - power user/“smanettone”,
  - utente normale,
  - utente alle prime armi (titubante).
- la tipologia di **utilizzo**:
  - desktop,
  - server,
  - utilizzo occasionale,



# Differenze tra le distribuzioni

Le distribuzioni GNU/Linux si distinguono per:

- la tipologia di **utente** a cui sono destinate:
  - power user/“smanettone”,
  - utente normale,
  - utente alle prime armi (titubante).
- la tipologia di **utilizzo**:
  - desktop,
  - server,
  - utilizzo occasionale,
  - emulazione da Windows.

# Differenze tra le distribuzioni

Le distribuzioni GNU/Linux si distinguono per:

- la tipologia di **utente** a cui sono destinate:
  - power user/“smanettone”,
  - utente normale,
  - utente alle prime armi (titubante).
- la tipologia di **utilizzo**:
  - desktop,
  - server,
  - utilizzo occasionale,
  - emulazione da Windows.
- la gestione del **software**:

# Differenze tra le distribuzioni

Le distribuzioni GNU/Linux si distinguono per:

- la tipologia di **utente** a cui sono destinate:
  - power user/“smanettone”,
  - utente normale,
  - utente alle prime armi (titubante).
- la tipologia di **utilizzo**:
  - desktop,
  - server,
  - utilizzo occasionale,
  - emulazione da Windows.
- la gestione del **software**:
  - compilazione a partire dai sorgenti,

# Differenze tra le distribuzioni

Le distribuzioni GNU/Linux si distinguono per:

- la tipologia di **utente** a cui sono destinate:
  - power user/“smanettone”,
  - utente normale,
  - utente alle prime armi (titubante).
- la tipologia di **utilizzo**:
  - desktop,
  - server,
  - utilizzo occasionale,
  - emulazione da Windows.
- la gestione del **software**:
  - compilazione a partire dai sorgenti,
  - gestione a pacchetti (con **gestione delle dipendenze**):

# Differenze tra le distribuzioni

Le distribuzioni GNU/Linux si distinguono per:

- la tipologia di **utente** a cui sono destinate:
  - power user/“smanettone”,
  - utente normale,
  - utente alle prime armi (titubante).
- la tipologia di **utilizzo**:
  - desktop,
  - server,
  - utilizzo occasionale,
  - emulazione da Windows.
- la gestione del **software**:
  - compilazione a partire dai sorgenti,
  - gestione a pacchetti (con **gestione delle dipendenze**):
    - RPM (Red Hat based),

# Differenze tra le distribuzioni

Le distribuzioni GNU/Linux si distinguono per:

- la tipologia di **utente** a cui sono destinate:
  - power user/“smanettone”,
  - utente normale,
  - utente alle prime armi (titubante).
- la tipologia di **utilizzo**:
  - desktop,
  - server,
  - utilizzo occasionale,
  - emulazione da Windows.
- la gestione del **software**:
  - compilazione a partire dai sorgenti,
  - gestione a pacchetti (con **gestione delle dipendenze**):
    - RPM (Red Hat based),
    - deb (Debian based).

# Tipologia di utente

- Utente “smanettone”



- Utente “smanettone” → Slackware, Gentoo, Debian

- Utente “smanettone” → Slackware, Gentoo, Debian  
Tool di configurazione tipicamente testuali

# Tipologia di utente

- Utente “smanettone” → Slackware, Gentoo, Debian  
Tool di configurazione tipicamente testuali
- Utente “normale”

- Utente “smanettone” → Slackware, Gentoo, Debian  
Tool di configurazione tipicamente testuali
- Utente “normale” → Ubuntu, Fedora, Red Hat, Suse, Mandriva

- Utente “smanettone” → Slackware, Gentoo, Debian  
Tool di configurazione tipicamente testuali
- Utente “normale” → Ubuntu, Fedora, Red Hat, Suse, Mandriva  
Tool di configurazione grafici e user friendly (Adept, Synaptic, Anaconda, YaST, Drake, tool del desktop manager KDE o Gnome)

- Utente “smanettone” → Slackware, Gentoo, Debian  
Tool di configurazione tipicamente testuali
- Utente “normale” → Ubuntu, Fedora, Red Hat, Suse, Mandriva  
Tool di configurazione grafici e user friendly (Adept, Synaptic, Anaconda, YaST, Drake, tool del desktop manager KDE o Gnome)
- Utente “titubante”

- Utente “smanettone” → Slackware, Gentoo, Debian  
Tool di configurazione tipicamente testuali
- Utente “normale” → Ubuntu, Fedora, Red Hat, Suse, Mandriva  
Tool di configurazione grafici e user friendly (Adept, Synaptic, Anaconda, YaST, Drake, tool del desktop manager KDE o Gnome)
- Utente “titubante” → Knoppix, Suse Live, Mandriva Live, Ubuntu

- Utente “smanettone” → Slackware, Gentoo, Debian  
Tool di configurazione tipicamente testuali
- Utente “normale” → Ubuntu, Fedora, Red Hat, Suse, Mandriva  
Tool di configurazione grafici e user friendly (Adept, Synaptic, Anaconda, YaST, Drake, tool del desktop manager KDE o Gnome)
- Utente “titubante” → Knoppix, Suse Live, Mandriva Live, Ubuntu  
Non necessitano di configurazione per l'utilizzo Live o utilizzano tool grafici



# Tipologia di utilizzo

- Desktop

- Desktop → Ubuntu, Fedora, Suse, Mandriva

- Desktop → Ubuntu, Fedora, Suse, Mandriva
- Server

# Tipologia di utilizzo

- Desktop → Ubuntu, Fedora, Suse, Mandriva
- Server → Debian, Ubuntu, Red Hat

# Tipologia di utilizzo

- Desktop → Ubuntu, Fedora, Suse, Mandriva
- Server → Debian, Ubuntu, Red Hat
- Utilizzo occasionale

- Desktop → Ubuntu, Fedora, Suse, Mandriva
- Server → Debian, Ubuntu, Red Hat
- Utilizzo occasionale → Knoppix, Suse Live, Mandriva Live, Ubuntu

- Desktop → Ubuntu, Fedora, Suse, Mandriva
- Server → Debian, Ubuntu, Red Hat
- Utilizzo occasionale → Knoppix, Suse Live, Mandriva Live, Ubuntu
- Emulazione da Win



- Desktop → Ubuntu, Fedora, Suse, Mandriva
- Server → Debian, Ubuntu, Red Hat
- Utilizzo occasionale → Knoppix, Suse Live, Mandriva Live, Ubuntu
- Emulazione da Win → Cygwin, qualsiasi distro mediante VMWare, VirtualBox, VirtualPC o altri software per la gestione di macchine virtuali



- Compilazione da sorgenti (configure, make, make install)

- Compilazione da sorgenti (configure, make, make install)  
→ Slackware, Gentoo

- Compilazione da sorgenti (configure, make, make install)  
—→ Slackware, Gentoo
- Pacchetti deb (apt-get, apt-cache, dselect)

- Compilazione da sorgenti (configure, make, make install)  
→ Slackware, Gentoo
- Pacchetti deb (apt-get, apt-cache, dselect) → Debian, Ubuntu

- Compilazione da sorgenti (configure, make, make install)  
—→ Slackware, Gentoo
- Pacchetti deb (apt-get, apt-cache, dselect) —→ Debian, Ubuntu
- Pacchetti RPM (rpm, urpmi)

- Compilazione da sorgenti (configure, make, make install)  
→ Slackware, Gentoo
- Pacchetti deb (apt-get, apt-cache, dselect) → Debian, Ubuntu
- Pacchetti RPM (rpm, urpmi) → Red Hat, Fedora, Suse, Mandriva