

AIRONE AUDACE – HOWTO

Augusto Scatolini (webmaster@comunecampagnano.it)

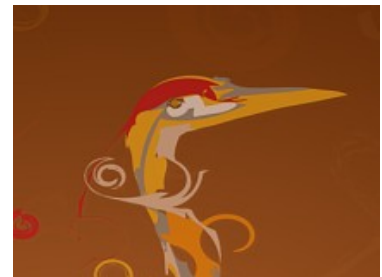
Controlla se questa è l'ultima versione su

http://www.comunecampagnano.it/gnu/airone_audace_howto.odt

http://www.comunecampagnano.it/gnu/airone_audace_howto.pdf

Restricted ChangeLog

- V8.05.4 (7 maggio 2008)
- V8.04 (aprile 2008)



Premessa

Airone Audace (Hardy Heron) è la versione 8.04 LTS di UBUNTU (Umanità verso gli altri - in lingua ZULU).

LTS sta per Long Term Support: 2001 per il Desktop e 2013 per il server.

8 sta per 2008 mentre 04 sta per aprile. Compresa la presente le versioni sono:

- 8.04 (aprile 2008) Hardy Heron (Airone Audace)
- 7.10 (ottobre 2007) Gutsy Gibbon (Gibbone Coraggioso)
- 7.04 (aprile 2007) Feisty Fawn (Cerbiatto Esuberante)
- 6.10 (ottobre 2006) Edgy Eft (Tritone Tagliente)
- 6.06 (giugno 2006) Dapper Drake (Papero Signorile)
- 5.10 (ottobre 2005) Breezy Badger (Tasso Arioso)
- 5.04 (aprile 2005) Hoary Hedgehog (Riccio Veterano)
- 4.10 (ottobre 2004) Warty Warthog (Facocero Verrucoso)

prossimo rilascio: 8.10 (ottobre 2008) Intrepid Ibex (Stambecco Intrepido)

<p>Distribuzioni Derivate non Ufficiali</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ gNewSense ◆ OpenGEU ◆ Ebuntu ◆ gOS ◆ Fluxbuntu ◆ Ubuntu Lite ◆ Linux Mint ◆ Fuss ◆ nUbuntu ◆ DevUbuntu ◆ Ubuntu Christian Edition ◆ Ubuntu Muslim Edition ◆ Goobuntu 	<p>Distribuzioni Derivate Ufficiali</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Kubuntu ◆ Edubuntu ◆ Ubuntu Mobile ◆ Ubuntu Server ◆ Ubuntu Server JeOS
	<p>Distribuzioni Derivate Riconosciute</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Gobuntu ◆ Xubuntu ◆ Ubuntu Studio
	<p>Distribuzioni Derivate non Ufficiali Italiane</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ufficio Zero ◆ Ubuntu-FF ◆ So.Di.Linux for all ◆ Polibuntu ◆ Open Mamba

Questo Howto (come fare) è una specie di (blog) diario in continua evoluzione, nato come necessità di ricordare tutta una serie di informazioni e di settaggi da ripetere ogni volta che si reinstalla Ubuntu.

Non è la solita guida scritta da chi conosce perfettamente Linux e dettaglia pagine e pagine di comandi esoterici, ma è la registrazione di appunti di uno che vuole installare Ubuntu, trova delle difficoltà, le risolve (di solito) e le riporta su un documento per futura memoria.

Per quale motivo si dovrebbe reinstallare Ubuntu?

Perché si cambia computer, si formatta l'hard-disk, si cambia partizione, perché la migrazione da una versione alla successiva non va a buon fine, ma la verità è che la libertà che si prova con i sistemi operativi GNU/Linux è tale che prima o poi si combina qualche guaio e si è costretti a reinstallare il Sistema Operativo.

Per evitare di dover reinstallare tutto o perlomeno di limitare i danni bisognerebbe studiare di più, fare i backup, mettere la Home nella sua Partizione naturale, non fidarsi (sempre e comunque) dei comandi che si trovano googlando e smettere di considerare Linux un sistema operativo da sperimentare, sacrificabile, tanto è gratis.

Proprio per rispetto alla comunità degli sviluppatori, che grazie al loro lavoro ci permettono di poter scaricare un Sistema Operativo libero e gratis, dovremmo tutti rispettare di più Linux e trattarlo come una cosa preziosa.

Per tutti questi motivi è nata questa specie di guida con licenza CopyLeft (dei diritti non me ne importa niente, ma i rovesci tutti riservati)

1. Preparativi
 1. Quale versione?
 2. Quale kernel?
 3. Prima Windows e poi Linux o viceversa?
 4. Avvio da CD/DVD
 5. Partizioni e Formattazione
 6. Installazione
2. Riavvio da HD
 1. GRUB/LILO – menù
 2. Risoluzione schermo
 3. Indirizzo IP statico o dinamico
 4. Aggiornamenti
 5. Menù principale
 6. Audio
 7. Stampante
 8. Personalizzare il software
 9. sudo, root, su
3. Ridimensionare il disco dopo l'installazione (opzionale)
4. Centro di controllo
5. Aggiungere un altro utente
6. SAMBA (servizi di rete)
7. Servizi
8. Ubuntu Tweak
9. Wine
10. Struttura di Linux – Gerarchia e funzione directory standard
11. “Punto di ripristino” per Linux
 1. Graficamente
 2. Da terminale
 3. In ogni caso
12. Disinstallare applicazioni
13. Programmi utili
14. problema con il kernel 2.6.24-16-generic
15. sapere con quale versione di kernel si sta lavorando
16. home directory sulla sua partizione
17. Ma come si chiamano i programmi?
18. Virtualbox
19. Virtual Network Computing VNC (Vino)
20. Login da remoto (SSH + Putty)
21. FreeNX
22. Un programma di backup
23. La shell di Linux

1. Preparativi

1. Quale versione?

- ◆ Desktop - Live CD installabile, raccomandato all'utente medio
- ◆ Alternate - Desktop per computer con meno di 256MB di RAM
- ◆ Server - Senza grafica, solo interfaccia a riga di comando, potrebbe anche utilizzare un computer obsoleto

2. Quale kernel? A seconda dell'architettura del proprio PC si può optare per:

- ◆ 386
- ◆ generic
- ◆ powerpc
- ◆ powerpc smp
- ◆ powerpc64 smp
- ◆ rt (real time)
- ◆ xen

3. Prima Windows e poi Linux o viceversa

Di solito sono gli utenti Windows che decidono di passare/provare Linux e infatti quando si installa Linux (prevedendo questa situazione) automaticamente viene installato un dual boot (doppio avvio) di solito GRUB. Raramente capita che un utente Linux voglia passare/provare Windows, ma può capitare che chi ha un doppio sistema debba formattare/reinstallare Windows. Microsoft (escluse altre versioni di Windows) se ne frega altamente di verificare se è presente una distribuzione Linux e quindi non installa alcun dual boot con il risultato che semplicemente non c'è più modo di far partire Ubuntu.

In un tale malaugurato caso, dalla guida:

<https://help.ubuntu.com/community/RecoveringUbuntuAfterInstallingWindows>

sinteticamente:

Usando il disco di installazione di Ubuntu si installa il bootloader Grub il quale ci consentirà di scegliere all'avvio quale sistema far partire.

In breve:

- 1) - inserisci il cd di installazione
- 2) - Premi il tasto funzione F2 scegli lingua italiana
- 3) - Scegli "Avvia o installa Ubuntu"
- 3) - Apri una finestra di terminale dal menu Applications->Accessori->Terminale e digita i seguenti comandi:

```
sudo grub
```

```
grub> find /boot/grub/stage1
```

Verrà restituito un valore in questo formato -> (hdx,y)

Di seguito si danno i seguenti comandi (*sostituire i valori corretti al posto di hdx,y*)

```
grub> root (hdx,y)
```

```
grub> setup (hdx)
```

```
grub> quit
```

```
sudo shutdown -h now
```

Togliere il cd dal drive e riavviare il sistema.

4. Avvio da CD/DVD

Se non si usa Wubi, ovvero se non si installa da Windows, ora tanto di moda perché si suppone che tutti abbiano Windows installato, si può fare un'installazione classica da CD o da DVD. Nella versione 8.04 è incluso WUBI. Ovviamente ci vuole una partizione riservata a Linux, La differenza tra l'installazione da CD e quella da DVD consiste nella possibilità di installare un numero maggiore di applicazioni, nel secondo caso. L'unica accortezza è quella di togliere la spunta dall'opzione aggiorna da CD/DVD, altrimenti quando in seguito si tenterà di aggiornare il sistema o i programmi la fonte non sarà internet (i vari siti) ma il CD/DVD

5. Partizioni e Formattazione

La partizione e la formattazione dei vari root, home, boot e swap può essere fatta manualmente, come una volta, o lasciar fare al wizard che lavora autonomamente. Questo sia nel caso di **Wubi** che di installazione manuale. E' buona norma mettere la home nella sua partizione propria. Questo sarà dettagliato in seguito.

6. Installazione

L'installazione da CD/DVD non dura più di mezz'ora. Una volta avviato il CD/DVD in modalità live (non tutte le versioni di Ubuntu sono live, **Edubuntu server** per esempio non ha la modalità live), si lancia l'applicazione "installa" che si trova sul desktop e dato che lingua e la tastiera sono stati selezionati prima, rimane solamente da settare l'ora, il fuso orario e in nome dell'utente con relativa password. Questa

password sarà quella che si dovrà usare con il comando “sudo” per acquisire temporaneamente i privilegi di root, quello che in Windows è l'Administrator. Verranno installati i principali pacchetti tra gli oltre 16.000 disponibili sul sito <https://launchpad.net/ubuntu/+allpackages>
Oppure all'indirizzo <http://packages.ubuntu.com/gutsy/misc/>
Una installazione classica include pacchetti appartenenti solo ai componenti Main e Restricted. Per installare gli altri componenti (Universe e Multiverse) basta selezionarli nelle preferenze dei Sorgenti Software.

2. Riavvio da HD

Finita l'installazione, viene installato GRUB che permette lanciare Linux in varie modalità e Windows, se presente. Poi viene richiesto il riavvio della macchina.

1. GRUB/LILO – menù

Ubuntu installa GRUB di default come programma di dual boot (quando trova installato Windows). Per vedere e/o modificare (eventualmente) il menù si deve andare su `/boot/grub/` e aprire il file `menu.lst`
Se non si considerano tutte le righe commentate con il simbolo `#` (sharp o cancelletto) si può vedere che la scelta è tra 4 possibilità:

- ◆ Ubuntu generico
- ◆ Ubuntu recovery mode
- ◆ Ubuntu memtest86+
- ◆ Microsoft Windows

2. Risoluzione schermo

Per far apparire la barra in basso è necessario settare una risoluzione adeguata (1024 X 765)

3. Indirizzo IP statico o dinamico

L'indirizzo di rete viene settato dinamico (DHCP) per default, per settarlo manualmente si clicca una volta con il tasto sinistro sull'icona in alto a destra “connessione di rete” e poi su “configurazione manuale..”

4. Aggiornamenti

- ◆ Dalla rete o da supporto d'installazione CD/DVD
Dal menù `Sistema → Amministrazione → Gestione pacchetti Synaptic`
poi dal menù `impostazioni → sorgenti software`
si può decidere se utilizzare la rete o il supporto per gli aggiornamenti
- ◆ Pacchetti ufficiali, non ufficiali, non liberi
Nelle opzioni della maschera precedente si può decidere se installare pacchetti open source da canonical, dalla comunità, driver proprietari o software con restrizioni

5. Menù principale

`Sistema → preferenze → menù principale`

Da qui si può decidere quali voci (sottomenù e programmi) devono apparire. Se in un sottomenu non ci sono applicazioni, questo non apparirà, anche se spuntato

6. Audio

Verificare il corretto funzionamento dell'audio da `Sistema → preferenze → audio`

7. Stampante

Installare la stampante diretta, condivisa da un altro PC in rete o di rete (in questo ultimo caso l'indirizzo IP della stampante sarà l'indirizzo IP della stampante sulla porta 9100 ad esempio `192.168.0.100:9100`).
Verificare che sia installato `CUPS`

8. Personalizzare il software

Dal menù Applicazioni c'è un comodo programma per aggiungere o rimuovere i programmi installati, organizzati per categorie.

9. **sudo, gksudo, root, su**

- ◆ **sudo**
Il comando sudo, anteposto ad un qualsiasi comando, consente di eseguire quel comando con i privilegi di root; per acquisire temporaneamente questi privilegi si deve inserire la propria password utente e premere invio. La password viene memorizzata dal sistema per 15 minuti.
- ◆ **gksudo**
Il comando gksudo ha le stesse funzioni di sudo ma è più appropriato per lanciare programmi grafici come Firefox o Gedit. Mentre sudo è più appropriato per lanciare comandi che vengono eseguiti nel terminale. Per esempio se si lancia Firefox con il comando `sudo firefox` il browser viene lanciato con i privilegi di root ma con la configurazione dell'utente, mentre se si lancia Firefox con il comando `gksudo firefox` il browser viene lanciato con i privilegi di root e la configurazione di root.
- ◆ **Abilitare root**

Con i seguenti comandi, da terminale:

`sudo passwd root`

Password: inserite la vostra password utente

Enter new UNIX password: inserite la nuova password di root

Retype new UNIX password: ripetete la nuova password di root

si abilita l'utente root che è disabilitato per default

- ◆ **Disabilitare root**

Se per qualche motivo si volesse disabilitare l'utente root:

`sudo passwd -l root`

- ◆ **su**

A questo punto potrete "entrare" nell'utente root semplicemente digitando su e inserendo la password di root (e non la vostra password utente come con il comando sudo)

- ◆ **shell di root (`sudo -s`)**

Se però, come spesso accade si dovrà inserire la password ad ogni utilizzo è possibile passare ad una shell di root, sempre utilizzando il comando `sudo -s`

Usò del comando: `su [options] [LOGIN]`

Options:

<code>-c, --command COMMAND</code>	pass COMMAND to the invoked shell
<code>-h, --help</code>	display this help message and exit
<code>-, -l, --login</code>	make the shell a login shell
<code>-m, -p, --preserve-environment</code>	do not reset environment variables, and keep the same shell
<code>-s, --shell SHELL</code>	use SHELL instead of the default in passwd

3. Ridimensionare il disco dopo l'installazione (opzionale)

Con i dischi di oggi, da centinaia di GigaByte, accade che si installa Ubuntu sull'intero disco, E' buona norma lasciarsi un disco libero a disposizione, per i dati, per il backup, per diversi motivi. Per poter ridimensionare il disco tramite partizionamento e formattazione dopo l'installazione si deve procedere con l'applicazione gparted da CD e non da HD. Questo perchè Linux non può modificare una partizione che è in uso (montata)

4. Centro di controllo

Aperto il Centro di controllo da **Sistema → Preferenze → Centro di controllo** si possono settare una miriade di opzioni e configurazioni suddivisi in 6 gruppi:

1. Personale
2. Aspetto e stile
3. Internet e rete
4. Hardware
5. Sistema
6. Altri

5. Aggiungere un altro utente

E' buona norma (e a volte opportuno) aggiungere un altro utente al sistema. Da Sistema → Amministrazione → Utenti e gruppi

6. SAMBA (servizi di rete)

Samba è un servizio che (una volta installato) permette la condivisione di file e cartelle di linux da parte di utenti Windows che si collegano via rete lan alla Linux box

1. **Creare/Aggiungere un utente SAMBA**

da terminale `sudo smbpasswd -a username`

poi riavviare il servizio con `sudo /etc/init.d/samba restart`

2. **Il file di configurazione di SAMBA**

il file di configurazione di SAMBA si trova in `/etc/samba/smb.conf`, si può modificare a mano (previa preventiva copia di backup) ma i parametri sono innumerevoli e di non facile comprensione

<http://ubuntrucchi.wordpress.com/2008/03/08/configurazione-avanzata-di-samba/>

7. Servizi

Da Sistema → Amministrazione → Servizi si può accedere ad un pannello per controllare quali servizi sono attivi e quali sono eventualmente da fermare perché inutili

8. Ubuntu Tweak

da completare

9. Wine

Wine (Wine Is Not an Emulator, un acronimo ricorsivo, Wine non è un emulatore) è un software scritto in C

nato originariamente per GNU/Linux, poi esteso ad altri sistemi operativi, con lo scopo di permettere il funzionamento dei programmi sviluppati per il sistema operativo Microsoft Windows. All'indirizzo <http://appdb.winehq.org/appbrowse.php> ci possono vedere quali applicazioni sono supportate da wine

10. Struttura di Linux - Gerarchia e funzione directory standard

Le directory sono le stesse in ogni distribuzione GNU/Linux, anche se alcune possono essere incluse a discrezione degli sviluppatori della distribuzione stessa (come nel caso di /media presente in Ubuntu):

- **bin:** programmi di uso comune utilizzabili anche da utenti che non sono superuser;
- **boot:** file per l'avvio del sistema e kernel alternativi;
- **dev:** da *device* (dispositivo), contiene file che corrispondono ai dispositivi hardware collegati al computer;
- **etc:** file di configurazione del sistema, oltre che il database degli utenti che conserva l'userid e password;
- **home:** directory per la home degli utenti;
- **lib:** librerie condivise dal sistema operativo (essenziali per i programmi presenti in /bin) e moduli del kernel;
- **mnt:** qui vengono montati cdrom, usb ecc.... Per far sì che una unità di memorizzazione dati (come quelle appena citate) possa essere usata dal sistema operativo, c'è bisogno di un processo di mount; al termine, potremo accedervi andando nella cartella dedicata al dispositivo in questa directory;
- **proc:** file system virtuale generato in tempo reale dal kernel grazie al quale è possibile ottenere informazione sui processi in esecuzioni e sull'hardware;
- **opt:** contiene pacchetti software particolari, come ad esempio GNOME o KDE;
- **root:** directory home dell'utente root (amministratore del sistema);
- **sbin:** contiene eseguibili per l'amministrazione del sistema;
- **tmp:** contiene file temporanei;
- **usr:** applicazioni e file non destinati alla gestione del sistema;
- **var:** contiene quei file che variano durante l'utilizzo del sistema, come ad esempio i file di log.

11. "Punto di ripristino" per Linux

1. **Graficamente**, aprire Synaptic e dal menù "File>Salva_Marcature_con_nome" selezionare il box "Salva_Stato_Completo";
per ripristinarli sempre dal menù "File>Leggi_Elenco..."
2. **Da terminale**, Aprire un terminale e dare il seguente comando:
`dpkg --get-selections > pacchetti_installati.txt`
verrà generato nella home il file "pacchetti_installati.txt". Questo file deve essere salvato insieme alla `/etc/apt/sources.list` (e al backup di /etc fatto in precedenza)
Dopodiché, se per caso: si disinstalla qualcosa di utile, allora aprire un terminale e scrivere
`sudo dpkg --set-selections < pacchetti_installati.txt`
`sudo apt-get dselect-upgrade`
3. **In ogni caso** fare il backup della directory `/etc` per i file impostazione

12. Disinstallare applicazioni

Per installare programmi, al posto di `apt-get install` è meglio usare `aptitude`, che ha sintassi simile ma il pregio di tenere memoria dei pacchetti installati in quanto dipendenze, e quindi di toglierli qualora venisse a mancare il pacchetto che li richiedeva. Quindi: `aptitude install nomepacchetto` e `aptitude remove nomepacchetto` Inoltre, qualora volessimo togliere i file di configurazione di un programma, dobbiamo specificare l'opzione `-purge` Quindi `aptitude remove --purge nomepacchetto` è un comando molto utile per liberare spazio. Non fa altro che liberarci di quei pacchetti che abbiamo scaricato durante l'installazione
`aptitude clean`

13. Programmi utili

1. file manager = GNOME Commander
2. cattura schermo = Ksnapshot
3. HTML editor = Kompozer
4. client FTP = GFTP

14. Problema con il kernel 2.6.24-16-generic

Di problemi passando dal kernel 2.6.22-14 al 2.6.24-16 se ne possono incontrare diversi, non riconoscimento del mouse, della tastiera, ecc., a me è capitato con le porte usb. In tali casi, semplicemente il kernel trova un errore in fase di boot e si pianta. Per vedere esattamente dove il boot si blocca bisogna eliminare la schermata "splash" iniziale che in sostanza maschera tutti i messaggi di caricamento e controllo sullo schermo. Per

togliere lo splash bisogna avviare la macchina con un kernel che funziona e modificare (con i privilegi di root) il file menu.lst che si trova sotto /boot/grub/

Una volta trovata la riga contenente `# defoptions=quiet splash` sostituirla con

`# defoptions=nosplash` In questo modo al riavvio della macchina con il kernel che si blocca si può vedere cosa e dove è il problema. Nel mio caso è stato sufficiente modificare

`# defoptions=quiet splash` in `# defoptions=acpi=off noapic nosplash`

Ogni volta che si modifica il file /boot/grub/menu.lst si deve aggiornare GRUB con il comando `sudo update-grub`

15. sapere con quale versione di kernel si sta lavorando

Aprire un terminale e digitare il comando

```
uname -r
```

16. home directory sulla sua partizione

Avere la directory /home nella sua propria partizione (diversa da /root) presenta diversi vantaggi, il più grande forse è che reinstallando il Sistema Operativo (anche una diversa distribuzione) non si perdono i dati salvati in questa directory. Questo si può fare mantenendo la partizione propria di /home e reinstallando il Sistema Operativo in una directory "/" (root), che può stare in una partizione separata. Ma pochi sanno o adottano questa tecnica quando installano Ubuntu per la prima volta con il risultato che /home e "/" (root) si trovano nella stessa partizione. Fortunatamente è possibile "spostare" la directory /home in una nuova partizione. Per prima cosa si deve creare una nuova partizione per /home di una misura sufficiente per esempio riducendo la partizione corrente e formattarla come ext3. Poi si deve montare la nuova partizione con i comandi :

```
mkdir /mnt/newhome
```

```
sudo mount -t ext3 /dev/hdan /mnt/newhome
```

"hdan" va personalizzato con hda5, hda6... a seconda della propria configurazione poi si copiano i file con i comandi:

```
cd /home/
```

```
find . -depth -print0 | cpio -null -sparse -pvd /mnt/newhome/
```

poi si smonta la partizione:

```
sudo umount /mnt/newhome
```

Si rinomina /home in /old_home:

```
sudo mv /home /old_home
```

si ricrea /home con:

```
mkdir /home
```

si monta la nuova /home con:

```
sudo mount /dev/hdan /home
```

Ora si deve dire a Ubuntu di montare la nuova /home ad ogni boot aggiungendo una linea al file /etc/fstab `/dev/hdan /home ext3 nodev,nosuid 0 2`

Una volta verificato che tutto funzioni bene si può cancellare /old_home con il comando:

```
sudo rm -r /old_home
```

17. Ma come si chiamano i programmi?

Da utente, per lanciare un programma (precedentemente installato) si va nel menù Applicazioni, si sceglie la categoria, il programma e si clicca. Ma se si vuole o si deve lanciare lo stesso programma con i privilegi di root tutti ci dicono di aprire un terminale e digitare sudo o gksudo e il nome del programma, ma come si chiamano i programmi?

Il file manager si chiama nautilus

Il browser si chiama firefox,

l'editor di testi si chiama gedit,

eccetera...

E i servizi, ovvero quei programmi che permettono di gestire il sistema e quindi per forza vanno usati con sudo o con gksudo.

Per esempio

i servizi si chiamano services-admin,

per la rete si deve digitare network-admin,

per la gestione degli utenti users-admin,

eccetera...

18. Virtualbox

Virtualbox è un ottimo programma per creare macchine virtuali, è sufficiente avere le immagini ISO di un altro sistema operativo da installare (Windows o altra distribuzione Linux) o un live cd e si possono installare e/o far girare questi sistemi dentro delle macchine virtuali. Purtroppo, al momento, i pacchetti installabili tramite Synaptic, su Ubuntu 8.04 si caricano, si installano ma non funzionano.

Come fare?

Si deve scaricare il pacchetto deb non free (per uso personale) dal sito web della casa madre.

<http://www.virtualbox.org/>

Si installa.

Si inserisce l'utente nel gruppo vboxusers.

Si fa un logout, poi un login.

Fatto!

19. Virtual Network Computing VNC (Vino) (ovvero usare Ubuntu dal giardino)

Molti conosceranno VNC client e server per connettersi a un computer Windows in rete da un altro computer Windows. Con Vino (installabile da Synaptic) si può attivare su Ubuntu un server VNC e quindi si può controllare Ubuntu da un altro computer (Windows o Linux) attraverso il client di VNC (vncviewer). Per configurare Vino:

Sistema → Preferenze → Desktop Remoto

l'applicazione indicherà il comando vncviewer **augusto-desktop:1** che deve essere usato da parte del client.

E' quello che sto facendo in questo momento: il pc con Ubuntu è in una rete cablata, il server vino è attivo, dal giardino, con un pc portatile Win XP, collegato al router tramite (Access Point) una rete wireless, lavoro su questo documento che si trova appunto su Ubuntu, tramite il client vncviewer.

<http://www.realvnc.com/>

20. Login da remoto (SSH + Putty)

Con Vino (VNC) si può utilizzare Ubuntu in maniera grafica come se si fosse seduti davanti ad Ubuntu. Questo è il bello, il brutto è che si può collegare solo l'utente che al momento sta utilizzando Ubuntu. Per esempio, se Mario è l'utente che sta usando Ubuntu, Mario o un altro utente si può collegare con vino a Ubuntu ma sempre come utente Mario, non solo, l'utente remoto esclude l'utente locale e viceversa.

Tramite il Servizio SSH, tutti gli utenti di Ubuntu possono logarsi da remoto tramite un emulatore terminale come Putty. In questo modo si perde l'interfaccia grafica ma si guadagna la multiutenza. Mentre Mario lavora graficamente e localmente su Ubuntu, Pluto e Paperino possono accedere da remoto alla loro Home in maniera testuale contemporaneamente tramite Putty.

Per prima cosa si installa SSH su Ubuntu con il comando **sudo apt-get install ssh**

Sulle macchine (Windows) remote (lan o internet) si installa Putty (eseguibile scaricabile da

<http://the.earth.li/~sgtatham/putty/latest/x86/putty.exe>

Per collegarsi con Putty è sufficiente scrivere l'indirizzo IP del PC con Ubuntu, la porta 22 è già pre-indicata.

Una volta stabilita la connessione si potrà fare il login con **username** e **password** di uno qualunque degli utenti esistenti su Ubuntu.

SSH è da preferire rispetto a **Telnet** per via della cifratura del traffico, usando Telnet persino la password viene trasmessa in chiaro.

21. FreeNX

FreeNX è un software Open Source derivato dal progetto commerciale NX della NoMachine che consente di implementare sistemi Terminal server in ambiente Linux. Può essere considerato come una evoluzione di xdmcp e apparentato a vnc, ma ha prestazioni elevate e una maggiore sicurezza. Infatti tutte le informazioni vengono scambiate tramite una connessione ssh. La configurazione estremamente semplice e la disponibilità del client su diversi sistemi sono altri punti a favore di questo progetto. <http://it.wikipedia.org/wiki/FreeNX>

Scaricare i pacchetti deb dal sito : http://www.nomachine.com/download-package.php?Prod_Id=5

Da terminale installare i pacchetti con i seguenti comandi:

```
sudo dpkg -i nxclient_3.2.0-9_i386.deb
```

```
sudo dpkg -i nxnode_3.2.0-5_i386.deb
```

```
sudo dpkg -i nxserver_3.2.0-7_i386.deb
```

1. SERVER

avviare il server con il comando **sudo /usr/NX/bin/nxserver -start**

2. CLIENT

- ◆ Da un PC Windows scaricare http://www.nomachine.com/download-package.php?Prod_Id=65 e installare il client NX. Aprire il client NX configurarlo con il nome utente e password esistenti su Ubuntu e connettersi come utente in modalità grafica

- ◆ Da qualsiasi computer in grado di fare il boot da CD si può usare il client FreeNX presente sul Live

CD Knoppix <http://www.knopper.net/knoppix-mirrors/index-en.html>

Aprire il client NX configurarlo con il nome utente e password esistenti su Ubuntu e connettersi come utente in modalità grafica

22. Un programma di backup

fonte: <http://paolettopn.wordpress.com/2006/11/23/ubuntu-backup-e-restore-ecco-come-fare/>

SBACKUP è una Suite, di facile utilizzo per il vostro Backup.

Funziona in ambiente grafico Gnome (in Kde non l'ho provato...), ed i vari comandi del desktop grafico sono di facile interpretazione, in lingua esclusivamente inglese.

Installare questo piccolo grande software è molto facile, digitate da Terminale : `sudo apt-get install sbackup`

Il software si installerà ed alla fine lo troverete in:

Sistema → Amministrazione → Simple Backup Config (per il backup) e Simple Backup Restore.

Guida: <http://www.debianadmin.com/backup-and-restore-your-ubuntu-system-using-sbackup.html>

Traduzione: <http://www.comunecampagnao.it/gnu/sbackup.odt>

Traduzione: <http://www.comunecampagnano.it/gnu/sbackup.pdf>

23. La shell di Linux

Mentre il **kernel** costituisce il nucleo di un sistema operativo, la **shell** è il programma che permette agli utenti di comunicare con il sistema e di avviare i **programmi**. Esistono molti tipi di shell, che si dividono principalmente in testuali e grafiche. Quando si parla semplicemente di "shell", si intende di solito una shell testuale.

La shell testuale è l'interfaccia a riga di comando di Linux.

Linux, in origine, aveva solo la shell (testuale), non vi erano finestre, menu o gui (Graphical User Interface).

Linux è da sempre un Sistema Operativo orientato al web ed **all'architettura Server** e dato che un server, di solito, viene controllato da remoto non c'era alcun bisogno di un interfaccia grafica. A volte i server non hanno nemmeno il monitor. Ci sono diversi tipi di shell nei sistemi linux; ma qui verrà trattata solo la **shell bash**, che è quella che troviamo di default su tutti i sistemi linux di oggi

Col tempo anche linux si è adeguato all'innovazione, ed è stato introdotto il **server X** e successivamente ambienti grafici come **gnome** e **kde**. La shell non è mai scomparsa, linux si basa tutt'ora sulla shell.

Per accedere all'interfaccia a riga di comando si deve aprire un terminale (su Ubuntu si chiama `gnome-terminal`), si può trovare su **Applicazioni → Accessori → terminale**, oppure si può digitare `gnome-terminal` sul pannello che si attiva con **Alt+F2**.

Un esempio di comando su shell può essere quello che ci fa vere gli utenti attualmente connessi al sistema:

```
$ who
rossi    :0      Apr 16 20:44
bianchi pts/0   Apr 15 13:51
verdi   pts/1   Apr 14 21:15
verdi   pts/2   Apr 14 21:18
```

con una pipe, possiamo ad esempio far sì che l'output di `who` possa fare da input a `wc` per sapere quante righe contiene:

```
$ who | wc -l
```

```
4
```

◆ Comandi precostituiti e comandi built-in della shell

Un comando precostituito è un comando insito nel kernel linux mentre un comando built-in della shell è un comando che non è proprio di linux, ma del tipo di shell che stiamo utilizzando

Con il comando `type` comando si può capire a quale delle due tipologie appartenga un comando:

```
$ type who
who is hashed (/usr/bin/who)
$ type cd
cd is a shell builtin
```

la guida completa della shell bash si ottiene digitando sul terminale il comando **info bash**

- ◆ **I caratteri jolly**

Con il carattere * possiamo selezionare tutti i files che hanno una parte comune nel nome, a* quindi significa tutti i files che iniziano con una a minuscola: `$ ls a*`

- ◆ **Il carattere tilde ~**

Questo carattere indica la home directory

- ◆ **Le variabili di shell**

Una variabile è una porzione di memoria, allocata dinamicamente al momento della dichiarazione, da utilizzare per un semplice identificatore che verrà richiamato n volte all'interno di uno script o comando. Esempio:

```
$ MIAVARIABILE=3
$ echo $MIAVAR IBILE
3.
```

Alcune variabili sono standard, e vengono definite dalla shell sin dal log-in, per esempio

DISPLAY	Il nome del display del sistema grafico X
HOME	Nome della vostra home directory
LOGNAME	Il vostro nome di log in
MAIL	Percorso della vostra casella di posta
OLDPWD	La directory di lavoro precedente della shell
PATH	Il percorso di ricerca della vostra shell, contiene un elenco di directory separate da un “;”
PWD	Directory corrente di lavoro della shell
SHELL	Percorso completo della shell /bin/bash nel caso della shell bash appunto
TERM	Tipo di terminale utilizzato, xterm, vt100, ecc
USER	Uguale a \$LOGNAME

il contenuto di queste variabili si può vedere con il comando `printenv NOMEVARIABILE` oppure con `echo $NOMEVARIABILE`

- ◆ **Il percorso di ricerca**

Se si va a visualizzare il valore della variabile PATH con `printenv PATH` si otterrà qualcosa simile a: `/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games`

questo è il percorso di ricerca quando si invoca un programma o un comando

la nostra home non è presente nel percorso di ricerca e pertanto se un programma o uno script si trova nella nostra home con il comando `$ nomescript` non verrà trovato. Per eseguire tale script ci sono due possibilità temporanee: o con il comando `$/nomescript` o includendo la nostra home nella variabile PATH con il comando `$ PATH=$PATH:/home/mioutente`, oppure definitivamente modificando il file nascosto nella nostra home `~/.bash_profile` seguito da un logout e poi un nuovo login

- ◆ **Gli alias**

Con il comando alias viene definita un'abbreviazione per un comando troppo lungo da digitare e/o ricordare. Per esempio si può definire un alias chiamato get, che se richiamato, lanci “sudo apt-get install” per installare al volo un pacchetto: `$ alias get='sudo apt-get install'` per sapere/ricordare tutti gli alias esistenti digitare il comando alias

- ◆ **Redirezione input output**

Per effettuare tali redirezioni ci serviremo degli operatori di segno maggiore (>) o minore (<):

`$ miocomando < file_di_input` (legge il file)

`$ miocomando > file_di_output` (redireziona sul file)

`$ miocomando >> file_di_output` (accoda al file)

Esempi o `$ ls > elenco.txt` Genera il file `elenco.txt' con il risultato dell'esecuzione di `ls'.

Esempio `$ ls >> elenco.txt` Aggiunge al file `elenco.txt' il risultato dell'esecuzione di `ls'.

Redirezione dello standard error 2>

Esempio `$ controlla 2> errori.txt` Genera il file `errori.txt' con il risultato dell'esecuzione dell'ipotetico programma `controlla'.

Esempio `$ controlla 2>> errori.txt` Aggiunge al file `errori.txt' il risultato dell'esecuzione dell'ipotetico programma `controlla'.

- ◆ **Ridirezione dell'output verso un altro comando: Le pipe**

Co pipe | possiamo redirigere l'output di un comando, in modo che funga da input ad un secondo comando. Esempio \$ who | sort

- ◆ **Combinazione e concatenazione dei comandi**

Più comandi possono essere invocati in un'unica riga, basta separarli con un punto e virgola, oppure inserire due & commerciali (&) per dire alla shell di fare la stessa cosa, ma di interrompere il tutto se uno dei comandi termina con un errore. potremmo anche avere la necessità di interrompere il tutto anche se uno solo dei comandi va a buon fine inserendo per questo motivo 2 pipe (|)

Esempio1: \$ comando1 ; comando2 ; comando3

Esempio 2 : \$ comando1 && comando2 && comando3

Esempio 3 : \$ comando1 || comando2 || comando3

- ◆ **Un altro operatore: le virgolette**

virgolette (apici) singoli - virgolette (apici) doppi - virgolette rovesciate

gli apici singoli causano l'interpretazione letterale del loro contenuto

\$ echo 'La variabile HOME ha valore \$HOME'

La variabile HOME ha valore \$HOME

gli apici doppi invece permettono l'inserimento di un comando che verrà interpretato in fase di esecuzione

\$ echo "La variabile HOME ha valore \$HOME"

La variabile HOME ha valore /home/morfeus

gli apici rovesciati (si ottengono premendo alt gr+' ed otterremo `) permettono sempre di considerare il loro contenuto come fosse un comando, ma quest'ultimo viene sostituito dallo standard output del comando stesso

\$ whoami

morfeus

\$ echo Il mio nome è `whoami`

Il mio nome è morfeus

- ◆ L'escaping del carattere

- ◆ Modifica delle combinazioni di tasti della shell

- ◆ Lo storico dei comandi

- ◆ Completamento automatico dei nomi dei file

- ◆ Controllo dei job

- ◆ Terminare l'esecuzione dei programmi

- ◆ Personalizzare la shell

to be continued.....

prossimi approfondimenti.....

- [Wireshark](#)
- [nmap](#)
- [dSniff](#)

- [Ettercap](#)
- etherape

Webgrafia:

<http://ubuntrucchi.wordpress.com/>
<http://ubuntrucchi.wordpress.com/installazione-di-ubuntu-gutsy-710-desktop/>
<http://ubuntrucchi.wordpress.com/2008/03/02/utenti-che-accedono-al-sistema/>
<http://howtoforge.com/howtos/linux/ubuntu>
<http://howtoforge.com/ubuntu-gutsy-samba-standalone-server-with-tdbsam-backend>
<http://linux.html.it/guide/leggi/125/guida-ubuntu-linux/>
<http://ubuntu.wordpress.com/2006/01/29/move-home-to-its-own-partition/>
<http://ubuntuforums.org/archive/index.php/t-191592.html>
<http://it.wikipedia.org/wiki/Ubuntu>
<https://launchpad.net/ubuntu/+allpackages>
<http://packages.ubuntu.com/gutsy/misc/>
<http://www.psychocats.net/ubuntu/graphicalsudo>
<http://vinnux.wordpress.com/category/linux-open-source/>
<https://help.ubuntu.com/community/RecoveringUbuntuAfterInstallingWindows>
<https://answers.launchpad.net/ubuntu/+question/11432>
http://www.nomachine.com/download-package.php?Prod_Id=5
<http://www.realvnc.com/>
http://www.nomachine.com/download-package.php?Prod_Id=65
<http://www.knopper.net/knoppix-mirrors/index-en.html>
<http://paolettopn.wordpress.com/2006/11/23/ubuntu-backup-e-restore-ecco-come-fare/>
<http://www.debianadmin.com/backup-and-restore-your-ubuntu-system-using-sbackup.html>
<http://www.logubuntu.it/kubuntu/la-nostra-amica-piu-fidata-conosciamo-la-shell/>