

`/etc/fstab` HOWTO

Johan Haggi <jh@orsobruno.net>

Versione 0.02 ~~ 22 marzo 2003

Avviso di Copyright

Copyright © 2003 Johan Haggi

L'AUTORE NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ SULL'ESATTEZZA DEL CONTENUTO DI QUESTO DOCUMENTO. QUALUNQUE USO DI CONCETTI, ESEMPI ED ALTRI CONTENUTI DI QUESTO DOCUMENTO È FATTO INTERAMENTE SOTTO LA RESPONSABILITÀ E A RISCHIO DELL'UTILIZZATORE.

È garantito il permesso di copiare, distribuire e/o modificare questo documento seguendo i termini della GNU Free Documentation License, Versione 1.1 o ogni versione successiva pubblicata dalla Free Software Foundation. Una copia in italiano della licenza è acclusa nella sezione intitolata "GNU Free Documentation License".

Indice

1 Sintassi.	1
2 Esempio pratico commentato.	3
2.1 Il minimo indispensabile.	3
2.1.1 La directory radice.	3
2.1.2 Una partizione di swap.	4
2.1.3 Il file system virtuale proc	4
2.2 Supporti rimovibili.	4
2.2.1 Lettori di floppy.	4
2.2.2 Lettori CD.	5
2.2.3 Lettori di dischi Iomega Zip.	5
2.3 Usare più partizioni	6
2.3.1 ... per i dati.	6
2.3.2 ... per lo swap.	6
2.4 Accedere ad altri sistemi operativi.	6
2.4.1 Altre distribuzioni linux.	6
2.4.2 Windows 9x	7
2.4.3 Windows NT, 2000 ««===== DA SCRIVERE	7

Capitolo 1

Sintassi.

La sintassi del file `/etc/fstab` è la seguente:

FileSystem MountPoint Tipo Opzioni Dump Fck

FileSystem il file device speciale a blocchi o il filesystem remoto da montare.

MountPoint la directory dove avviene il montaggio.

Tipo il tipo di file system.

Opzioni le opzioni per il montaggio separate da virgole.

Dump usato dal comando di back-up `dump` (8). Se è 1 `dump` eseguirà il back-up, se è 0 no.

Fck usato dal programma `fsck` (8) per determinare l'ordine nel quale deve essere fatta la verifica dei file system in fase di reboot. Per il root file system dovrebbe essere 1, per gli altri file system dovrebbero essere 2. Se il sesto campo è 0 `fsck` assumerà che il file system non ha bisogno di alcuna verifica.

Ogni riga monta una partizione. Se è assente l'opzione `noauto` automaticamente all'avvio altrimenti digitando al prompt: `mount DirDestinazione`

Capitolo 2

Esempio pratico commentato.

#FileSystem	MountPoint	Tipo	Opzioni	Dump	Fsck
/dev/hda5	/	ext2	defaults	0	1
/dev/hda4	none	swap	defaults	0	0
proc	/proc	proc	defaults	0	0
/dev/fd0	/floppy	auto	defaults,user,noauto,sync	0	0
/dev/hdc	/cdrom	auto	defaults,ro,user,noauto	0	0
/dev/scd0	/cdrom2	auto	defaults,ro,user,noauto	0	0
/dev/sbpcd	/cdrom3	auto	defaults,ro,user,noauto	0	0
/dev/hdd4	/mnt/zip	auto	defaults,user,noauto	0	0
/dev/sda4	/mnt/zip2	auto	defaults,user,noauto	0	0
/dev/hda3	/boot	ext3	defaults	0	2
/dev/hdb6	/home	ext3	defaults	0	2
/dev/hdb8	/var/cache/wwwoffle	ext3	defaults	0	2
/dev/hdb9	/var/spool/news	ext3	defaults	0	2
/dev/hda6	none	swap	pri=100	0	0
/dev/hdb5	none	swap	pri=80	0	0
/dev/hdb7	none	swap	pri=100	0	0
/dev/hdb1	/mnt/knoppix	ext2	defaults,ro,noauto	0	0
/dev/hdb2	/mnt/rh	ext3	defaults,ro,noauto	0	0
/dev/hda1	/mnt/winc	vfat	defaults,ro,noauto	0	0
/dev/hda9	/mnt/wind	vfat	defaults,user,noauto	0	0

2.1 Il minimo indispensabile.

2.1.1 La directory radice.

```
/dev/hda5 / ext2 defaults 0 1
```

/dev/hda5 la prima partizione logica (hda5)¹ del disco master del controller principale (hda5)
 EIDE (**hda5**)
 / viene montata come root (directory radice)
ext2 la partizione è di tipo ext2 (file system standard di Linux)
defaults il montaggio avviene con le opzioni di default
0 1 dump non ne effettua il back-up e **fsck** la controlla per prima al boot;

2.1.2 Una partizione di swap.

```
/dev/hda4 none swap defaults 0 0
```

/dev/hda4 la quarta partizione primaria (hda4) del primo disco rigido EIDE
none non ha un punto di montaggio
swap è di tipo swap
defaults il montaggio avviene con le opzioni di default «===== QUAL'E' la PRIORITA' di DEFAULT per PARTIZ: SWAP ?????
0 0 sia dump che **fsck** ignorano il file system.

2.1.3 Il file system virtuale proc

```
proc /proc proc defaults 0 0
```

proc «===== DA SCRIVERE
/proc «===== DA SCRIVERE
proc «===== DA SCRIVERE
defaults il montaggio avviene con le opzioni di default, «=====QUALI?
0 0 sia dump che **fsck** ignorano il file system.

2.2 Supporti rimovibili.

2.2.1 Lettori di floppy.

```
/dev/fd0 /floppy auto defaults,user,noauto,sync 0 0
```

/dev/fd0 il primo lettore di floppy-disk,
/floppy è montato nella directory /floppy,
auto il tipo di filesystem (ext2, vfat ecc.) viene riconosciuto in automatico,
defaults,user,noauto,sync in aggiunta alle opzioni di default, viene specificato che:

- il floppy può essere montato da qualsiasi utente (**user**),
- il montaggio avviene manualmente (da riga di comando o, con i moderni desktop, cliccando su un'icona) e non al boot (**noauto**),

¹Linux vede tutte le partizioni esistenti sull'hard disk; le primarie (e l'eventuale partizione estesa) sono numerate da 1 a 4 quindi la numerazione di quelle logiche inizia sempre da 5.

- «=====INSERIRE OPZIONE SYNC (**sync**)

0 0 sia `dump` che `fsck` ignorano il file system.

Per montare i floppy basta digitare al prompt: `mount /floppy`

2.2.2 Lettori CD.

```
/dev/hdc   /cdrom   auto defaults,ro,user,noauto  0 0
/dev/scd0  /cdrom2  auto defaults,ro,user,noauto  0 0
/dev/sbpcd /cdrom3  auto defaults,ro,user,noauto  0 0
```

/dev/hdc /dev/scd0 /dev/sbpcd i lettori di CD:

- collegato come master al controller secondario EIDE (**hdc**)
- il primo (scd0) cd SCSI (**scd0**)
- un vecchio CD 2x connesso direttamente ad una scheda audio soundblaster (**sbpcd**)

/cdrom /cdrom2 /cdrom3 sono montati nelle 3 directory citate

auto il tipo di filesystem (iso9660, ext2, vfat ecc.) viene riconosciuto in automatico

defaults,ro,user,noauto in aggiunta alle opzioni di default, viene specificato che il CD:

- viene montato in sola lettura (**ro**)
- può essere montato da qualsiasi utente (**user**),
- viene montato manualmente (da riga di comando o, con i moderni desktop, cliccando su un'icona) e non al boot (**noauto**),

0 0 sia `dump` che `fsck` ignorano il file system.

Per montare i CD basterà digitare al prompt uno dei seguenti comandi: `mount /cdrom` oppure `mount /cdrom2` oppure `mount /cdrom3`

2.2.3 Lettori di dischi Iomega Zip.

```
/dev/hdd4 /mnt/zip  auto defaults,user,noauto  0 0
/dev/sda4 /mnt/zip2 auto defaults,user,noauto  0 0
```

/dev/hdd4 /dev/sda4 la quarta ² partizione (hdd4, sda4) dei lettori Zip collegati:

- come disco slave al controller secondario EIDE (**hdd4**)
- come primo disco (sda4) ad un controller SCSI ³ (**sda4**)

/mnt/zip /mnt/zip2 sono montati nelle directory citate

defaults,noauto,user in aggiunta alle opzioni di default, viene specificato che lo Zip:

- viene montato manualmente (da riga di comando o, con i moderni desktop, cliccando su un'icona) e non al boot (**noauto**),
- può essere montato da qualsiasi utente (**user**)

0 0 sia `dump` che `fsck` ignorano il file system.

Anche in questo caso per il montaggio basta digitare al prompt: `mount /zip` oppure `mount /zip2`

²I dischi zip della Iomega vendono venduti con un'unica partizione che viene vista come numero 4. Non chiedetemi il perché.

³Oltre agli zip SCSI anche gli zip per porta parallela sono visti come SCSI

2.3 Usare più partizioni ...

2.3.1 ... per i dati.

```
/dev/hda3 /boot                ext3 defaults 0 2
/dev/hdb6 /home                ext3 defaults 0 2
/dev/hdb8 /var/cache/wwwoffle ext3 defaults 0 2
/dev/hdb9 /var/spool/news      ext3 defaults 0 2
```

/dev/hda3 /dev/hdb6 /dev/hdb8 /dev/hdb9 le partizioni:

- terza primaria (hda3) del disco master del controller EIDE principale (**hda3**)
- seconda logica (hdb6) del disco slave del controller EIDE principale (**hdb6**)
- quarta logica (hdb8) del disco slave del controller EIDE principale (**hdb8**)
- quinta logica (hdb9) del disco slave del controller EIDE principale (**hdb9**)

/boot /home /var/cache/wwwoffle /var/spool/news sono montate nelle directory citate
ext3 sono di tipo ext3

defaults vengono montate con le opzioni di default (quindi automaticamente al boot);
0 2 vengono ignorate da `dump` e vengono controllate da `fsck` dopo la directory radice.

2.3.2 ... per lo swap.

```
/dev/hda6 none swap pri=100 0 0
/dev/hdb5 none swap pri=80 0 0
/dev/hdb7 none swap pri=100 0 0
```

/dev/hda6 /dev/hdb5 /dev/hdb7 le partizioni:

- seconda primaria (hda6) del disco master del controller EIDE principale (**hda6**)
- prima logica (hdb5) del disco slave del controller EIDE principale (**hdb5**)
- terza logica (hdb7) del disco slave del controller EIDE principale (**hdb7**)

none non hanno un punto di montaggio

swap sono partizioni di swap

pri=100 «===== DA SCRIVERE (CON UN CENNO A `swapon`

0 0 sia `dump` che `fsck` le ignorano

2.4 Accedere ad altri sistemi operativi.

2.4.1 Altre distribuzioni linux.

```
/dev/hdb1 /mnt/knoppix ext2 defaults,ro,noauto 0 0
/dev/hdb2 /mnt/rh      ext3 defaults,ro,noauto 0 0
```

/dev/hdb1 /dev/hdb2 le partizioni del disco slave del controller EIDE principale (**hdb***):

- prima primaria (hdb1)
- seconda primaria (hdb2)

/mnt/knoppix /mnt/rh sono montate nelle directory citate

ext2 ext3 le partizioni sono rispettivamente di tipo ext2 ed ext3

defaults,ro,noauto sono montate (oltre che con le opzioni di default)

- in sola lettura (**ro**)
- solo manualmente (da riga di comando o, con i moderni desktop, cliccando su un'icona) e non al boot (**noauto**),

notare come (essendo assente l'opzione **user**) il montaggio potrà essere fatto solo da root.

0 0 sia `dump` che `fsck` le ignorano

Per il montaggio si dovrà digitare (come root) al prompt: `mount /mnt/knoppix` oppure `mount /mnt/rh`

2.4.2 Windows 9x

```
/dev/hda1 /mnt/winc    vfat defaults,ro,noauto    0 0
/dev/hda9 /mnt/wind    vfat defaults,user,noauto  0 0
```

/dev/hda1 /dev/hda9 le partizioni del disco master del controller EIDE principale (**hda***)

- prima primaria (**hda1**)
- quinta logica (**hda9**)

/mnt/winc /mnt/wind sono montate nelle directory citate

vfat sono di tipo vfat (= FAT di Windows 9x con supporto per i nomi lunghi)

defaults,ro,noauto defaults,user,noauto ambedue le partizioni sono montate con le opzioni di default e solo manualmente (**noauto**) inoltre:

- la prima in sola lettura (**ro**) e solo da root (assente l'opzione **user**),
- la seconda in lettura e scrittura (assente l'opzione **ro**) ed anche dai normali utenti (**user**).

0 0 sia `dump` che `fsck` le ignorano

Per il montaggio si dovrà digitare (nel primo caso come root) al prompt: `mount /mnt/winc` oppure `mount /mnt/wind`

2.4.3 Windows NT, 2000 ««===== DA SCRIVERE

Boh ????