

# Debian-Book

*by LaVida Nix-user*



Rev. 10



Licenza e diritti riservati con Creative Commons (CC BY-NC-ND 3.0).

Quest'opera è stata rilasciata con licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Unported. Per leggere una copia della licenza visita il sito web <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.it>

# Prima di cominciare:

Inutile scrivere un romanzo pieno di premesse e attenzioni, Debian E'. Questo libro non vuole farcire la testa di “com'è nata Debian” etc etc.....stiamo sulle cose essenziali.

I rami Debian si dividono in:

- STABLE

diciamo la Debian ufficiale. Versione stabile ed affidabile con pacchetti aggiornati solo quando sono stabili, quindi lenta negli aggiornamenti e parca di programmi nuovi, preferita per i server, praticamente un “Panzer”. E' l'unica di cui si possa avere la versione live da provare

<http://www.debian.org/CD/live/>

altre versioni di scarico della stable sono netinstall, CD e DVD (è necessario scaricare solo il 1° CD o DVD perchè contiene l'installer) e tanti altri, giratevi la pagina e le trovate tutte

[http://guide.debianizzati.org/index.php/Installare\\_Debian#Debian\\_Live](http://guide.debianizzati.org/index.php/Installare_Debian#Debian_Live)

- TESTING

la versione un po' più aggiornata di Debian. Versione stabile a mio avviso e abbastanza aggiornata (scordatevi le nuove versioni di ubuntu)

passano i pacchetti che sono ritenuti abbastanza stabili quindi qualche bug potrebbe esserci. Questa è la versione che io

preferisco ed è da preferire per i computer nuovi.

Generalmente prediligo la versione netinstall scaricando dai repo giornalieri.

- **SID e EXPERIMENTAL**

Sid è la versione diciamo di test di Debian dove appunto testano la validità dei programmi, correggono i bug e preparano i pacchetti che passeranno a Testing, Definita instabile per natura, c'è chi la usa e si trova bene. Temerari! Experimental lo dice la parola stessa....fanno esperimenti.....a chi fa saltare più in alto il computer! E' solo per gli sviluppatori, non provateci!

Tutte le versioni Debian hanno una vita di 2 anni circa e il supporto per 5 anni (la Sid passerà Testing e la Testing passerà Stable) ma su Debian c'è la particolarità di poter essere sempre “rolling” ( quindi di restare sempre nello stesso ramo che sia Sid, Testing o Stable, ma questo ve lo spiego nella sezione Sources.list)

Ordunque avete scelto con criterio la vostra versione di Debian e ora.....andiamo ad installare!

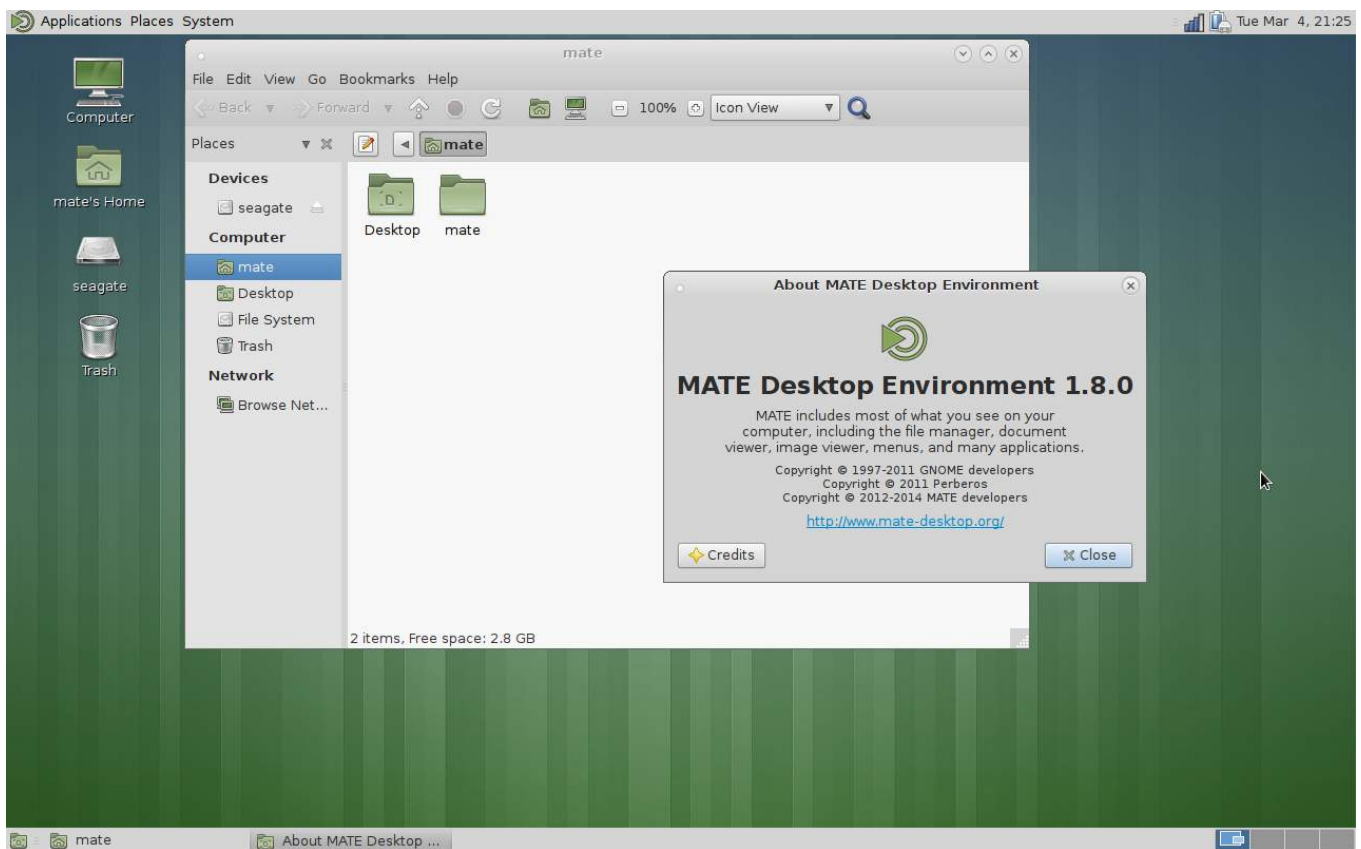
Premessa:

qualsiasi versione abbiate scelto avete a disposizione 6 DE (Desktop Environment, la veste grafica della vostra Debian) e sono Gnome-shell, KDE, LXDE, XFCE, Cinnamon e Mate. Se installate Debian così com'è di default vi mette Gnome-shell.

Diamo un occhio ai DE:

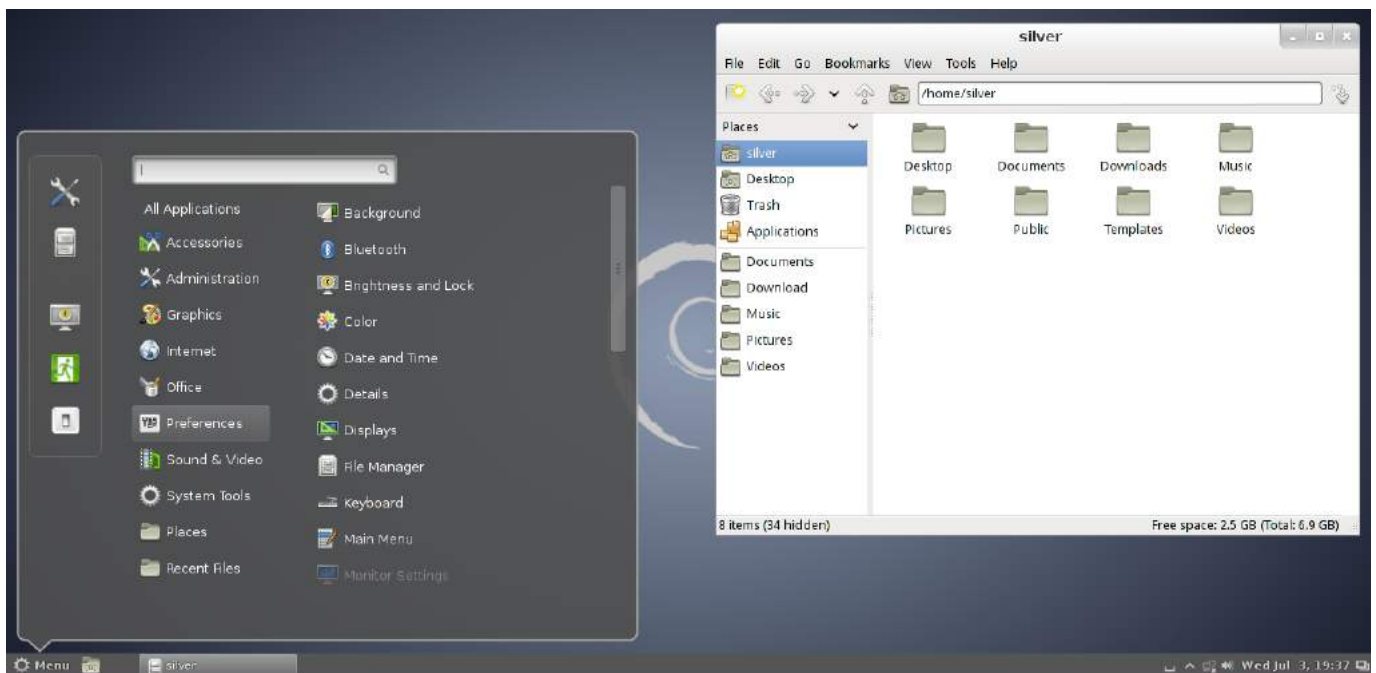
- MATE

Leggero, semplice, veloce e intuitivo è il fork di Gnome2, il vecchio gnome per chi ha apprezzato ubuntu prima del 2010. Richiede poca ram, almeno 512Mb



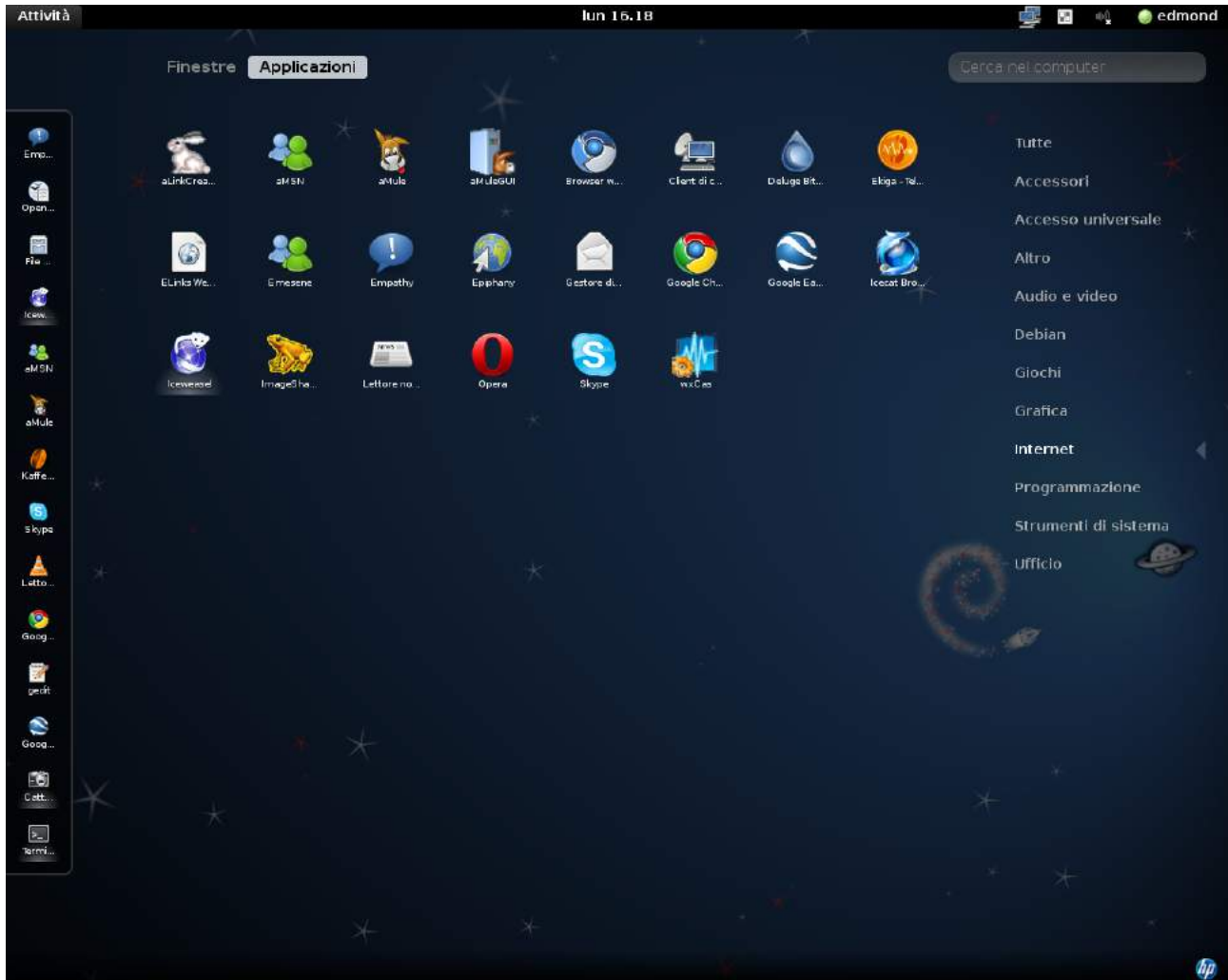
- CINNAMON

Un fork di gnome-shell con o senza effetti grafici risulta essere un po' pesantuccio per i computer con poca ram e processori lenti, ma comunque lo trovo bello ed elegante.



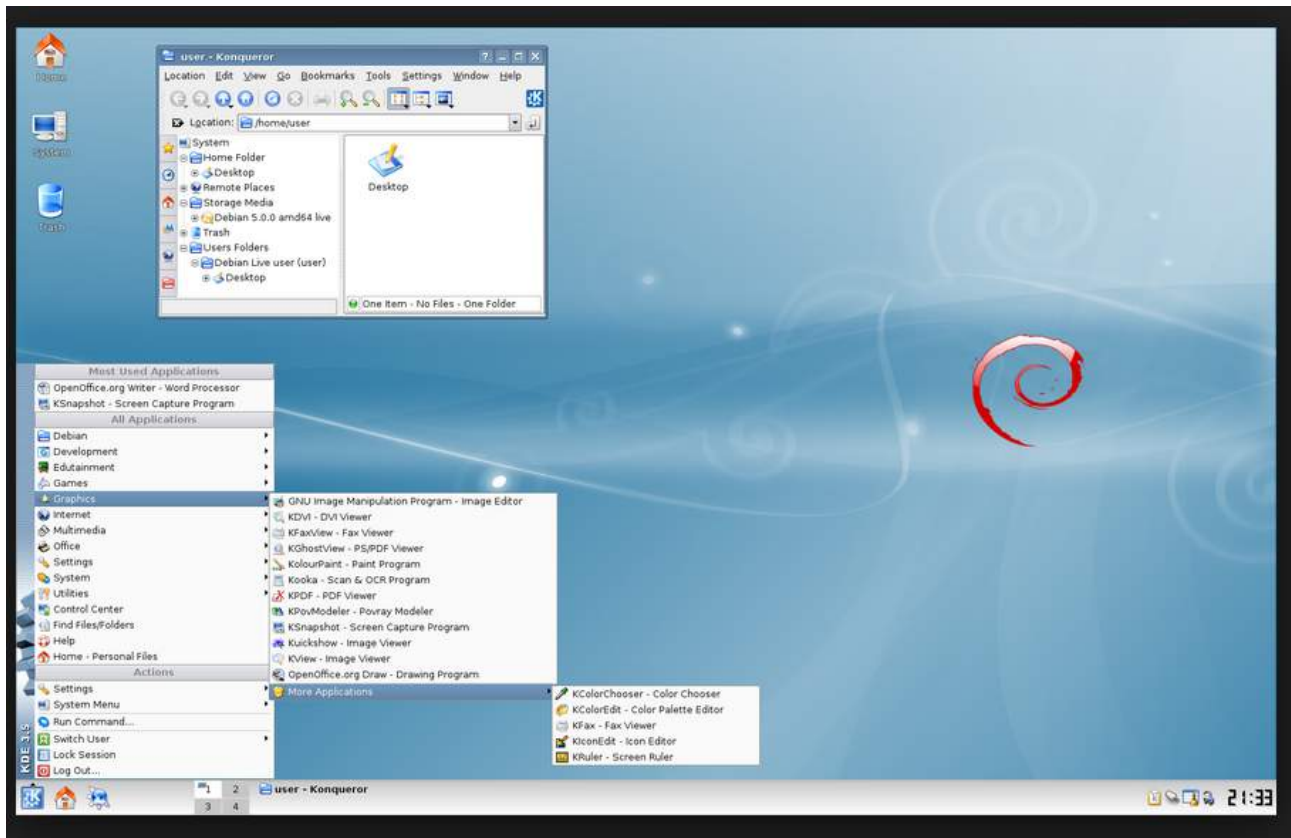
- GNOME-SHELL

questo è il DE di default che può essere con o senza effetti grafici. Per chi non ha mai usato linux consiglio sempre la versione Gnome classic senza effetti che è la più semplice ed intuitiva. Diciamo che va bene su tutto.



- KDE

Dedicato ai computer più potenti, richiede abbastanza risorse, almeno 1,5Gb di ram



- XFCE

Abbastanza tranquillo può essere installato anche in 512Mb di ram, ma io ne consiglio un po' di più.





- LXDE

Uno dei più parchi in assoluto, si accontenta di poca ram per girare ed è veloce e scattante. Dedicato a chi ha veramente poca ram.



# Piccolo cenno alle partizioni:

Un piccolo ripassino a volte non fa male.

Partizioni primarie o partizioni logiche? Partendo dal fatto che comunque più di 4 partizioni primarie non sono possibili, (Stiamo parlando di partizioni eseguite con tabella di partizioni MBR in Legacy-mode quindi parliamo di computer vecchi) vengono in aiuto le logiche, create dentro un'estesa che funge da primaria, la quale può contenere fino a 64 partizioni logiche, Il massimo volume impegnabile è di 2TB..

Io generalmente uso solo primarie, anche perché non ho mai più di 3 sistemi operativi su un HD.

Ricordate che è sufficiente una partizione di swap per tutti i sistemi Linux.

EFI (maledetto lui e chi l'ha inventato)

Quello da tenere sempre in testa è che se windows è installato in efi anche tutti gli altri sistemi operativi vanno installati in efi.

GPT è un'architettura per la tabella delle partizioni che è parte di EFI, quindi se usate EFI il disco verrà impostato in GPT con cui è possibile creare un numero di partizioni teoricamente illimitato anche se la maggior parte dei sistemi operativi ne riduce il numero a 128.

Non è però soltanto questa la differenza tra GPT e MBR: mentre MBR limita la dimensione di ciascuna partizione a 2 Terabyte, GPT consente di arrivare addirittura sino a 9,44 Zettabyte ossia ad oltre 9 miliardi di Terabyte.

Ormai tutte le distribuzioni Linux supportano efi boot, quindi credo possiate stare tranquilli.

PS: ricordatevi di inibire il Secure boot da bios prima di tentare di installare un sistema operativo Linux in EFI mode e soprattutto usate distribuzioni a 64 bit (le uniche che supportano EFI)

Controllate sotto la voce EFI che sia segnato “other OS”

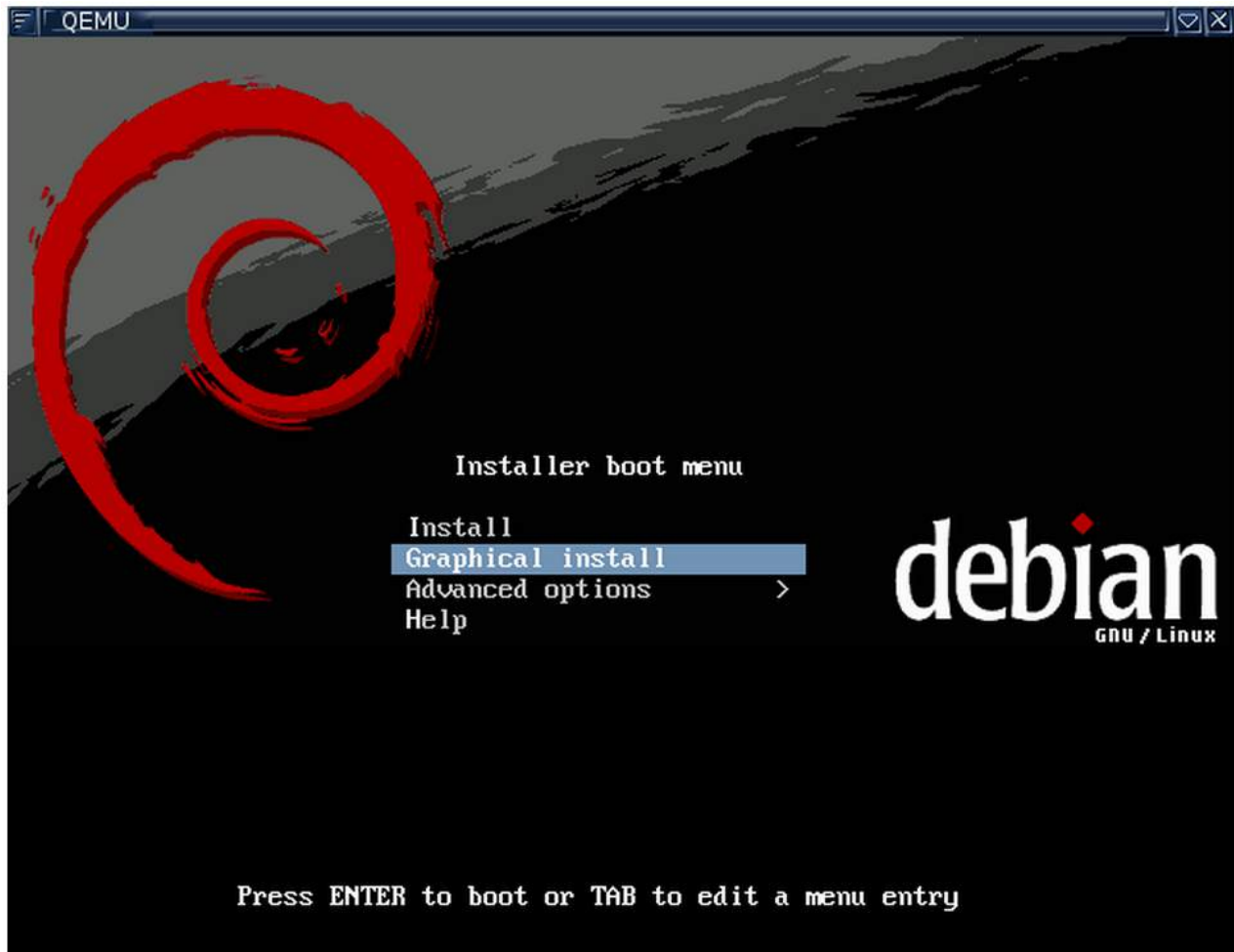
Una volta installato Linux ricordate di metterlo al primo posto nel boot d'avvio in modo che venga caricato il boot EFI e vi dia la possibilità di accedere anche a windows.

Nel caso aveste più di un HD nel computer sappiate che tutto quello che è fatto in EFI si vedrà nel Boot Efi, diversamente se avete 2 sistemi operativi installati in modo diverso (uno in EFI e uno in MBR) dovrete cambiare la partenza dal bios della scheda madre dando la partenza a uno o all'altro HD.

PS: Se uno si vuole cimentare può anche preparare la partizione per il grub EFI manualmente, creando una partizione in FAT32 da almeno 40Mb.

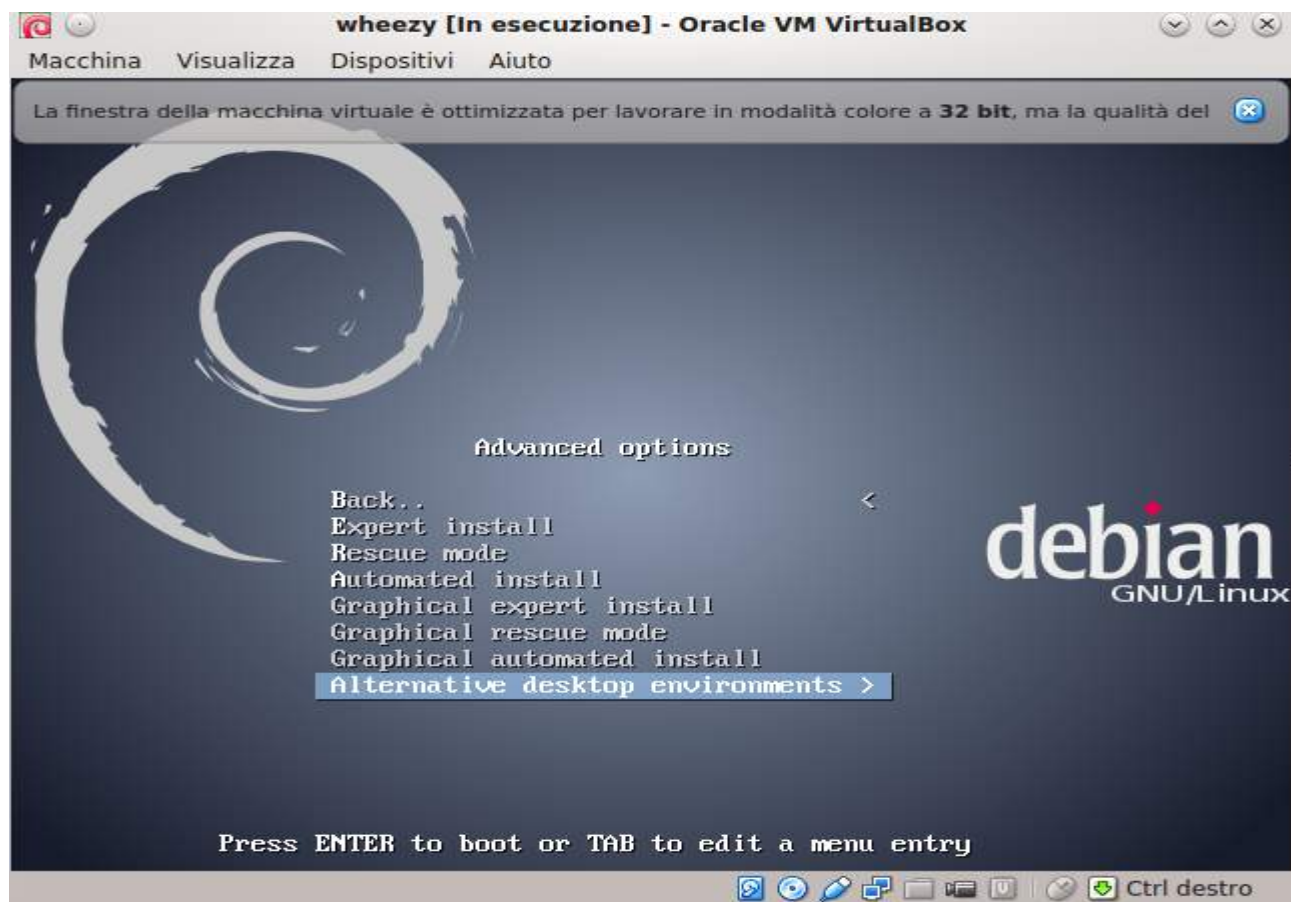
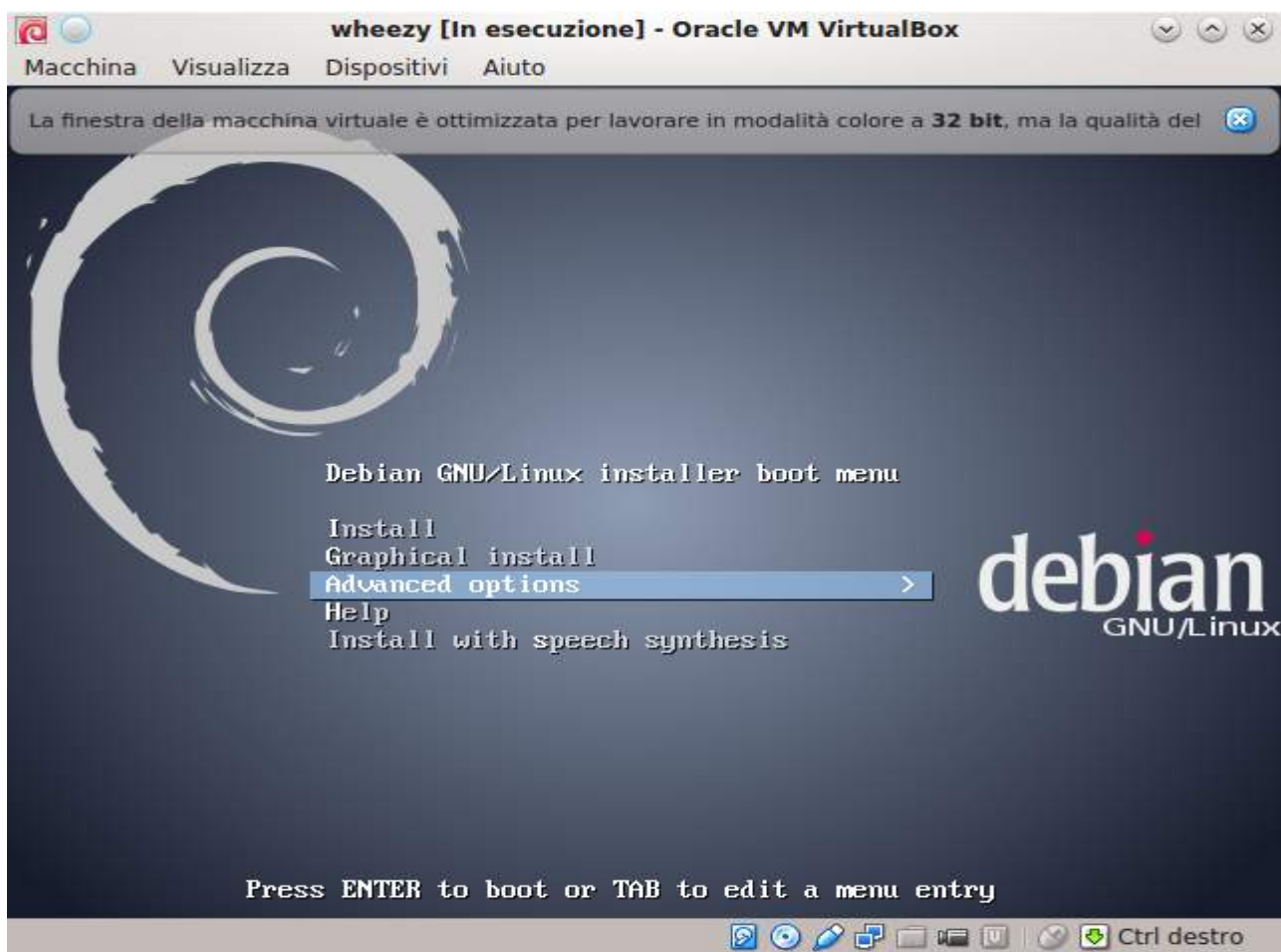
Partiamo con l'install! Il primo consiglio è.....con calma leggete tutto. Occhi e orecchie aperte.

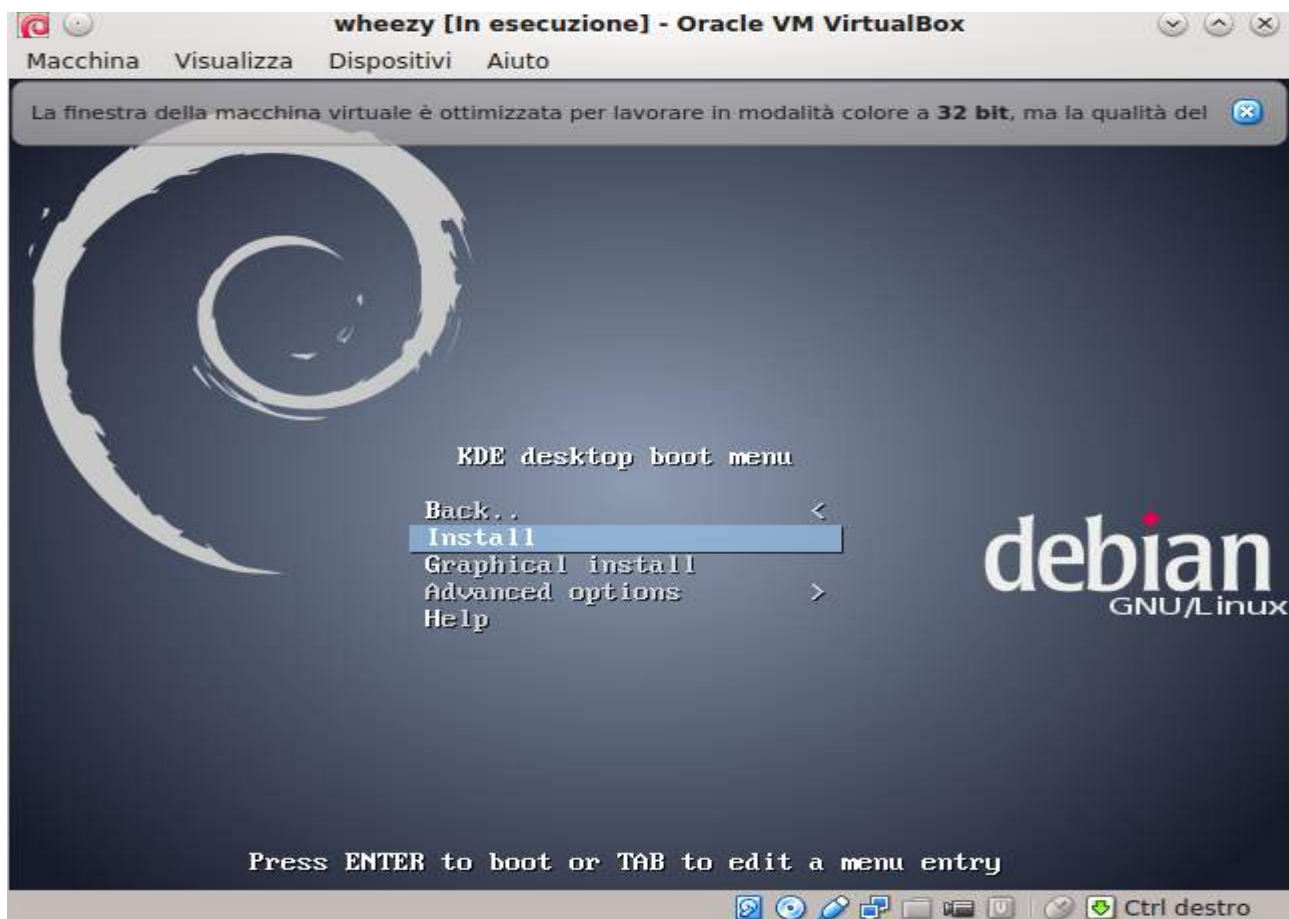
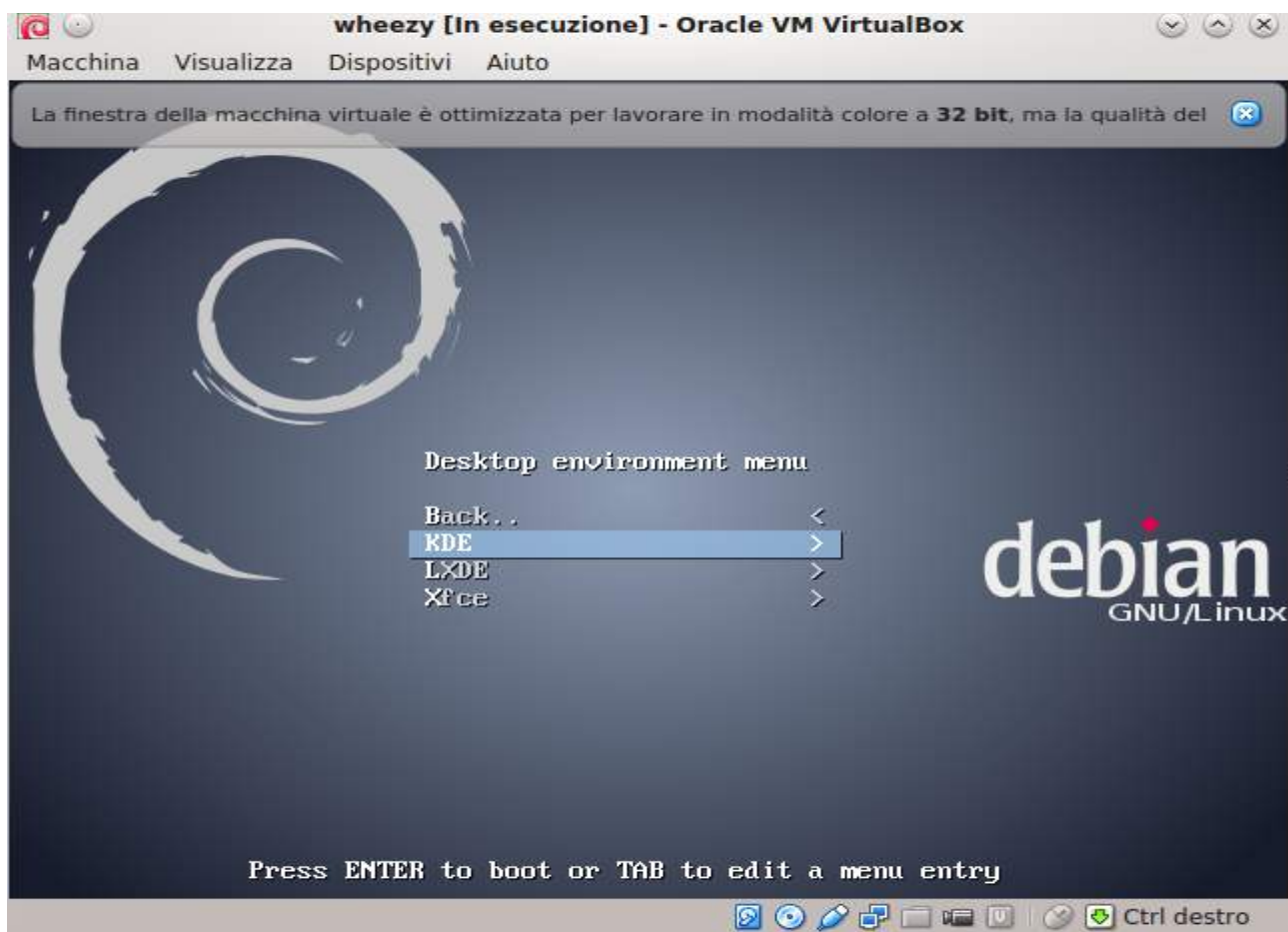
In partenza vi troverete questa schermata:



Se da qui partite con graphical install vi installa Debian di default, quindi con Gnome-shell, diversamente se volete un altro DE è sufficiente andare in Advanced options/Desktop Environment e scegliere quello che preferite (se la scelta non ci fosse sarà possibile sceglierla più avanti durante l'installazione) dopodichè partite con install. Non abbiate paura di girare, c'è sempre il back per tornare indietro! PS: non in tutte le versioni è possibile la scelta del DE.

[Vai al sommario](#)





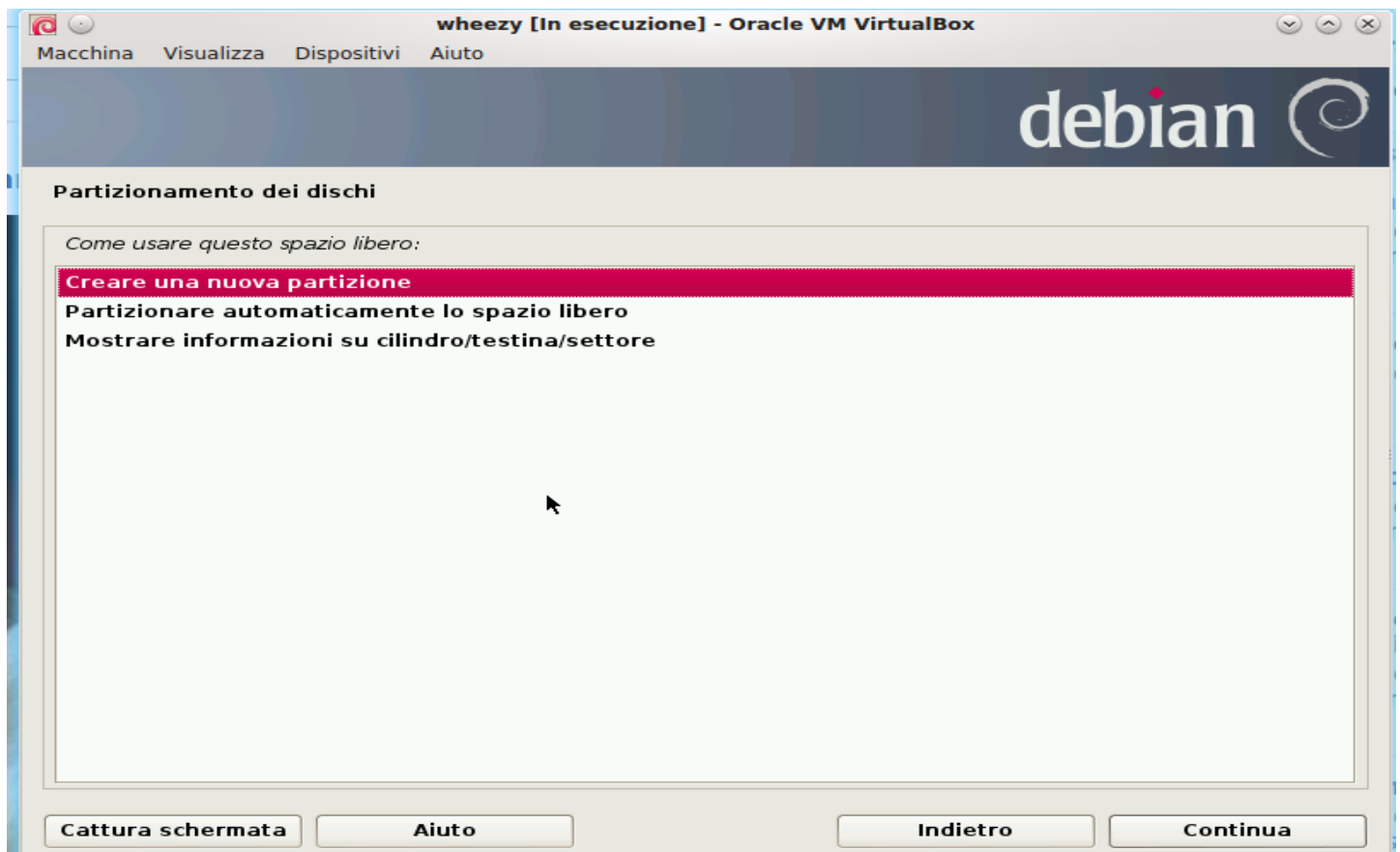
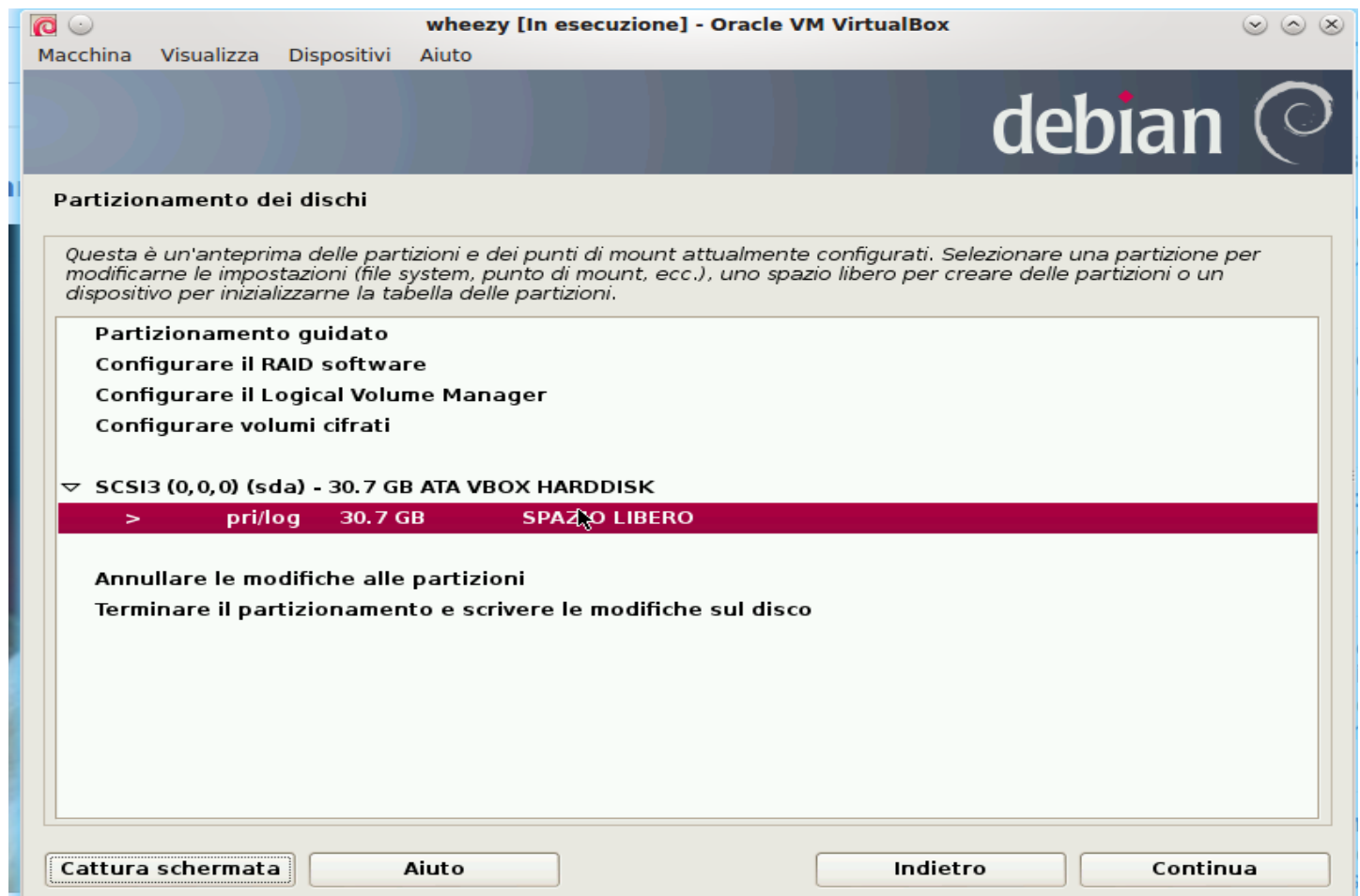
Scegliete lingua e tutto e arrivate al partizionamento.

Potete scegliere fra automatico e manuale. In genere Debian riconosce i sistemi operativi già installati sul sistema, se così non fosse e voi avete un altro sistema operativo fate il partizionamento manuale e andate almeno a vedere come Debian vede le vostre partizioni.

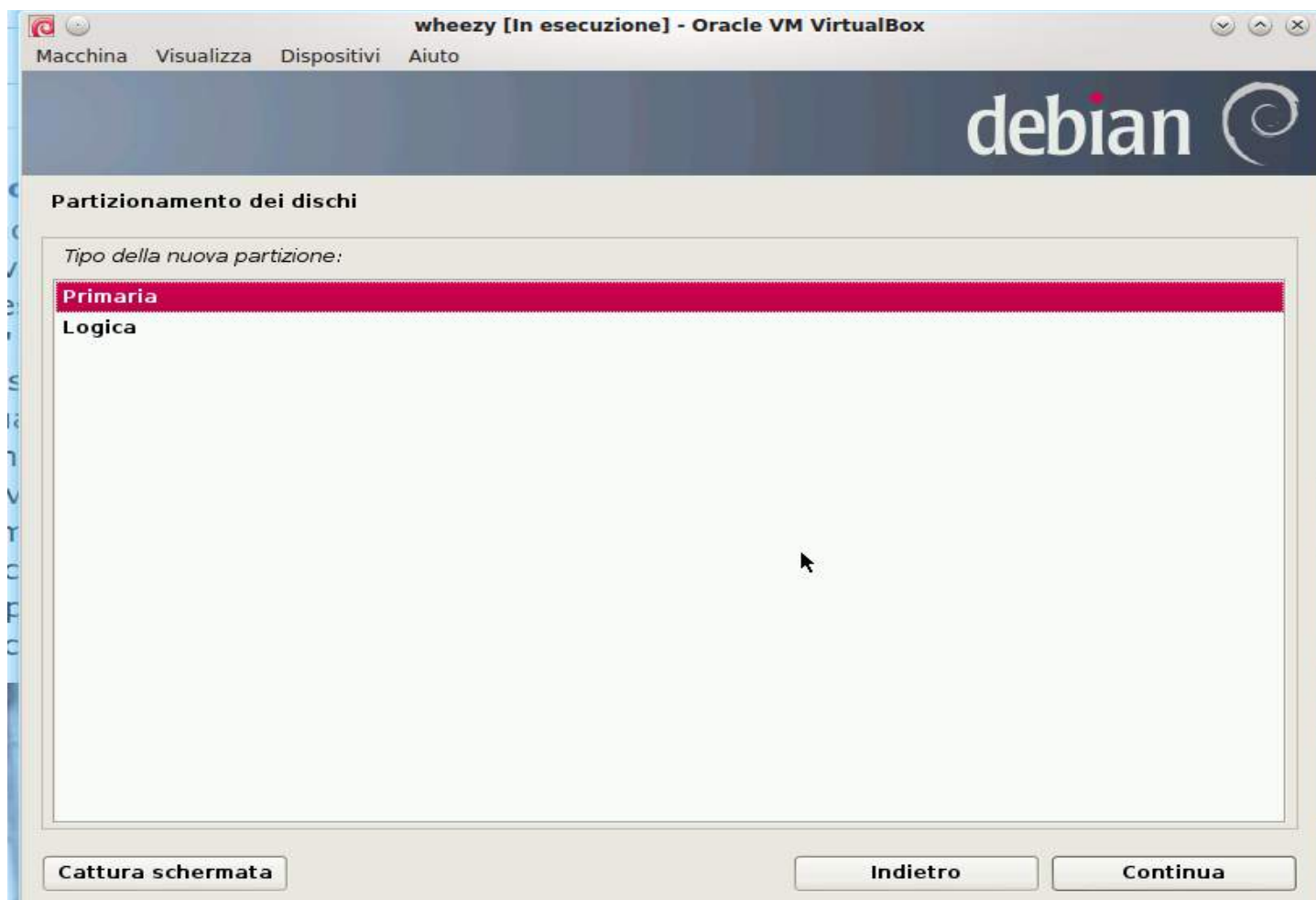


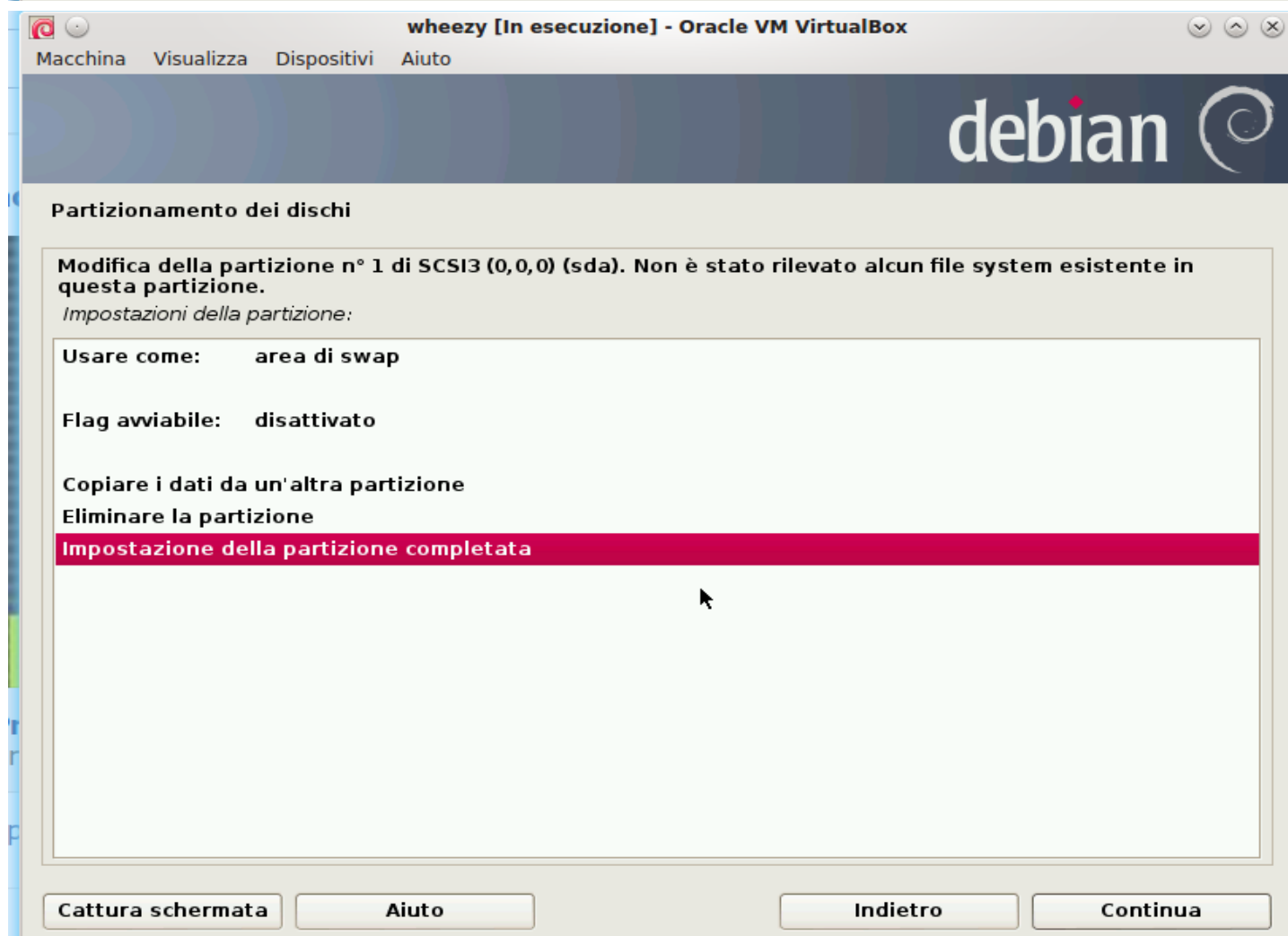
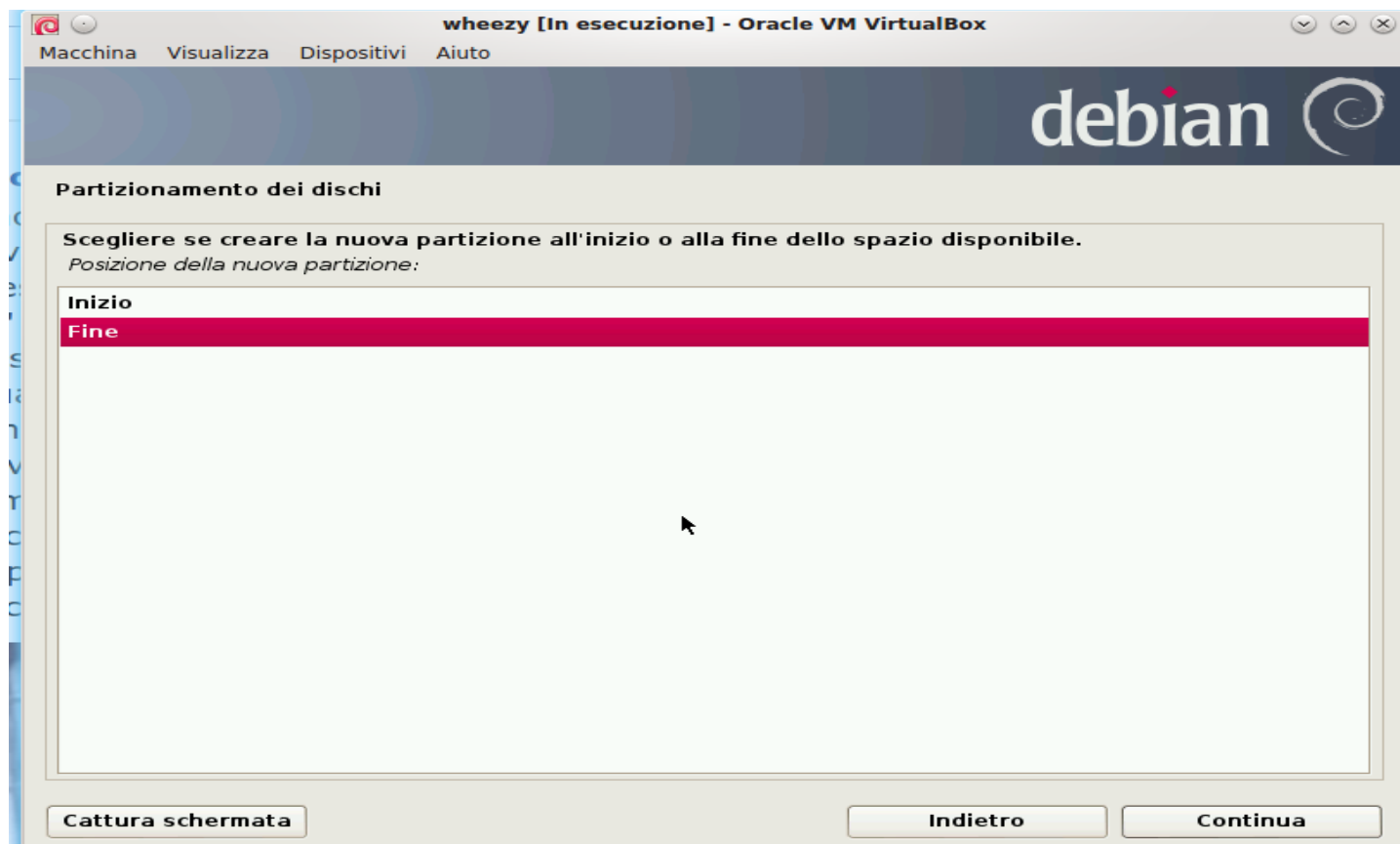


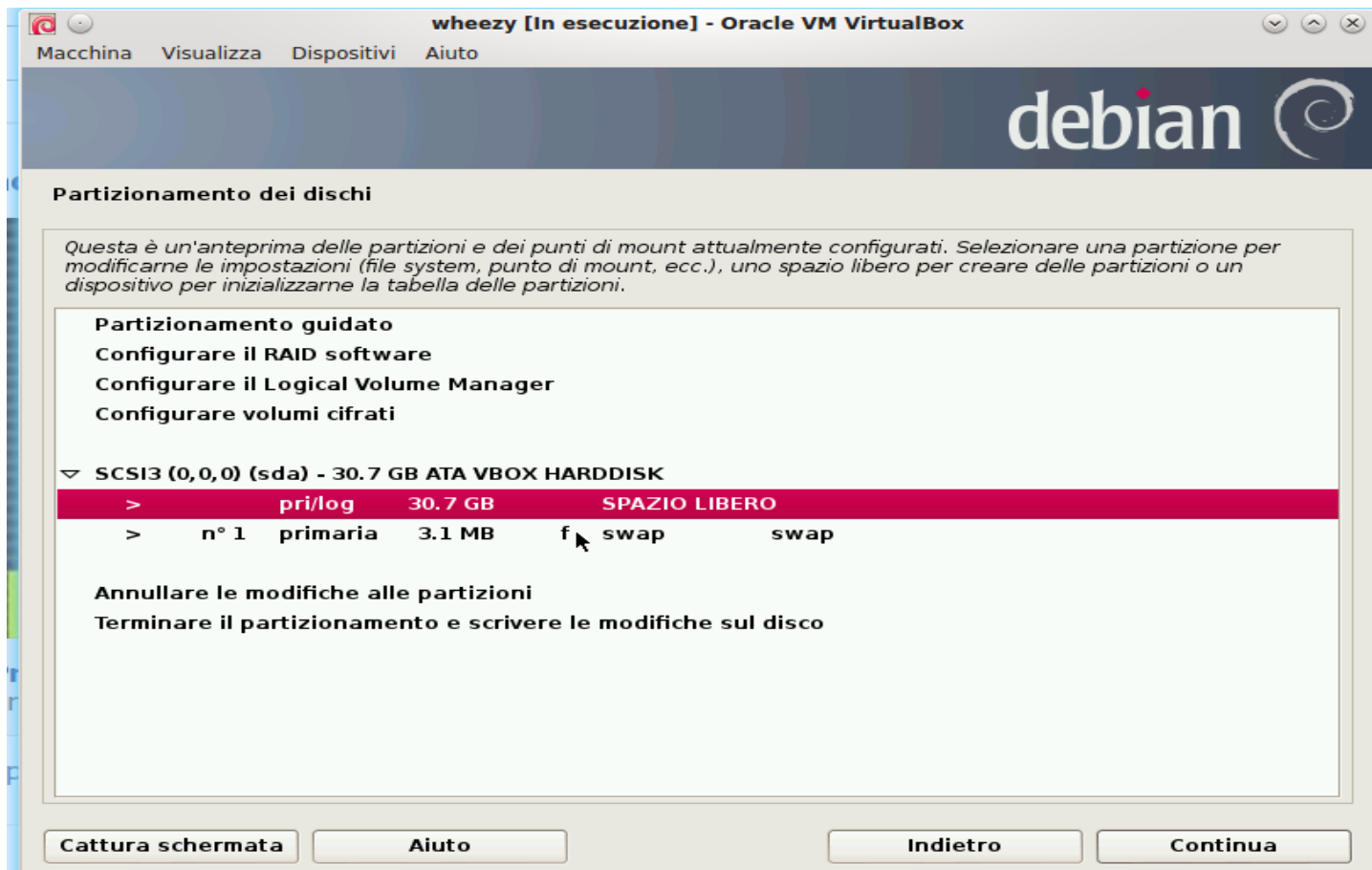
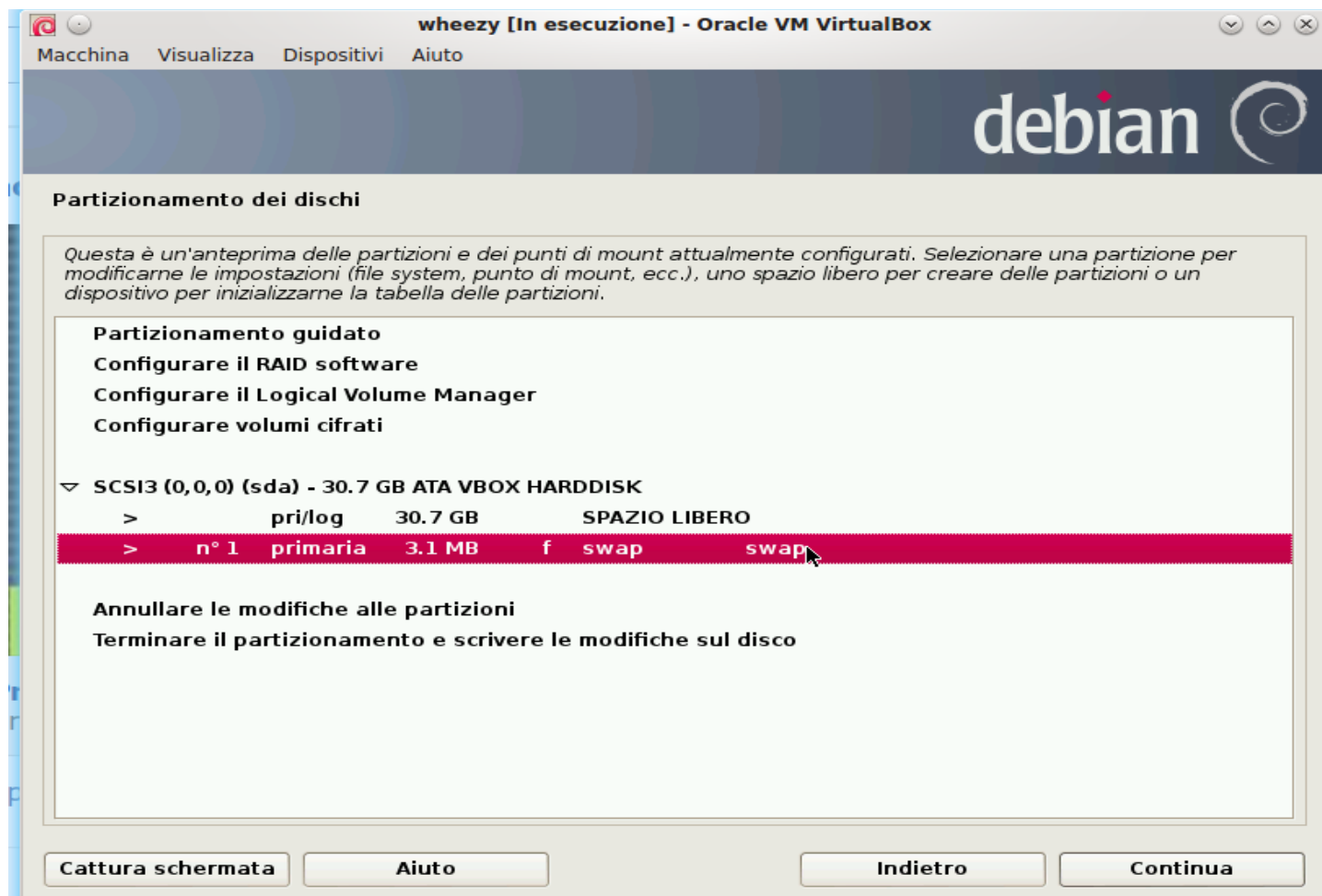
# Il partizionamento manuale:

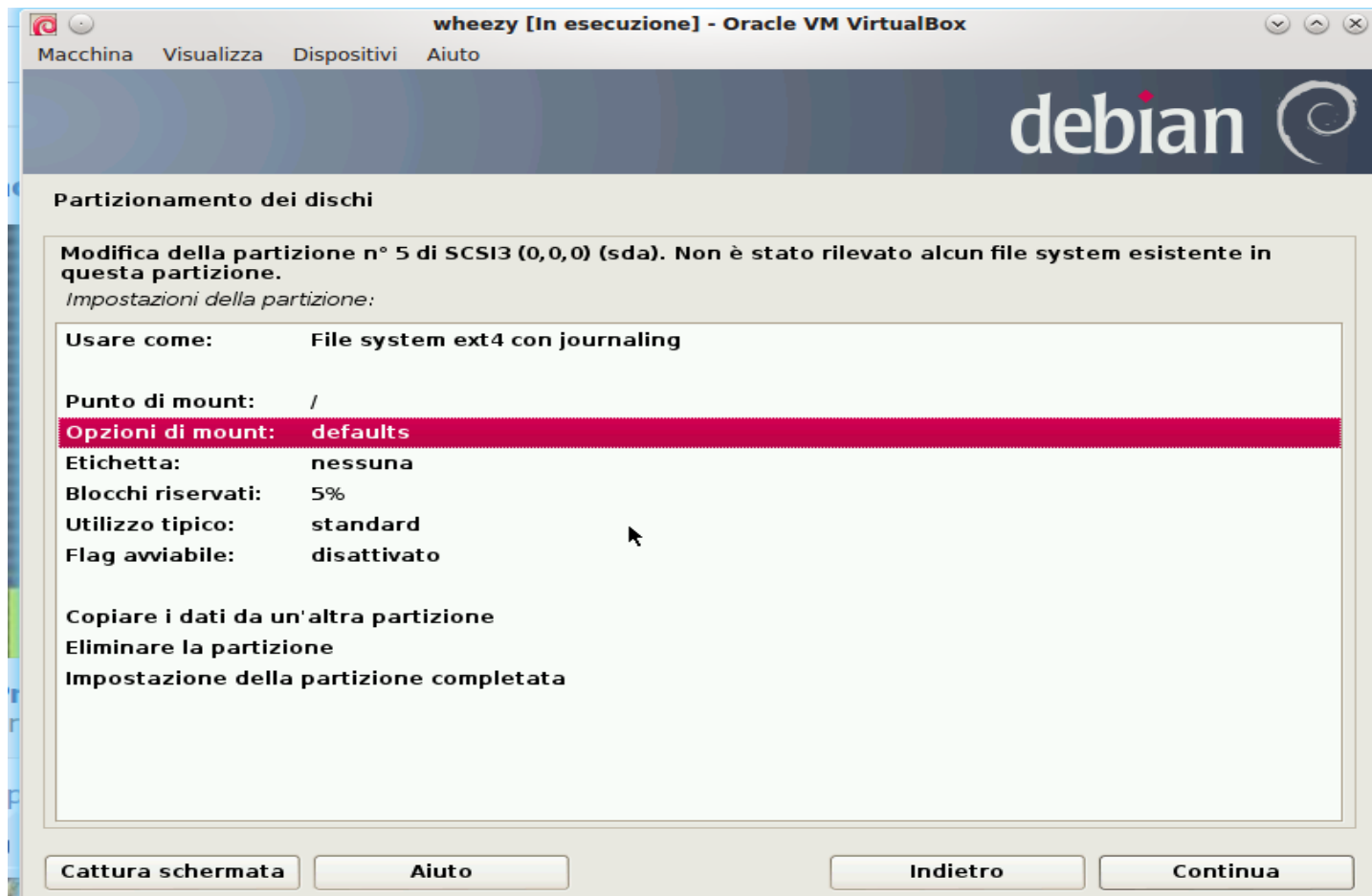
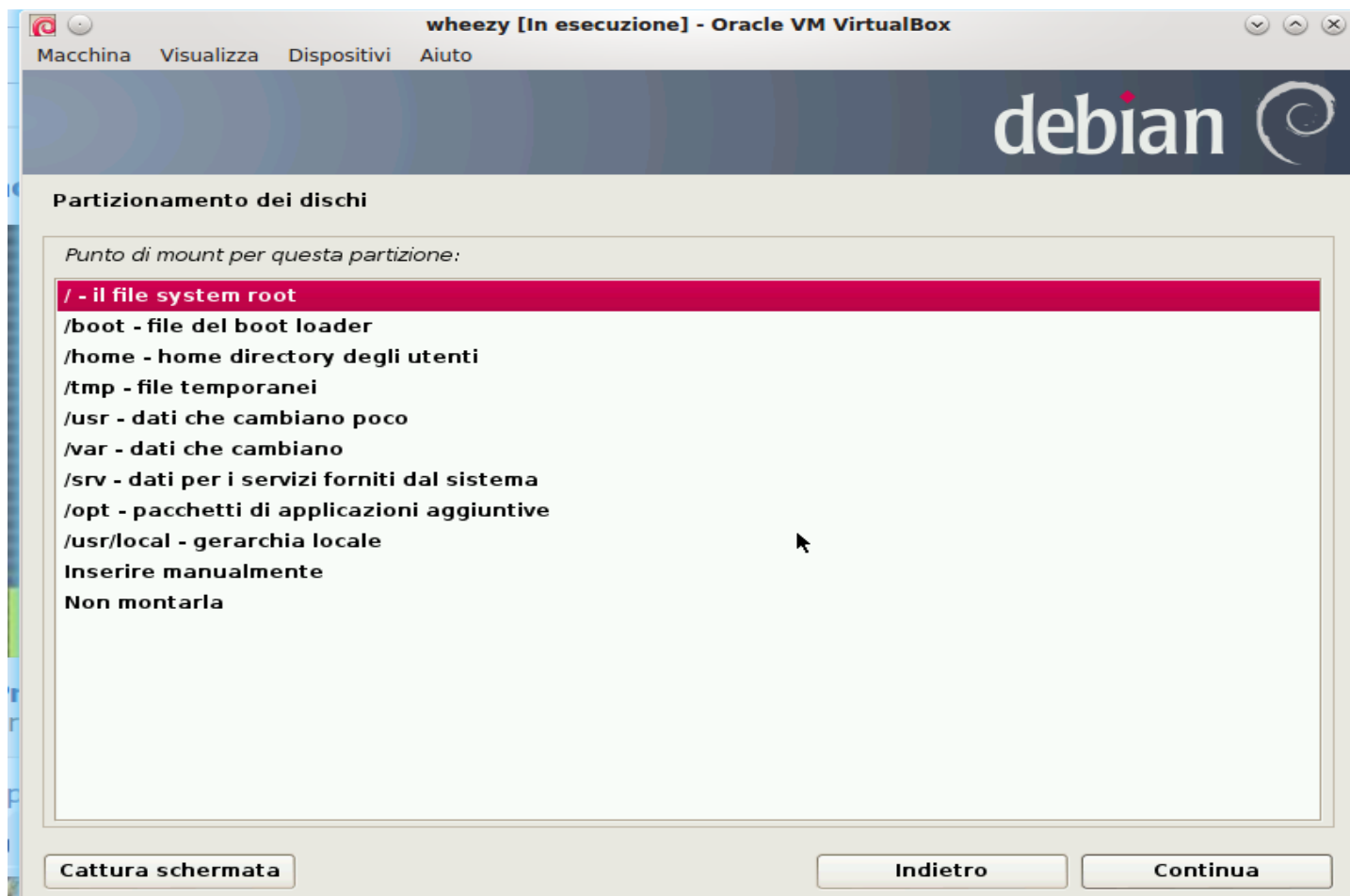


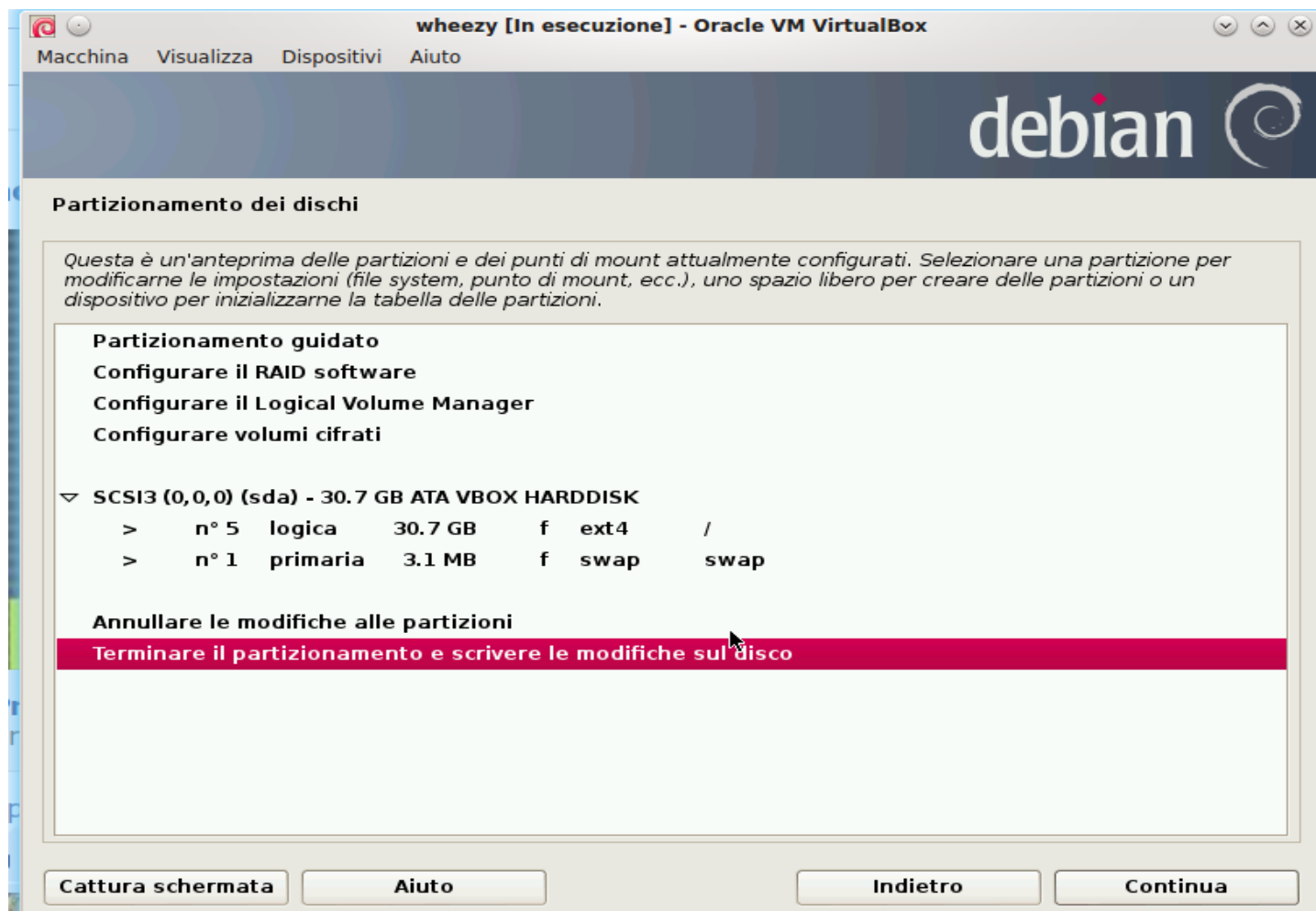
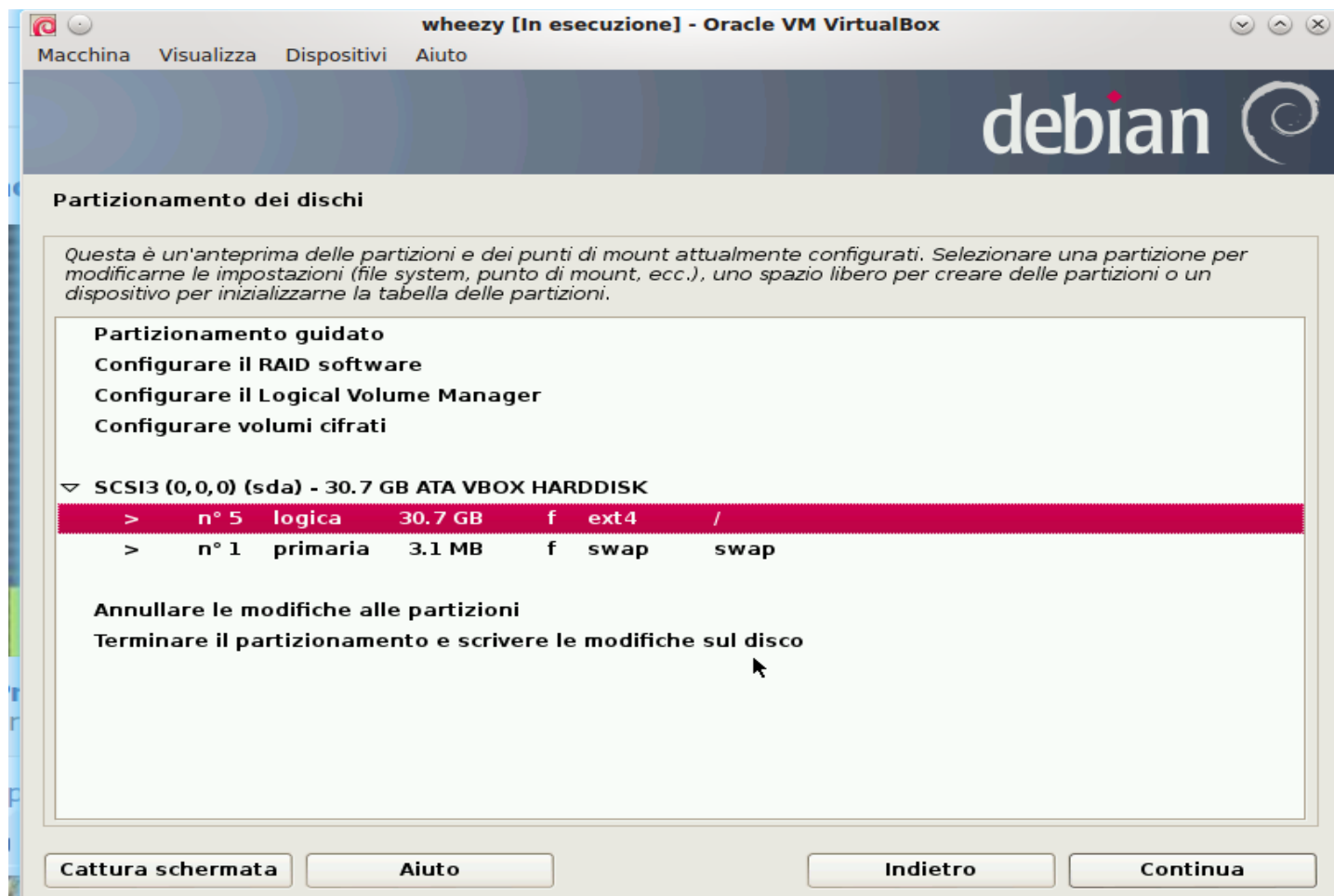


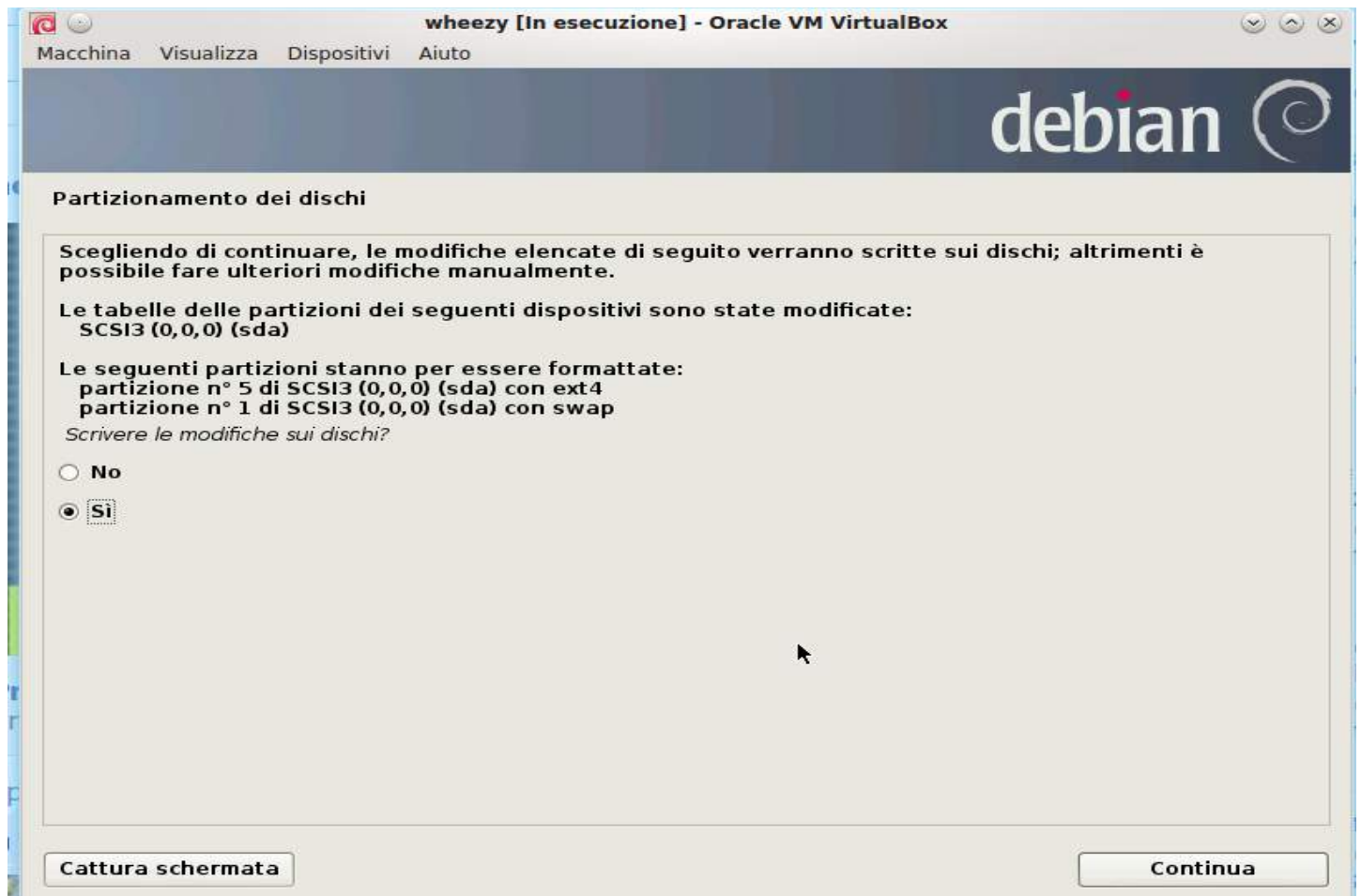








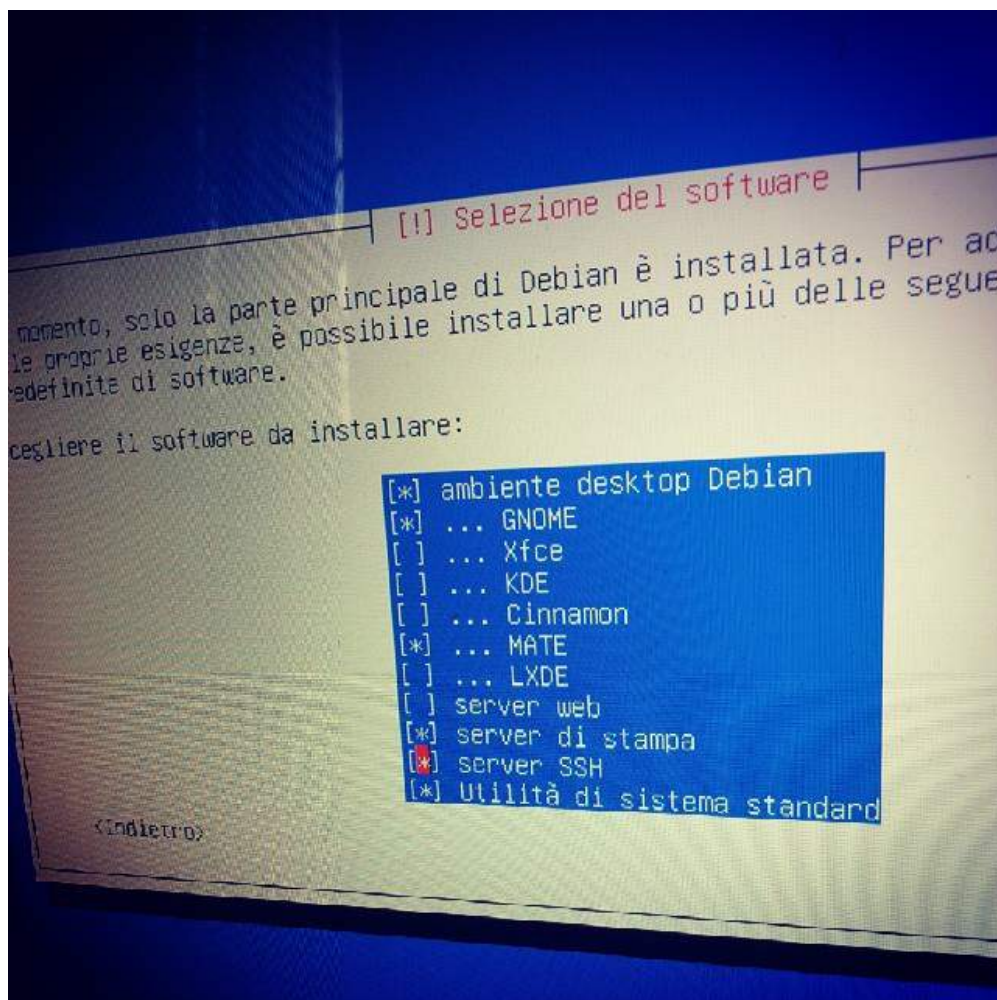






Una volta terminate le vostre partizioni si può partire.

A questo punto l'installatore inizierà a installare un gran numero di programmi. È il momento di alzarsi e andare a farsi un caffè (magari anche un panino): questo passaggio richiede un bel po' di tempo. PS: se togliete la spunta da Desktop environment non viene installato nessun DE.



Nella fase successiva verrà installato il GRUB, il boot-loader per poter scegliere con quale sistema operativo partire. Ancora qualche attimo e poi vi verrà detto di togliere il CD che l'installazione è terminata.

Benvenuti in Debian!!!!





# Guai in vista!

(solo per chi ha un minimo di dimestichezza con la shell)

Purtroppo leggo troppo spesso su forum e gruppi vari di gente che litiga assai per installare Debian e si ritrova nella migliore delle ipotesi con la shell e senza DE ( problemi di scheda video leggete il paragrafo “Risoluzione dei problemi”) e molti altri invece proprio non riescono ad installarla perché si blocca l'installazione sul rilevamento della rete (maledette schede wi-fi che vogliono driver proprietari per funzionare!)

La prima possibilità è che voi scarichiate tutti DVD di Debian (senza gli updates) e installate da quelli.

Se vi ritrovate in una delle opzioni descritte sappiate che non tutto è perduto e ce la possiamo ancora fare, basterà agire con ancora più calma, leggendo bene tutto quello che uscirà scritto e soprattutto non perdervi d'animo!!!!

Se il problema è il rilevamento della rete e da lì non vuol più procedere con l'installazione seguite questi passaggi:

- Punto primo armatevi di pen-drive, scaricate da internet il firmware per le vostre schede wi-fi (generalmente sono i modem broadcom che danno problemi e il firmware da scaricare dovrebbe essere “firmware-brcm80211.deb” oppure “firmware-b43-installer”) e salvatelo sulla pennetta.
- Se avete un altro tipo di modem scaricate il driver adeguato
- Scaricatevi la distro che volete installare non netinstall ma come CD o come DVD (più completi e si ha la possibilità di non usare la rete per l'installazione)

- alla partenza dell'installazione andare alla voce “grafical expert install” che dovrebbe essere sotto “advanced options” vi si apre una schermata dove sono elencati tutti i passaggi di Debian per l'installazione quindi fate questi evitando come la peste il rilevamento della rete:
- scegliere la lingua d'installazione
- rilevare e montare il cd
- caricare i componenti d'installazione (caricare tutti i componenti)
- impostazione utenti e password (creare l'utente e amministratore)
- rilevamento dischi
- partizionamento dischi (se si installa in modalità EFI creare la partizione dedicata EFI di almeno 40Mb)
- installazione del sistema base (scegliere il kernel di utilizzo, generalmente il primo della lista)  
(scegliere initrd generico per poter usufruire di tutti i driver disponibili)
- configurazione APT
- installare il sistema base (a questo punto una schermata vi dirà che volete installare il DE e il sistema di base)
- creazione del Grub

Dovremmo avercela fatta, ma mica è finita.....ora dobbiamo inserire la pennetta e installare i driver che abbiamo in precedenza salvato.....e qui viene il bello!

Prima di tutto bisogna vedere come identifica Linux la vostra pen-drive e che lettera da al vostro device con questo

comando:

```
# fdisk -l
```

- ora bisogna creare una cartella arbitraria per poter agganciare la nostra pen-drive al filesystem in uso sulla nostra distro per poterlo poi vedere, in questo modo:

```
# mkdir /mnt/pendrive
```

eseguire ora il montaggio del disco:

```
# mount -t auto /dev/sdx/ /mnt/pendrive (dove x è la lettera a cui corrisponde il vostro device.....quindi sdb o sdc o sdd a seconda di quanti device monta la vostra distro.....non sbagliate!)
```

L'opzione -t auto dice a Linux di riconoscere automaticamente il filesystem con cui il nostro disco è stato formattato.

Da questo momento i dati contenuti nella vostra pen-drive saranno raggiungibili andando nella directory /mnt/pendrive quindi partite dalla radice e spostatevi con cd andando nella directory della pen-drive e installate il file .deb dei vostri driver con:

```
#dpkg -i nome_driver.deb
```

Ricordatevi di smontare la penna prima di toglierla con:

```
# umount /mnt/pendrive
```

Se siete riusciti a fare tutto questo e i driver si sono installati senza problemi è sufficiente fare un “reboot” nel terminale e tutto dovrebbe funzionare!!!!

PS: ricordatevi che la vostra Debian è in continua evoluzione!!!

# Sommario

Piccolo cenno alle partizioni:.....	10
Guai in vista!.....	25
Prime cose da fare!.....	30
Comandi vari da shell.....	31
Decomprimere file tar.....	38
Chrome e flash-player.....	39
Kernel.....	40
Driver Proprietari.....	41
Ati fglrx.....	41
Driver Open.....	44
Ati Radeon.....	44
Driver Nvidia.....	45
Risoluzione problemi.....	49
File Log.....	50
Emulatori.....	51
Fluxbox.....	53
Mediatomb.....	54
VLC.....	56
GRUB.....	58
Audio.....	59
Sources.list.....	60
Repository.....	62
Steam.....	64
Installare altri DE.....	66
Installare Skype.....	68
Installazione da LAN.....	69
Programmi.....	73



# Prime cose da fare!

Ora abbiamo la nostra bella Debian installata (se tutto è andato per il verso giusto) e ci sono un pochino di cose da fare, vi segno i passaggi mandandovi al sommario per agevolarvi un poco le cose. Leggete il paragrafo “[Comandi vari da shell](#)” (almeno il primo pezzetto per capire come diventare “root” in Debian)

- Abilitare prima di tutto i repository non-free della distro (andare al paragrafo [Sources.list](#) e leggere attentamente anche il paragrafo [Repository](#))
- Installare i pacchetti:  

```
# aptitude install firmware-linux, firmware-linux-free e  
firmware-linux-nonfree (tutti firmware utili alla distro)
```
- installare i Flash-player per il/i web-browser che si andranno ad utilizzare (paragrafo [Chrome e flash-player](#))

Diciamo che ora siete pronti per procedere nella lettura e sistemare come si deve la vostra Debian.

# Comandi vari da shell

La shell di Linux ricorda molto il buon vecchio Dos, ci sono comandi da fare come utente normale (informazioni e ricerca) e li segnerò con il simbolo “\$” e dei comandi da fare come “root” (sono i comandi per installare, modificare, disinstallare etc) e li segnerò col simbolo “#”. Per entrare come root in Debian si usa “su”. E' caldamente sconsigliato usare la shell di root (quella rossa) o loggarsi come amministratore, i pasticci sono sempre dietro l'angolo!!!

In Linux tutto è possibile, si possono fare le cose con i programmi e in modo grafico oppure con la shell ( molto più veloce ed a volte più pratico)

- **Installare .deb:**

Spostarsi nella cartella del file e dare:

```
# dpkg -i nome_pacchetto.deb
```

Se ci sono problemi di dipendenze risolverle con:

```
# apt-get -f install (se vi rimuove il pacchetto è perché non riesce a sistemare le dipendenze)
```

- **Formattare usb pen-drive in FAT16:**

Bisogna sapere come identifica Linux la vostra pen-drive e che lettera da al device con questo comando:

```
# fdisk -l
```

```
# umount /dev/sdx (dove x stà per la lettera del device)
```

```
# mkdosfs -I /dev/sdx
```

- **Formattare in FAT32:**

```
# umount /dev/sdx
```

```
# mkfs.vfat -I /dev/sdx
```

- **Formattare in NTFS:**

```
# umount /dev/sdx
```

```
# mkfs.ntfs -I /dev/sdx
```

- **Formattare in EXT2:**

```
# umount /dev/sdx
```

```
# mke2fs /dev/sdx
```

- **Formattare in EXT3:**

```
# umount /dev/sdx
```

```
# mkfs.ext3 -I /dev/sdx
```

- **Formattare in EXT4:**

```
# umount /dev/sdx
```

```
# mkfs.ext4 -I /dev/sdx
```

- **Formattare un HD con fillzero:**

```
dd if=/dev/zero of=/dev/sdx bs=512
```



- **Scrittura random per scorrelare i file:**

```
dd if=/dev/urandom of=/dev/sda bs=512
```

- **Copiare file iso su pen-drive:**

```
# dd bs=1M if=percorso_file of=/dev/sdx
```

- **Installare i font di Windows:**

```
# apt-get install ttf-mscorefonts-installer
```

- **Copiare l'iso di un cd sull'HD:**

```
# dd if=/dev/sr0 of=file.iso
```

- **Abilitare il multiarch:**

```
# dpkg --add-architecture i386
```

```
# apt-get update
```

- **Risolvere dipendenze non soddisfatte:**

```
# apt-get -f install
```

- **installare la shell di root:** (quella rossa)

```
# aptitude install x-terminal-emulator
```

- **riconfigurare la tastiera:**

```
# dpkg-reconfigure keyboard-configuration
```

- **installare tools k3b per riscrivibili:**

```
# aptitude install dvd+rw-tools
```

- **Controllare l'MD5sum della iso:**

spostare la iso nella home e poi da terminale:

\$ md5sum nome\_dell'iso

## VARIE

- **Abilitare lettura flash HTML5 su iceweasel:**

aggiungere il componente aggiuntivo "youtube html5-video 0.7.1"

in preferenze attivare il flash!

- **Togliere errore KVM virtuale dall'avvio:**

portarsi nella cartella /etc/modprobe.d/fbdev-blacklist.conf e inserire la seguente stringa:

## messaggio iniziale con kvm disattivato da bios

blacklist kvm

blacklist kvm\_intel

blacklist kvm\_amd

- **Stoppare sddm:**

# systemctl stop sddm.service

## **Altri comandi:**

- `$ lspci` (vedere le schede pci installate)
- `$ lsusb` (come sopra, ma per usb)
- `$ ls` (vedere cosa c'è nella directory corrente, i file nascosti non verranno visualizzati)
- `# lshw` (vede tutti i componenti del pc)
- `# hardinfo` (come lshw ma in veste grafica)
- `$ cat /proc/cpuinfo` (informazioni sull'architettura e altre info relative al processore)
- `# uname -r` (ci dice il kernel in uso)
- `# uname -m` (ci dice che versione di linux abbiamo installata fra 32 e 64 bit)
- `$ glxinfo | grep render` (per vedere se hai l'accelerazione 3D e su che chipset è utilizzata)
- `$ which nome_programma` (ti dice dove è stato installato, quasi tutti gli “eseguibili” dei programmi si trovano in /usr/bin)
- `$ nome_programma --version` (ti dice la versione del programma installato)
- `# dpkg --configure -a` (sistema il gestore pacchetti)
- `# apt-get autoclean` (pulisce la cache dei programmi disinstallati)
- `# apt-get clean` (pulisce la cache del gestore pacchetti)
- `# apt-get autoremove` (elimina dipendenze obsolete)

PS: Attenzione sempre a quel che vuole rimuovere!

- **Abilitarsi a SUDO:**

dal terminale scrivere:

# visudo

si aprirà il file di sudoer dove dovrete mettere il vostro nome di utente completo e dare i permessi uguali a quelli di root, per comodità vi posto la foto del mio:

```
#
# This file MUST be edited with the 'visudo' command as root.
#
# Please consider adding local content in /etc/sudoers.d/ instead of
# directly modifying this file.
#
# See the man page for details on how to write a sudoers file.
#
Defaults        env_reset
Defaults        mail_badpass
Defaults        secure_path="/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin"
# Host alias specification
# User alias specification
# Cmnd alias specification
# User privilege specification
root    ALL=(ALL:ALL) ALL
lavida-nix ALL=(ALL:ALL) ALL
# Allow members of group sudo to execute any command
%sudo   ALL=(ALL:ALL) ALL
# See sudoers(5) for more information on "#include" directives:
#include_dir /etc/sudoers.d
```

Salvate ed uscite. Ora siete abilitati ad usare il comando sudo.

- **Bloccare pacchetti con aptitude:**

Per contrassegnare un pacchetto come "hold", il comando è:

# aptitude hold nomepacchetto

Per rimuovere lo stato di "hold":

# aptitude unhold nomepacchetto

Per visualizzare la lista dei pacchetti bloccati:

# aptitude search ~ahold

PS: Notare che aptitude ha un proprio file in cui è conservato lo stato dei pacchetti, /var/lib/aptitude/pkgstates, per cui potrebbe capitare di contrassegnare un pacchetto come "hold" ma senza che apt-get se ne accorga.

**Si consiglia questo metodo solo se si utilizza esclusivamente 'aptitude'. In caso si utilizzi anche 'apt-get', ricorrere ad apt-mark per evitare di imbattersi in comportamenti imprevisti.**

# Decomprimere file tar

A volte ci si imbatte in file compressi tar e rar che non si sa come scompattare.

Il primo passo è quello di installare tar e rar da terminale:

```
# aptitude install tar rar
```

dopodichè a seconda del tipo di file compresso si agirà con le relative decompressioni:

spostarsi nella cartella dove c'è il file da decomprimere (se ci sono più file concatenati partire dal primo per farli decomprimere tutti)

```
per file compressi rar= # rar x nome_file.rar
```

```
per file compressi gzip= # tar -xzf nome_file.tar.gz
```

```
per file compressi bzip2= # tar -xjf nome_file.tar.bz2
```

```
per file compressi xz= # tar -xJf nome_file.tar.xz
```

```
per file compressi compress= # tar -xZf nome_file.tar.Z
```

# Chrome e flash-player

Chrome è un web-browser uguale a Chromium, (Chromium è il “fork” libero di Chrome)

Io prediligo la versione stable di Chrome, per ottenerla:

<https://www.google.com/intl/it/chrome/browser/>

- **Scrivi nella barra del browser:**

chrome://plugins (per sapere quali plugins sono installati in Chrome)

chrome://gpu (per vedere le accelerazioni grafiche)

chrome://flags (impostazioni di accelerazione hardware)

PS: qualsiasi sia il web-browser che volete installare e usare assicuratevi di installare ambedue i flash player a disposizione dai repository non free di Debian che sono:

- flashplugin-nonfree (Adobe flash player generalmente usato da Iceweasel fork di Firefox)
- pepperflashplugin-nonfree (Pepperflash player generalmente usato da Chrome e Chromium)

# Kernel

- **I due file del kernel sono:**

linux-image (il kernel vero e proprio)

linux-headers (file aggiuntivi al kernel)

- Se installate un altro kernel fra quelli a disposizione (consigliato) o scaricati (sconsigliato) ad ogni cambiamento del kernel fare sempre:

# update-grub

Volendo si possono anche disinstallare vecchi kernel, ma tenete sempre il penultimo giusto per un senso di sicurezza.



# Driver Proprietari

## Ati fglrx

Una piccola premessa:

In avvio dovrete già avere installati i driver open che vanno bene nella maggior parte dei casi, provate ad usarli o ad usare i driver proprietari (fglrx che supportano dalla 5000 alla 9000) forniti nei repository Debian dal gestore pacchetti (synaptic).

Se avete una scheda che non è supportata dai driver proprietari del repository di Debian (come nel mio caso) dovete a quel punto procurarvi il driver proprietario dal costruttore della scheda video (vi avviso potreste litigare di brutto).

I passaggi per installare i driver proprietari del costruttore sono i seguenti:

- installare gli header del kernel che state utilizzando con: `# aptitude install linux-headers-`uname -r``
- installare i pacchetti “make” e “gcc” che servono al file per l'installazione
- installare “mesa-utils”
- installare “firmware-linux-nonfree”
- andate sulle proprietà del file da installare e su “permessi” spuntate la casella “eseguibile”
- dovete ora entrare in una shell esterna con `control+alt+F1` e

loggarvi come utente e come root e “stoppare” il serverX in questo modo: `# /etc/init.d/kdm stop` (se avete kde) o `gdm stop` (se avete gnome) tutto dipende da che display manager avete installato

- ora dal terminale spostatevi nella cartella dove c'è il file da installare e date: `# sh ./nome_file.run`
- seguite a terminale fino al completamento dell'installazione
- ora spostatevi nella cartella `/etc/X11` e date: `# aticonfig --initial` (questo comando creerà il file `xorg.conf` per la vostra scheda video)  
a questo punto dobbiamo compilare il modulo `fglrx` del kernel.
- Spostatevi nella cartella `/lib/modules/fglrx/build_mod` e date: `# ./make.sh` e accertatevi che tutto sia filato liscio con un “done”
- ora fate un passo indietro nella directory precedente e cioè in `/lib/modules/fglrx` e date: `# ./make_install.sh`  
Se tutto è andato a buon fine e non ricevete errori strani nel terminale siamo a buon punto!
- ora montate il modulo `fglrx` con: `# modprobe fglrx`
- e riavviate il sistema con un bel “reboot”  
Se avete seguito tutti i passaggi e il terminale non ha restituito errori dovrete avere i vostri driver installati e abilitati per il 3D, fate dei controlli con:
- `$ fglrxinfo` (deve restituirvi un output simile a questo:  
`display: :0.0 screen: 0`

OpenGL vendor string: ATI Technologies Inc.

OpenGL renderer string: ATI Radeon Xpress Series

OpenGL version string: 2.0.6473 (8.37.6)

- `$ glxgears` (e se vi girano gli ingranaggi avete il 3D abilitato)

Ulteriore premessa:

generalmente se in installazione Debian ha messo i driver open e voi installate i proprietari quelli open vengono messi in blacklist e tutto funziona. Purtroppo nel mio caso e per la mia scheda non ha funzionato e quindi ho dovuto disinstallare i driver open per poter usare i proprietari. Spero che non sia così per voi.

Se dopo l'installazione i driver non dovessero funzionare a dovere disinstallateli con: `# sh nome_file --uninstall`

Ricordate che comunque se avete installato dei driver che non arrivano dai pacchetti di Debian, ad ogni aggiornamento di kernel o xorg o xcore vi ritroverete, il più delle volte, lo schermo nero e l'impossibilità ad avviare il serverX, in quel caso dovrete reinstallare tutto da capo!!!

# Driver Open

## Ati Radeon

I driver open sono più semplici, se di default non ve li ha installati questo è quello che dovete installare:

- `firmware-linux-nonfree`
- `mesa-utils`
- `libgl1-mesa-glx`
- `libgl1-mesa-dri`
- `xserver-xorg-video-ati` (che installerà anche `xserver-xorg-video-radeon`)

anche in questo caso bisogna creare `xorg.conf` per la scheda video, quindi come il passaggio di prima andate in una shell esterna e “stoppate” il serverX con: `# /etc/init.d/kdm stop` (o `gdm` o `gdm3` o `lightdm`)

- ora diamo: `# Xorg -configure` (crea il file `xorg.conf.new` nella cartella root che da lì andrà spostato e messo al posto giusto)
- ora spostiamoci nella cartella di root e copiamo il nostro `xorg.conf` dove ci serve in questo modo: `# cp xorg.conf.new /etc/X11/xorg.conf`
- ora rifate i controlli per vedere se avete tutto abilitato con: `$ glxinfo | grep rendering` (e vi deve dire di sì) e con: `$ glxgears` (vi devono sempre girare gli ingranaggi)

# Driver Nvidia

I driver open Nvidia generalmente sono installati di default sulla distro e si chiamano “nouveau”.

Per chi volesse installare i driver proprietari ci sono 2 possibilità, usare i driver pacchettizzati Debian direttamente dai repository oppure installare i driver presi direttamente dal sito Nvidia. Io consiglio sempre quelli pacchettizzati perché offrono comunque una miglioria a livello di risoluzione e ci sono meno sbattimenti in caso di aggiornamento xorg, kernel o librerie varie, oltretutto non sono poi così vecchi di versione da quelli scaricati dal sito Nvidia. Il vantaggio di questo metodo consiste nella possibilità di usufruire degli aggiornamenti direttamente dai repository di Debian oltre al fatto di non dover ricompilare il modulo della scheda video all'aggiornamento del [kernel](#). Di questo se ne occuperà il [DKMS](#).

In tutti e due i casi installate i seguenti pacchetti dopo aver abilitato i repository contrib e non-free e aver installato gli headers del kernel in uso:

- make
- nvidia-detect

(nvidia-detect è un piccolo programmino che vi riconosce la scheda video e vi dice quale driver installare per la vostra scheda)

Se usate nvidia-detect fidatevi di quello che vi propone di installare, sicuramente saranno i driver giusti per quella scheda!

In Debian ci sono vari tipi di driver nei repository per Nvidia a seconda del tipo di scheda che avete, dalla più vecchia alla più nuova.

PS: ricordatevi sempre di fare l'installazione fuori dal server grafico, in shell esterna e stoppando il server X (per non ripetermi vi rimando al capitolo Driver ATI open nel punto dove parla di come stoppare il server X e creare Xorg.conf e spostarlo)

Per quel che riguarda xorg.conf in Nvidia abbiamo un passaggio in più da fare.

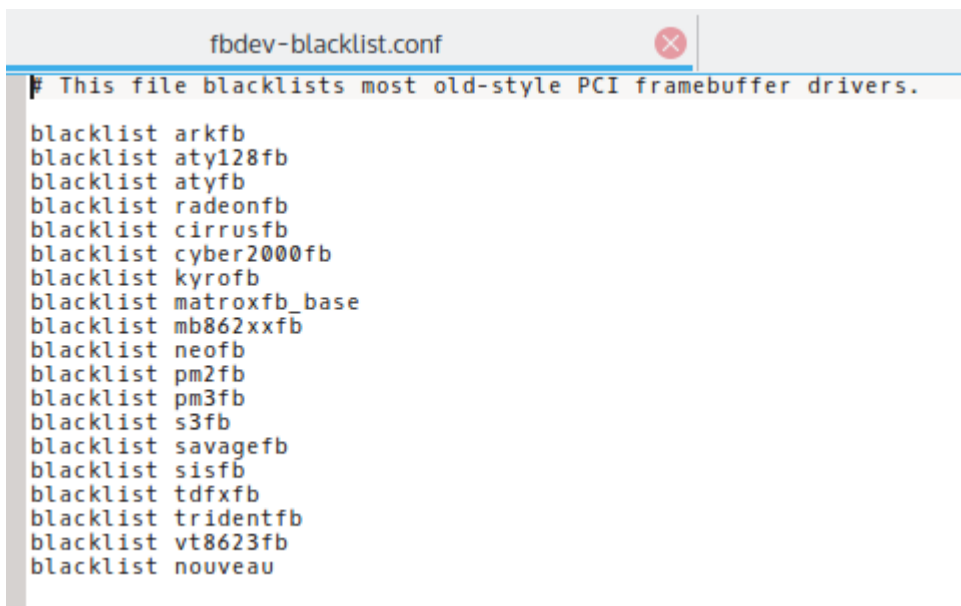
Dopo averlo spostato nella cartella giusta (/etc/X11) bisogna editarlo per poter dire al file quale driver video volete usare.

Scrivete:

nano/etc/X11/xorg.conf da root e vi si aprirà il file di configurazione, scorrete fino ad arrivare alla sezione “device” e cancellate la scritta “nouveau” sostituendola con “nvidia” e riavviate.

```
Section "Device"
    ## Available Driver options are:-
    ## Values: <i>: integer, <f>: float, <bool>: "True"/"False",
    ## <string>: "String", <freq>: "<f> Hz/kHz/MHz",
    ## <percent>: "<f>%"
    ## [arg]: arg optional
    #Option      "SWcursor"        # [<bool>]
    #Option      "HWcursor"        # [<bool>]
    #Option      "NoAccel"         # [<bool>]
    #Option      "ShadowFB"        # [<bool>]
    #Option      "VideoKey"        # <i>
    #Option      "WrappedFB"       # [<bool>]
    #Option      "GLXVBlank"       # [<bool>]
    #Option      "ZaphodHeads"     # <str>
    #Option      "PageFlip"        # [<bool>]
    #Option      "SwapLimit"       # <i>
    #Option      "AsyncUTSDFS"     # [<bool>]
    #Option      "AccelMethod"     # <str>
    Identifier   "Card0"
    Driver       "nvidia"
    BusID        "PCI:1:0:0"
EndSection
```

Controllate **sempre** se la distro vi ha messo in blacklist il driver nouveau. Per non sbagliare io inserisco il driver nouveau nella lista di blacklist che si trova in /etc/modprobe.d/fbdev-blacklist.conf



```
fbdev-blacklist.conf
# This file blacklists most old-style PCI framebuffer drivers.

blacklist arkfb
blacklist aty128fb
blacklist atyfb
blacklist radeonfb
blacklist cirrusfb
blacklist cyber2000fb
blacklist kyrofb
blacklist matroxfb_base
blacklist mb862xxfb
blacklist neofb
blacklist pm2fb
blacklist pm3fb
blacklist s3fb
blacklist savagefb
blacklist sisfb
blacklist tdfxfb
blacklist tridentfb
blacklist vt8623fb
blacklist nouveau
```

Ora avete anche a disposizione Nvidia Xserver setting fra i programmi per poter settare al meglio la vostra scheda video.

Per chi volesse usare CUDA ad esempio per blender è sufficiente installare il pacchetto “nvidia-cuda-toolkit” ed il gioco è fatto.

Ricordatevi poi di abilitare CUDA nel programma per poter usare tutta la potenza della vostra scheda video.

Enjoy :)





# Risoluzione problemi

Generalmente uno dei problemi più riscontrati con i driver è che.....potreste ritrovarvi dopo l'installazione di Debian solo con una shell e senza veste grafica.....non fatevi prendere dal panico, so cosa vuol dire, qualche volta ci sono passata.

Quindi dovrete controllare da shell cosa ha o non ha installato Debian e procedere per gradi.

Generalmente il problema è che di default non c'è il ramo non-free abilitato e quindi Debian non riesce ad installare quel che gli serve per i driver video, non sempre succede, ma a volte capita.

Per abilitare il ramo non-free bisogna agire sul `sources.list`, (il file che elenca le fonti dalle quali può attingere ai pacchetti) e quindi vi rimando al capitolo [sources.list](#)

Tenete presente che Debian non necessita come altre distro del file `xorg.conf`, quindi in caso di problemi coi driver video a volte è sufficiente spostare o rinominare il file `xorg.conf` che si trova in `/etc/X11` in modo che in avvio non lo legga. In questo modo Debian utilizzerà i driver video generici mesa o vesa se non installati altri driver (open o proprietari)

# File Log

I file log sono molto importanti e vanno letti per capire se ci sono eventuali errori.

Si trovano in /var/log e si aprono con un semplice editor di testo presente in tutte le distribuzioni Linux.

Per aprire i file .gz nel terminale usare il comando: # zcat  
nome\_file.gz

Debian all'avvio visualizza a schermo vari check iniziali, ma sono veloci ed è impossibile avere il tempo di leggerli tutti. Se vi dovesse capitare di vedere errori e scritte rosse potete leggerli con tranquillità dalla shell scrivendo: \$ dmesg | less (se vi dice comando non trovato è perchè “less” va installato)

# Emulatori

Linux nei suoi repository offre un bel po' di emulatori quindi avete solo l'imbarazzo della scelta.

In questo capitolo parlerò dell'emulatore di Amiga chiamato UAE (Ubiquitous Amiga Emulator) e dell'emulatore M.A.M.E. (Multiple Arcade Machine Emulator) in grado di emulare varie piattaforme di gioco arcade (per intenderci i giochini da bar e delle sale giochi)

## UAE

fs-uae è il nostro emulatore, armatevi di kickstart e di roms per giocare (ovviamente per motivi legati alla legalità non metterò nessun link di scarico, ve li dovrete trovare da soli, ma non è difficile)

Diciamo che per comodità vi posto le configurazioni che a me sono sembrate le migliori:

Con kickstart 2.0

cup mem=2M

fast=4M

cpu=68020

Con kickstart 1.3

cup mem=1M

fast=2M

cpu=68000

Comunque nessuno vi vieta di fare un po' di esperimenti cambiando le varie impostazioni, sicuramente troverete quella che sul vostro computer gira meglio.

## M.A.M.E.

Per utilizzare mame dovreste installare il pacchetto “mame” e il pacchetto “gnome-video-arcade” e armarvi di roms (il discorso vale come prima, ve le dovete cercare)

Molte roms di mame hanno bisogno del relativo bios per funzionare. C'è un pacchetto che contiene tutti i bios utilizzati e lo trovate qui: <http://www.mamechannel.it/pages/bios.php>

I giochi li metterete nella home nella cartella /mame/roms (se avete giochi compressi non decomprimeteli) mentre i bios andranno messi in /usr/share/games/mame/roms (i file zip dei bios non vanno scompattati)

Al primo avvio di gnome-video-arcade il programma crea la lista dei giochi, ma solo la prima volta. Se col tempo ne aggiungete altri potete ricreare la lista giochi dalla shell con il comando:

```
$ gnome-video-arcade -b
```

# Fluxbox

Fluxbox è un windows-manager leggerissimo e personalizzabile, se volete provarlo installatelo con: `#apt-get install fluxbox` poi nella home createvi un file di testo e chiamatelo `.xinitrc` e dentro scriveteci: `startfluxbox`

salvate il file ed ora potete provarlo cambiando dal vostro display manager il vostro DE in favore di fluxbox.

Se volete usare solo Fluxbox ricordatevi di installare anche il DM preferito altrimenti non vi partirà il DE!

# Mediatomb

MediaTomb è un MediaServer UPnP con una bella interfaccia utente web; permette di trasmettere i propri flussi multimediali digitali sulla rete casalinga e di ascoltarli o guardarli su una varietà di dispositivi compatibili con UpnP.

Installate il pacchetto mediatomb dal repository di Debian:

```
# aptitude install mediatomb
```

Apriamo il file di configurazione:

```
# nano /etc/mediatomb/config.xml
```

Cambiamo il nome del server nel tag <name>

1.Sotto il nome aggiungiamo la porta fissa.

```
<port>49152</port>
```

2.Nel tag <ui> modifichiamo l'attributo enabled da "no" a "yes"

3.Modifichiamo il tag <protocolInfo> in modo la proprietà extended sia a yes, quindi

```
<protocolInfo extended="yes" />
```

4.Rimuoviamo i commenti vicino alla sezione <custom-http-headers>

5.Dentro la sezione, aggiungiamo le seguenti due linee

```
<add header="transferMode.dlna.org: Streaming"/>
```

```
<add header="contentFeatures.dlna.org:
```

```
DLNA.ORG_OP=01;DLNA.ORG_CI=0;DLNA.ORG_FLAGS=017000 0000000000000000000000000000"/>
```

6.Modifichiamo il la codifica dei file mkv in

```
<map from="mkv" to="video/mpeg"/>
```

7.Aggiungiamo la codifica dei file avi

```
<map from="avi" to="video/mpeg"/>
```

8.Aggiungiamo la codifica dei file mp4

```
<map from="mp4" to="video/mpeg"/>
```

salviamo il file con ctrl+o e usciamo con ctrl+x

Ora riavviamo il computer.

Apriamo una nuova scheda del browser e digitiamo  
localhost:49152.

Clicchiamo su "Filesystem" e cerchiamo la cartella contenente i nostri film. Ci clicchiamo sopra e facciamo "Aggiungi".

Ecco qui tutti i nostri film pronti per essere gustati direttamente dal divano!

Attenzione : I tasti "forward" e "backward" non funzionano. Al loro posto funzionano però i tasti "freccia destra" e "freccia sinistra". È funzionante anche la ricerca capitoli e la funzione "Ricerca Durata".

Questa guida ha funzionato su un TV Samsung Smart-tv 40 pollici.

PS: se avete problemi e vi impasticciate vi lascio a disposizione il mio file di config da sostituire al vostro:

<https://github.com/lavidanix/MEDIATOMB.git>

# VLC

Molti di noi si chiedono come fare per scaricare un video da youtube e convertirlo in un file leggibile dal lettore di casa o semplicemente trasformare un video in una canzone mp3.

VLC diventa obbligatorio!

Per trasformare le canzoni in mp3 è sufficiente andare su: Media/converti e salva e andare su rete. Ora si deve incollare l'URL (la scritta sulla barra dell'indirizzo del browser) del vostro filmato e dare Converti e salva.

Destinazione: mettere il percorso completo di dove si vuol mettere il file col nome del file ed estensione.

ES: /home/beba/Download/prova.mp3

Nelle impostazioni più sotto scegliere il profilo "audio mp3"

Per convertire i video basta scegliere quello voluto.

C'è un altro modo per scaricare il video completo, ma così com'è, con la sua compressione.(lo faccio quando mi manca un codec per convertirlo con VLC) Il sistema è questo:



andare su Media/apri flusso di rete e incollarci l'URL  
dare play e poi fermarlo  
ora andare su strumenti/informazioni codificatore  
copiare la posizione (quel numero lunghissimo in fondo alla  
scheda  
e incollarlo in una pagina nuova del web-browser  
e visitare la pagina  
fermare il video  
click destro del mouse salva come filmato  
scegliere il nome dare ok  
parte il download

# GRUB

E' il boot-loader di Linux, nel nostro caso di Debian, da dove si può far partire il sistema operativo scelto.

Se avete più di un sistema operativo installato vi potrebbe venir comodo far partire il sistema operativo di vostra scelta in automatico al grub ( di default grub parte dal primo sistema operativo della lista visionata)

Altra cosa da tener presente è che va editato il file di grub della distro prima in lista, cioè quella che “comanda” il grub altrimenti non sortirete nessun effetto (ci son cascata io per prima.....vari rosari gratuiti prima di capire perchè non funzionava!)

Il file da editare si trova in /etc/default/grub ed è circa così:

```
# If you change this file, run 'update-grub' afterwards to update
# /boot/grub/grub.cfg.
# For full documentation of the options in this file, see:
#   info -f grub -n 'Simple configuration'

GRUB_DEFAULT=0
GRUB_TIMEOUT=5
GRUB_DISTRIBUTOR=`lsb_release -i -s 2> /dev/null || echo Debian`
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet"
GRUB_CMDLINE_LINUX=""
```

dovete modificare il numero in GRUB\_DEFAULT, di default è 0 e cioè il primo sistema operativo della lista, quindi partite a contare da 0 e mettete il numero relativo alla vostra distro che volete far partire al grub.

Dopo aver finito di editare il file salvate e date da shell: # update-grub

# Audio

Linux utilizza ALSA per configurare e gestire le schede audio, per vedere com'è configurata la nostra scheda audio è sufficiente aprire il mixer di ALSA da terminale: `#alsamixer`

con il tasto “m” si abilitano e disabilitano i canali audio.

ALSA è ottimo, ma un po' scarno, pulseaudio offre qualcosa in più come impostazioni (essendo un server s onoro), specialmente se si possiede una scheda audio di buon livello.

Pulseaudio in Debian va configurato perchè lo installa (su gnome), ma non lo configura per l'utente, quindi se lo volete usare ve lo configurate, andate a vedere qui e seguite passo passo:

<https://wiki.debian.org/en/PulseAudio>

Se usate pulseaudio e avete problemi con l'audio potete provare a cancellare la configurazione audio in questo modo: `# rm -r.pulse` ora però dovrete riconfigurare l'audio a vostro piacimento.

Posso assicurare da mia esperienza che pulseaudio mal s'accoppia con KDE perché fa a pugni con Kmix. Quindi in questo caso usare ALSA è la miglior cosa (se invece necessitate di un server sonoro deviate su jack o altro)

In genere uso il pacchetto “pavucontrol” per il controllo del volume su KDE.

# Sources.list

Come detto prima il file sources.list è il file che elenca le fonti dalle quali può attingere ai pacchetti.

E' composto da una stringa in cui c'è l'indirizzo del server da cui scarica i pacchetti (che è possibile impostare come si vuole, il mio ad esempio punta al server svizzero, lo trovo molto veloce), la distribuzione della vostra Debian (wheezy o jessie se si vuol fare il passaggio da testing a stable oppure testing o stable se si vuole rimanere sempre in quella categoria) e i componenti, un esempio:  
deb <http://http.debian.net/debian> jessie main

(in questo caso abbiamo una “testing”(jessie è l'attuale testing) che poi passerà “stable”, se si volesse rimanere nella categoria “testing” per sempre è sufficiente sostituire la parola “jessie” con “testing” lo stesso discorso vale per “wheezy” e “stable”) in più abbiamo il ramo “main” che è il ramo ufficiale di Debian che rispetta le DFSG (le linee guida del software libero). È conveniente aggiungere anche i rami “contrib” (che aderisce a DFSG, ma ha dipendenze che non derivano da “main” ma dalla componente non-free) e “non-free” (che non rispetta le DFSG perchè non libero)

Quindi a lato pratico la nostra stringa si arricchisce in modo sostanzioso e diventa:

deb <http://http.debian.net/debian> jessie main contrib non-free

In questo modo avremmo a disposizione tutto il possibile per poter vedere DVD, per avere codec audio e soprattutto i famigerati

pacchetti non-free per i driver video oltre ad avere i vari firmware proprietari per far funzionare le schede wi-fi dei portatili (realtek e broadcom ad esempio)

Se apriamo il nostro file sources.list vedremo che probabilmente sono abilitati i repository del cd di installazione (li si riconosce perchè c'è CD davanti) e andrebbero commentati con il simbolo # davanti alla stringa per far in modo che non vengano usati. (se li legge e voi non avete il cd inserito vi restituisce sicuramente un errore nella shell)

Attenzione alla sintassi e agli errori nel sources.list altrimenti vi ritroverete con degli errori al primo tentativo di aggiornamento!

[Torna a Prime cose da fare](#)

[Torna a Risoluzione dei problemi](#)

# Repository

Volendo possiamo aggiungere il repository Multimedia (fa parte dei repo non ufficiali più usati in Debian)

Fornisce codec e vari programmi multimedia non inseriti negli altri repository e hanno librerie più aggiornate.

per wheezy: `deb http://www.deb-multimedia.org wheezy main`

per jessie: `deb http://www.deb-multimedia.org jessie main`

Per installare la chiave GPG per l'autenticazione dei pacchetti installare il pacchetto **deb-multimedia-keyring**.

```
# apt-get update && apt-get install deb-multimedia-keyring
```

Per la Testing abbiamo a disposizione i repository di SolydXK che aggiornano all'ultima versione KDE:

```
deb http://ftp.nluug.nl/os/Linux/distr/solydXK/packages/production/ solydxk main upstream import kdenext
```

e per chi vuole i sorgenti:

```
deb-src http://ftp.nluug.nl/os/Linux/distr/solydXK/packages/production/ solydxk main upstream import kdenext
```

fare un update e installare la chiave GPG per l'autenticazione:

```
# aptitude install solydxk-keyring
```

```
dare: apt-get update && apt-get dist-upgrade
```

## ATTENZIONE:

- E' caldamente sconsigliato inserire repo di altri rami debian (ad esempio il repo di testing in stable o il repo sid in testing) specialmente in Debian Stable (a quel punto la stabilità non è più garantita).
- All'occorrenza è sufficiente inserire il repo backports che è fatto apposta per avere programmi un po' più nuovi ricompilati per la distro che state usando.
- E' totalmente sconsigliato usare l'opzione -f (force) quando si installa un pacchetto.....se un pacchetto non viene “digerito” inutile forzarlo, si potrebbero creare problemi anche seri!!!

# Comandi Aptitude

Aptitude è un gestore di pacchetti con caratteristiche avanzate, è simile ad apt, ma più potente....io lo uso per la ricerca e l'installazione dei pacchetti.

Nota: non lo uso per aggiornare i pacchetti e la distro, per quello uso ancora il classico:

# apt-get update && apt-get dist-upgrade (è importante in Debian usare dist-upgrade al posto di solo upgrade perchè diversamente non installerebbe librerie nuove richieste, ma aggiornerebbe solo quelle esistenti col risultato di avere dei problemi in futuro e anche prima)

i comandi:

# aptitude update (aggiorna pacchetti)

# aptitude safe-upgrade (aggiorna senza creare conflitti)

# aptitude full-upgrade (aggiornamento aggressivo)

# aptitude install (installa)

# aptitude remove (rimuove senza togliere i file di configurazione)

# aptitude purge (rimuove anche i file di configurazione)

# aptitude reinstall (reinstalla il pacchetto)

# aptitude search (ricerca)

# aptitude show (da dettagli “esagerosi” sui pacchetti con dipendenze e conflitti)

aptitude è inoltre conforme all'anno duemila, non unge, deterge in maniera naturale ed è addestrato a fare i bisognini nell'apposita vaschetta. Cit.



# Steam

La piattaforma di gioco Steam sviluppata da Valve permette di giocare in rete e acquistare giochi (ce ne sono di gratuiti da provare tipo “team Fortress 2”) anche su Linux.

Per Debian Testing (jessie 8):

- scaricare il file da installare qui:  
<http://store.steampowered.com/?l=italian>
- abilitare il multiarch se si usa architettura a 64 bit (vedi comandi da shell)

Nota: Steam richiede il pacchetto “jockey-common” e “python-xkit” che in Debian non c'è, quindi va “rubato” dai pacchetti di Ubuntu in questo modo:

- `$ wget http://mirror.ovh.net/ubuntu/pool/main/j/jockey/jockey-common\_0.9.7-0ubuntu7\_all.deb`
- `$ wget http://mirror.ovh.net/ubuntu/pool/main/x/x-kit/python-xkit\_0.4.2.3build1\_all.deb`

installare i suddetti pacchetti con:

- `# dpkg -i jockey-common\_0.9.7-0ubuntu7\_all.deb python-xkit\_0.4.2.3build1\_all.deb`
- installare Steam
- correggere eventuali dipendenze con:  
`# apt-get -f install`

Per Debian Stable (wheezy 7):

- abilitare il multiarch se si usa architettura a 64 bit (vedi comandi da shell)
- “rubare” dai pacchetti Ubuntu “jockey-common” e “python-

xkit” e installarli (vedi Debian Testing)

- scaricare Steam in questo modo:

```
$ wget http://goo.gl/fHS0p7 -O steam-debian_1.0.0.39-10-2_all.deb
```

e installarlo:

- `# dpkg -i steam-debian_1.0.0.39-10-2_all.deb`
- correggere eventuali dipendenze con:

```
# apt-get -f install
```

Nota: la versione di Steam per la Stable è quella un po' più “vecchia” perchè altrimenti non riuscirebbe a correggere le dipendenze. (attualmente la versione di Steam presa dal sito richiede delle librerie che in Debian Stable sono troppo vecchie).

Tenete presente che con Debian Testing riuscirete a giocare con tutti i giochi anche coi driver open (io uso i Radeon Ati), ma con Debian Stable per alcuni giochi serviranno i driver proprietari perchè gli open peccano di un tipo di compressione che serve ad alcuni giochi.

Buon divertimento!!!!

PS: attualmente il pacchetto steam è stato inserito nel repository non-free di debian jessie 8, ricordatevi prima di abilitare il multiarch se siete a 64 bit!

# Installare altri DE

Se si ha installato un DE e si vuole installarne un altro per poi poterlo scegliere al login di Debian ecco i comandi (con questi comandi installerete i DE come li installerebbe Debian ex-novo):

- **Per Gnome:**

```
# apt-get install aptitude tasksel
```

```
# tasksel install gnome-desktop --new-install
```

- **Per KDE:**

```
# aptitude install kde-plasma-desktop kde-standard
```

- **Per XFCE:**

```
# apt-get install xfce4
```

- **Per LXDE:**

```
# apt-get install task-lxde-desktop
```

- **Per MATE**

(MATE è il vecchio DE di Linux, chi ha usato le vecchie versioni di Ubuntu si ricorderà sicuramente Gnome2, non c'è nei repository di Debian, bisogna aggiungere i repo dedicati di MATE nel sources.list) aprire il sources.list dal terminale con:

```
# nano /etc/apt/sources.list
```

e aggiungere la stringa del repository per wheezy:

```
deb http://repo.mate-desktop.org/archive/1.8/debian/ wheezy main
```

o per jessie:

```
deb http://repo.mate-desktop.org/archive/1.8/debian/ jessie main
```

scaricare le keyring di mate:

wget <http://mirror1.mate-desktop.org/debian/mate-archive-keyring.gpg>

installare la keyring:

`sudo apt-key add mate-archive-keyring.gpg`

installare MATE con:

`# apt-get update`

`# apt-get --yes --quiet --allow-unauthenticated install mate-archive-keyring`

`# apt-get update`

`# apt-get install mate-core` (se si vuole solo i pacchetti base)

`# apt-get install mate-desktop-environment` (se si vuole pacchetti base più qualche extra)

`#apt-get install mate-desktop-environment-extra` ( se si vuole mate completo)

PS: se siete partiti senza DE e volete installarne uno qualsiasi assicuratevi di aver installato un Desktop manager (lightdm per MATE o XFCE, gdm3 per gnome o kdm per KDE) altrimenti non potrete accedere alla veste grafica!

Mate attualmente è stato aggiunto di default nei repository di Debian Jessie quindi lo troverete fra i pacchetti senza dover aggiungere i repository dedicati.

# Installare Skype

Scaricate la versione di Skype dal sito:

<http://www.skype.com/it/download-skype/skype-for-computer/>

per 32 bit:

installare il pacchetto con:

```
# dpkg -i nome_pacchetto.deb
```

per 64 bit:

abilitare il multiarch, installare il pacchetto e risolvere eventuali dipendenze non soddisfatte (vedi comandi da shell)

# Installazione da LAN

Programmi da installare:

- isc-dhcp-server
- tftp
- tftpd-hpa

creare una cartella chiamata tftpboot in /var/lib

Fare un restart del server dhcp:

```
# /etc/init.d/isc-dhcp-server restart
```

controllare che sia attivato il server dhcpd:

```
# pgrep -lf dhcpd
```

aprire il file /etc/default/tftpd-hpa con nano e controllare ci siano le scritte:

```
TFTP_USERNAME="tftp"  
TFTP_DIRECTORY="/srv/tftp"  
TFTP_ADDRESS="0.0.0.0:69"  
TFTP_OPTIONS="--secure"
```

aprire il file /etc/dhcp/dhcpd.conf con nano e aggiungere il seguente testo:

```
default-lease-time 600;  
max-lease-time 7200;
```

allow booting;

# in this example, we serve DHCP requests from 192.168.0.(3 to 253)

# and we have a router at 192.168.0.1

```
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
```

```
    range 192.168.1.3 192.168.1.253;
```

```
    option broadcast-address 192.168.1.255;
```

```
    option routers 192.168.1.1;          # our router
```

```
    option domain-name-servers 192.168.1.1; # our router, again
```

```
    filename "pxelinux.0"; # (this we will provide later)
```

```
}
```

```
group {
```

```
    next-server 192.168.1.2;          # our Server
```

```
    host tftpclient {
```

```
        filename "pxelinux.0"; # (this we will provide later)
```

```
    }
```

```
}
```

salvare e uscire.

ATTENZIONE: il file da aggiungere è in base alla nostra configurazione di rete, che comunque è identica a qualsiasi rete casalinga se non modificata)

eseguire il restart di tftpd-hpa:

```
# /etc/init.d/tftpd-hpa restart
```

controllare tftpd:

```
# pgrep -lf tftpd
```

Scaricare la mini.iso e i file per l'installazione da qui:

Per 32 bit:

<http://ftp.nl.debian.org/debian/dists/wheezy/main/installer-i386/current/images/netboot/>

Per 64 bit:

<http://ftp.nl.debian.org/debian/dists/wheezy/main/installer-amd64/current/images/netboot/>

(scaricare la mini.iso e netboot.tar.gz)

La mini.iso andrà copiata nella cartella /var/lib/tftpboot (creata all'inizio)

Scompattare il file netboot.tar.gz nella cartella /srv/tftp

dare i permessi di lettura a tutti i file:

```
chmod -R a+r *
```

Avviare il computer dove volete installare Debian collegato con cavo LAN (non funzia il Wi-fi) dando priorità d'avvio su Lan-boot (nella maggior parte dei computer è il tasto F12)



Aspettare che tutto si avvii e buona installazione!

Questa procedura è utile in computer ove non sia possibile nessun altro tipo di installazione (lettori rotti o usb non abilitate in avvio) o per installare su più computer lo stesso sistema operativo.

Questa procedura è ottima anche per installazioni in gruppo tipo LUG o installation-party.

PS: la mini iso installerà obbligatoriamente Debian Stable

Per chi lo prova è gradito un feedback, grazie!

# Programmi

Ed ora una carrellata di programmi utili:

- k3b (prettamente di kde è il miglior programma per masterizzare)
- Gimp (e chi non lo conosce? Editor di immagini potentissimo)
- Audacity (sound editor registra, modifica file audio)
- Kazam (crea video e cattura schermate)
- Clementine (music player con tantissime radio da ascoltare)
- k9copy (trasforma un DVD9 in DVD5)
- Simple scan (programma per digitalizzare immagini con lo scanner)
- Qbittorrent (scaricare i file dai torrent)
- DeVeDe (trasforma file video in vari formati)
- Namebench (piccolo programmino che scandaglia la rete alla ricerca dei migliori dns per la tua linea)
- VLC (lettore audio-video con possibilità di registrare)
- Blender (programma di grafica 3D)
- kicad (cad elettronico)
- Arduino (ide per programmazione del circuito arduino)
- owncloud (server per creare il proprio cloud simile a dropbox)
- Mediatomb (crea una lan interna per poter guardare in streaming i film che avete sull'HD direttamente sul televisore, è obbligatorio avere una smart-tv)

- Handbrake (converte dvd e altri video in modo che vengano letti da lettori portatili tipo iPod, iPhone e PSP e trasforma un filmato 3D in 2D)
- Bino (lettore per video 3D)

E con tutto questo ho finito, spero di essere stata abbastanza chiara nelle spiegazioni. Un ringraziamento a tutti gli amici del gruppo e del forum “Amici di Debian” che mi hanno sostenuta e se volete iscrivervi:

<http://www.facebook.com/groups/Amici.di.Debian/>

<http://gliamicididebian.forumfree.it/>

Raga, questo libro è per voi!

**LaVida Nix-user**