

INSTALLAZIONE UBUNTU SERVER 7.10 Gutsy Gibbon

<http://help.ubuntu-it.org/7.04/ubuntu/serverguide/it/index.html>

- 1) Scaricare dal sito <http://www.ubuntu.com> la distribuzione linux **Ubuntu Server** in formato ISO
- 2) Masterizzare tramite NERO (o software simile "BurnCDCC") l'immagine ISO in un CD rom
- 3) Inserire il CD nel lettore della macchina e riavviarla
- 4) Selezionare il boot dal lettore Cd
- 5) La schermata iniziale si presenterà in lingua inglese per modificare la lingua cliccare il tasto **F2** e selezionare la lingua
 - Tasto **F1**: aiuto in linea
 - Tasto **F2**: selezione lingua
 - Tasto **F3**: impostazione tastiera
 - Tasto **F4**: impostazione VGA schermo
 - Tasto **F5**: impostazione accessibilità
 - contrasto elevato
 - ingranditore
 - lettore di schermo
 - terminale Braille
 - modificatori i tastiera
 - tastiera a schermo
 - Tasto **F6**: altre opzioni
 - modalità normale
 - modalità esperto
 - ESC**: uscita opzioni e ritorno alla schermata
- 6) Menù avvio del CD rom:
 - Installa su disco rigido
 - Controllo difetti sul CD
 - Ripristina un sistema danneggiato
 - Test della memoria
 - Boot dal primo disco rigido
- 7) Selezionare "installa su disco rigido" e cliccare il tasto INVIO per procedere
- 8) Se il nostro server ha più schede di rete installate ci chiederà di selezionare quella principale

In questo esempio abbiamo utilizzato i seguenti parametri per configurare manualmente la rete:

IP: 217.148.114.174

Mask: 255.255.255.248

CONFIGURAZIONE MANUALE DELLA RETE:

Esempio configurazione scheda di rete `files > /etc/network/interfaces`

`auto lo`

`iface lo inet loopback`

`address 127.0.0.1`

`netmask 255.0.0.0`

`auto eth0`

`iface eth0 inet static`

`address xxx.xxx.xxx.xxx`

`netmask 255.255.255.0`

`gateway xxx.xxx.xxx.xxx`

...per scheda rete impostata con DHCP:

`auto eth1`

`iface eth1 inet dhcp`

Esempio configurazione DNS > /etc/resolv.conf

```
search ciaopadova.com ( dominio )
nameserver xxx.xxx.xxx.xxx (IP del dns )
```

Per utilizzare internet e APT in una rete filtrata da server proxy:

```
# IP proxy + porta utilizzata dal proxy
export http_proxy=http://192.168.5.253:8080
export ftp_proxy=http://192.168.5.253:8080
...se proxy richiede l'autenticazione:
export http_proxy=http://nomeutente:password@192.168.5.253:8080
export ftp_proxy=http://nomeutente:password@192.168.5.253:8080
```

9) Configurare la rete: inserire il nome di questo sistema (HOST) ; inserire una singola parola che identifica il sistema nella rete → **ServerUbuntu** (nome che identifica questo server per il test)

10) Inserire il nome desiderato e tasto INVIO per confermare

11) Partizione dei dischi:

- Guidato - ridimensionare SCST 1
- Guidato - usa l'intero disco
- Guidato – usare l'intero disco e impostare LVM
- Guidato – usare l'intero disco e impostare LVM cifrato
- Manuale

12) Selezionare tramite le frecce “Guidato - usa l'intero disco” e tasto INVIO per confermare

13) Nella schermata successiva si dovrà selezionare il disco da partizionare...

SCSI 1 (0,0,0) (sda) - ..dati relativi all'HDD

14) Tasto INVIO per confermare

15) Ora si visualizzerà la schermata di riepilogo delle partizioni:

- partizione n° 1 di SCSI1 (0,0,0) (sda) con EXT3
- partizione n° 2 di SCSI1 (0,0,0) (sda) con swap

Confermare le modifiche sui dischi selezionando la scritta < Sì >

16) Configurazione dell'orologio: **L'orologio di sistema è impostato sul Tempo Universale (UTC)**

Confermare selezionando la scritta < Sì >

17) Selezionare utenti e password; verrà ora creato un account utente di root per le attività normali, che non riguardano l'amministrazione del sistema → **UtenteTest** (nome inserito per questo test)

18) Inserire il nome utente per l'account → **server** (nome per eseguire il login in questo test)

19) Inserire la password per il nuovo utente → **server** (password inserita per questo test)

20) Successivamente inserire nuovamente la password per la verifica e tasto INVIO per confermare

21) Installazione del software per i servizi del server:

- [*] **DNS** server
- [*] **LAMP** server (Linux – Apache – MySQL – Php)
- [*] **MAIL** server
- [*] **OpenSSH** server

- [] PostgreSQL database
- [] PRINT server
- [*] SAMBA file server

selezionare / deselezionare il software da installare tramite la barra spaziatrice e premere INVIO per iniziare l'installazione

22) Se installato il MySQL-Server impostare la password per l'utente "root" → **serverSQL** (nome inserito per questo test)

CONFIGURAZIONE POSTFIX - MAILSERVER

23) Selezionare il tipo di configurazione del mailserver che si preferisce.

Nessuna configurazione: da scegliere se non si vuole modificare la configurazione attuale

Sito internet: la posta è inviata e ricevuta direttamente via SMTP (opzione selezionata per il test)

Sito internet con smarthost: la posta è ricevuta direttamente via SMTP o attraverso programmi come fetchmail. La posta in uscita è inviata a uno smarthost

Sistema satellite: tutta la posta è inviata a un altro sistema, detto "smarthost", per la consegna

Solo consegna locale: viene solo consegnata la posta per gli utenti locali, senza attività di rete

24) Selezionare l'opzione desiderata tramite le frecce e tasto INVIO per confermare

25) Inserire il nome del sistema per la posta

Il "mail name" è il nome di dominio usato per 'qualificare' gli indirizzi di posta che non contengono un nome di dominio. Questo nome verrà usato anche da altri programmi. Dovrebbe essere un fully qualified domain name (FQDN). Ad esempio, se un indirizzo di posta sul sistema locale è info@serverubuntu.com, il valore corretto per questo parametro sarebbe serverubuntu.com

26) Inserire il nome desiderato (**ServerUbuntu.com** inserito per questo test) e tasto INVIO per confermare

CONCLUSIONE DELL'INSTALLAZIONE ED AVVIO SERVER:

27) Al termine dell'installazione del server UBUNTU verrà visualizzato un messaggio di conferma

28) Rimuovere il CD rom dal lettore e riavviare la macchina

29) In fase di caricamento possiamo attivare il menù di avvio cliccando il tasto ESC

30) Avvio del server e dei relativi servizi....

31) Al termine del caricamento si visualizzerà il server in modalità TESTO in quanto non è necessaria l'interfaccia grafica in un server

32) Per eseguire un comando come amministratore (user 'root'), utilizzare "sudo <commando>" per i dettagli di questo comando "**man sudo_root**"

INSTALLAZIONE SOFTWARE:

- 33) Installazione Midnight Commander: **sudo apt-get install mc** ed esegirlo subito dopo l'installazione tramite il comando **sudo mc**
- 34) Aprire e modificare il file **/etc/apt/sources.list** (file contenente l'elenco dei repository)
- 35) Scorriamo le righe e decommentiamo (cancellare il simbolo **#**) quelle che contengono gli indirizzi dei repository, salviamo il file e chiudiamolo
- 36) Aggiorniamo l'elenco dei repository tramite i seguenti comandi:
- **sudo apt-get update**
 - **sudo apt-get upgrade**
 - **sudo apt-get dist-upgrade**
- 37) **INSTALLARE LA GRAFICA NEL SERVER** (Xterm è il terminale - EmelfM è il file manager):
FLUXBOX > **sudo apt-get install x-window-system-core fluxbox fluxconf xterm firefox**
Applicazioni aggiunte: **xterm** > terminale | **firefox** > browser
- 38) Creare il menù delle applicazioni che si aprirà tramite il tasto destro del mouse

Aggiungere una applicazione da richiamare nel menù:

File da modificare: **/home/NomeUtente/.fluxbox/menu**

Aggiungere voce al menu: **[exec] (NomeApplicazioneNelMenu) {/usr/bin/NomeApplicazione}**

Per creare un menù uguale per tutti gli utenti della macchina:

File con elenco voci: **/etc/X11/fluxbox/fluxbox-menu** (se non esiste crearlo...)

Aggiungere le voci del menù come sopradescritto

Inserire la seguente riga nel file **/home/NomeUtente/.fluxbox/menu**:

[include] (/etc/X11/fluxbox/fluxbox-menu)

- 39) In fase di installazione dell'ambiente grafico verrà chiesto di configurare la risoluzione del video (**configuring server-xorg**); selezioniamo la risoluzione del nostro schermo (ad esempio 1024x768) e tramite la barra spaziatrice potremmo attivare o disattivare la risoluzione preferita: verrà visualizzato un asterisco **[*] 1024x768**
- 40) Confermiamo la scelta tramite il tasto INVIO
- 41) Avviamo l'interfaccia grafica tramite il comando **startx**
- 42) Nell'ambiente grafico è possibile richiamare programmi installati lanciando il nome del programma:
- **sudo firefox** (avvia il browser)
 - **sudo emelfm** (avvia il file manager)
 - **sudo mc** (avvia midnight commander)

PASSWORD ROOT:

Avviando il server in modalità "**RECOVERY MODE**" si potrà accedere alla macchina come **root** e pertanto effettuare tutte le operazioni desiderate senza inserire la password (condizione di default); pertanto consiglio di **ATTIVARE IMMEDIATAMENTE LA PASSWORD DI ROOT**. Dal terminale digitare:

- sudo passwd root e tasto Invio
- inserire la password e ripeterla...

Perfetto ora il nostro SERVER è OK!!!

SERVER WEB LAMP (LINUX - APACHE - PHP - MySQL):

sudo apt-get install apache2-mpm-prefork mysql-server libapache2-mod-php5 php5-mysql

→ APACHE (installazione eseguita con il S.O.):

- file configurazione: **/etc/apache2/apache2.conf**
- cartella contenente i file del sito di default: **/var/www/apache2-default/**
- collegamento tramite il browser: **http://127.0.1.1**
- **/etc/init.d/apache2 start** (avvia il server Apache)
- **/etc/init.d/apache2 restart** (riavvia il server Apache)
- **/etc/init.d/apache2 stop** (ferma il server Apache)

nel file di configurazione aggiungiamo le seguenti righe per interpretare il PHP nel server:

- **Addtype application/x-httpd-php .php**
- **Addtype application/x-httpd-php-source .phps**
- **AddDefaultCharset ISO-8859-1**

→ PHP (installazione eseguita con il S.O.):

- file configurazione: **/etc/php5/apache2/php.ini**

→ PhpMyAdmin (da installare successivamente al S.O.):

sudo apt-get install phpmyadmin

durante la fase d'installazione verrà chiesto di configurare il server web con phpmyadmin:

- **[*] apache**
- **[] apache**
- **[] apache-ssl**
- **[] apache-perl**

selezionare / deselezionare il server web installato nella macchina tramite la barra spaziatrice e premere INVIO per continuare l'installazione di PhpMyAdmin

WEBMIN - GESTIONE DEL SERVER TRAMITE IL WEB (<http://www.webmin.com>):

WEBMIN è un interfaccia web per l'amministrazione del sistema per Unix. Utilizzando qualsiasi browser web moderno, è possibile impostare account utente, Apache - Php - MySQL, DNS, SQUID, DHCP, LDAP, PostFix, SpamAssassin, SSL Tunnels, condivisione di file e molto altro. Webmin elimina la necessità di modificare manualmente i file di configurazione di Unix, come / etc / passwd, e ti consente di gestire un sistema dalla console o da remoto.

- collegarsi al sito e fare il download selezionando dal menù la voce **Debian Package** (webmin_versione-xxx_all.deb)
- installare il software...
- collegarsi con Firefox al seguente indirizzo: **https:// xxx.xxx.xxx.xxx:10000** (Ip Server su porta 10000)
- utilizzare i Vs. dati di autenticazione al server (username e password) per accedere al pannello WEBMIN
- per la corretta visualizzazione dell'interfaccia web sono richiesti i seguenti plug-in per il browser: **flash e java**

NTOP - ANALISI e MONITORAGGIO RETE (<http://www.ntop.org>):

NTOP (acronimo di Network TOP (comando)) è un programma per l'analisi e il monitoraggio del traffico di rete. Il programma è rilasciato sotto licenza GPL. Il programma include funzionalità di IDS sebbene non sia specificatamente studiato per questi compiti. Peculiarità del programma è l'utilizzo di un'interfaccia web per mostrare le statistiche e per comandare il programma. Questa scelta rende il programma estremamente portabile dato che il componente più critico da rendere portabile in un programma è l'interfaccia grafica e quindi utilizzare un browser per la gestione della grafica elimina il problema.

apt-get install ntop installa software NTOP per monitoraggio rete
raggiungibile tramite browser → **http://xxx.xxx.xxx.xxx:3000** (Ip macchina su porta 3000)
per la gestione utilizzare **admin** come username e la propria password account linux

DHCP:

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) è un servizio di rete che consente di assegnare automaticamente le impostazioni per i computer host da un server, senza la necessità di configurare manualmente ogni singolo host di rete. I computer configurati per essere client DHCP non hanno alcun controllo sulle impostazioni che ricevono dal server DHCP e la configurazione è trasparente all'utente del computer.

sudo apt-get install dhcpcd installazione DHCP
sudo apt-get install gdhcpcd installa interfaccia grafica x configurazione DHCPD3-server
/etc/dhcpcd.conf file di configurazione del DHCP

SQUID - SERVER PROXY (<http://www.squid-cache.org>):

Squid è un potente proxy cache server che fornisce servizi proxy e cache per http (Hyper Text Transport Protocol), FTP (File Transfer Protocol) e molti altri protocolli di rete. Squid può implementare servizi di caching e proxy anche per richieste SSL (Secure Sockets Layer), caching per ricerche di DNS (Domain Name Server) e fornire un caching trasparente. Squid supporta molti protocolli per il caching come ICP (Internet Cache Protocol), HTCP (Hyper Text Caching Protocol), CARP (Cache Array Routing Protocol) e WCCP (Web Cache Coordination Protocol). Il server Squid è una valida soluzione per le necessità di caching e proxy, scala dall'utilizzo in un piccolo ufficio fino alla grande impresa, fornendo, attraverso il protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol), un meccanismo di controllo e monitoraggio dei parametri critici molto accurato. Nella selezione di un computer da utilizzare come proxy Squid dedicato, o come server cache, assicurarsi che il sistema sia equipaggiato con una grande quantità di memoria fisica, dal momento che Squid mantiene un cache in memoria per aumentare le prestazioni.

sudo apt-get install squid squid-common installazione
/etc/squid/squid.conf file di configurazione di SQUID

SAMBA - Condivisioni files e stampanti tra S.O. linux / windows (installazione eseguita con il S.O.):

Samba è un progetto open source che fornisce servizi di condivisione di file e stampanti a client SMB/CIFS. Samba è liberamente disponibile, al contrario di altre implementazioni SMB/CIFS, e permette di ottenere interoperabilità tra Linux, Unix, Mac OS X e Windows. Samba è un software che può girare su piattaforme che non siano Microsoft Windows, per esempio, UNIX, Linux, IBM System 390, OpenVMS e altri sistemi operativi. Samba utilizza il protocollo TCP/IP utilizzando i servizi offerti sul server ospite. Quando correttamente configurato, permette di interagire con client o server Microsoft Windows come se fosse un file e print server Microsoft agendo da Primary Domain Controller (PDC) o come Backup Domain Controller, può inoltre prendere parte ad un dominio Active Directory.

/etc/samba/smb.conf file di configurazione di SAMBA

Altre informazioni su SAMBA:

In aggiunta alla suite SAMBA per la gestione di un server, con tutte le sue applicazioni, Ubuntu offre altre potenti applicazioni per aumentare le funzionalità dei servizi offerti ai client Windows, molto simili a quelli offerti dai server Windows. Ubuntu offre la gestione centralizzata delle risorse della rete con Directory Services e facilita l'identificazione e l'autorizzazione di computer o utenti mediante Authentication Services. Le seguenti sezioni trattano in dettaglio di SAMBA e delle tecnologie di supporto, quali server LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) e server d'autenticazione Kerberos. Sono espresse anche alcune delle direttive di configurazione disponibili nel file di configurazione di SAMBA che possono facilitare l'integrazione in rete con client e server Windows.

ACTIVE DIRECTORY

Active Directory è un'implementazione proprietaria di Microsoft di Directory Services in grado di fornire i mezzi necessari a condividere le informazioni sugli utenti e sulle risorse della rete. Oltre a offrire una sorgente centralizzata per queste informazioni, Active Directory agisce come autorità centrale per l'autenticazione nella rete. Active Directory combina le funzionalità di servizi di directory specializzati, in modo tale da semplificare l'integrazione, la gestione e la sicurezza delle risorse di rete. La suite SAMBA può essere configurata per utilizzare i servizi di Active Directory forniti da un Windows Domain Controller.

LDAP

Il server LDAP fornisce, in maniera molto simile ai servizi Microsoft Active Directory, le funzionalità dei Directory Services ai computer Windows: questi servizi forniscono i mezzi per descrivere, localizzare e gestire le risorse della rete. L'implementazione libera di LDAP disponibile in Ubuntu, si chiama **OpenLDAP**. I demoni del server, responsabili della gestione delle richieste di directory OpenLDAP e della distribuzione dei dati custoditi in un server LDAP in un altro sistema Ubuntu, si chiamano slapd e slurpd. OpenLDAP può essere utilizzato in combinazione con SAMBA per fornire Directory Services e la condivisione di file e stampanti, più o meno nello stesso modo con il quale un Windows Domain Controller interagisce con un server SAMBA compilato con il supporto LDAP.

KERBEROS

Il sistema standard di autenticazione Kerberos è un servizio che fornisce autenticazione ai computer e agli utenti. Il servizio viene fornito attraverso un server centralizzato di autenticazione che garantisce biglietti d'accesso cifrati e accettati dai sistemi che operano con Kerberos. I benefici offerti da Kerberos sono la reciproca autenticazione, un'autenticazione per delega, interoperabilità e una gestione semplificata delle credenziali. I demoni principali in Ubuntu per la gestione dell'autenticazione Kerberos e l'amministrazione del database sono krb5kdc e 7admi. SAMBA può utilizzare Kerberos quale meccanismo di autenticazione dei computer e degli utenti in un ambiente controllato da un Windows Domain Controller.

COMANDI DI SHELL:

alcuni comandi da utilizzare nel terminale...

- **sudo poweroff** → spegnere il server
- **startx** → avvio in modalità grafica
- **Alt + F1 o F2** → cambio schermate
- **Ctrl + Alt + ←** (Back space) esco dall'interfaccia grafica
- **sudo apt-get install <NomePacchetto>** → installazione di un pacchetto
- **sudo apt-get remove -- purge <NomePacchetto>** → rimozione di un pacchetto
- **sudo ifconfig eth0 xxx.xxx.xxx.xxx netmask 255.255.255.0 gateway xxx.xxx.xxx.xxx dns xxx.xxx.xxx.xxx** → configurazione scheda rete
- **/etc/network/interfaces** file configurazione schede rete
- **/etc/resolv.conf** file configurazione DNS
- **sudo cp /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb.conf.ORIGINALE** → copia un file da ... a ...
- **sudo mv /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb.conf.ORIGINALE** → rinomina un file da ... a ...
- **sudo mv /etc/samba/smb.conf /etc/smb.conf** → sposta un file da ... a ...
- **sudo rm /etc/samba/smb.conf** → cancella il file
- **sudo mkdir /etc/NomeCartella** → crea una cartella
- **ifconfig | more** → visualizza schede rete divise per pagina...
- **ntpdate-debian** aggiorna data e ora del server con i server DEBIAN
- **Ctrl + L** (o **clear**) cancella intera schermata shell
- **Ctrl + C** blocca esecuzione comando shell
- **cd ..** sale di un livello tra i cartelle
- **ls -la /etc/** → visualizza contenuto cartella (-l elenca in colonna) (-a visualizza anche files nascosti)
- **top** visualizza processi attivi | **k** + numero **PID** del processo da chiudere | **q** per uscire | **Invio** per scorrere pagina

CONFIGURAZIONE VIDEO:

Il file **/etc/X11/xorg.conf** contiene le informazioni di configurazione della macchina (monitor , tastiera, mouse, ecc..)

LINKS:

La presente guida sarà presente al seguente link: **<http://www.ciaopadova.com/mondini/>**

Documentazione ufficiale di Ubuntu: **<http://help.ubuntu-it.org/>**

Forum ufficiale di Ubuntu: **<http://forum.ubuntu-it.org/>**

BurnCDCC software free per masterizzare immagini ISO in Windows:

<http://www.terabyteunlimited.com/downloads-free-software.htm>

QUESTA GUIDA È STATA REALIZZATA

da **Angelo Mondini**

webmaster@ciaopadova.com - <http://www.ciaopadova.com>