

# **Note di rilascio per Debian GNU/Linux 5.0 (lenny), ARM EABI**

The Debian Documentation Project (<http://www.debian.org/doc/>)

19 settembre 2009

---

## Note di rilascio per Debian GNU/Linux 5.0 (lenny), ARM EABI

Published 2009-02-14

Questo documento è software libero; è permesso ridistribuirlo e/o modificarlo nei termini della GNU General Public License versione 2, come pubblicato dalla Free Software Foundation.

Questo programma è distribuito nella speranza di essere utile, ma SENZA ALCUNA GARANZIA; senza nemmeno garanzia implicita di COMMERCIALIZZABILITÀ o di IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO. Per maggiori dettagli consultare la GNU General Public License.

Una copia della GNU General Public License dovrebbe essere stata ricevuta insieme al programma; in caso contrario, scrivere alla Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 (USA).

Il testo della licenza può essere consultato anche presso <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html> (<http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>) e `/usr/share/common-licenses/GPL-2` in Debian GNU/Linux.

# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>3</b>
1.1	Segnalare errori in questo documento	3
1.2	Fornire resoconti di aggiornamento	3
1.3	Sorgenti di questo documento	4
<b>2</b>	<b>Cosa c'è di nuovo in Debian GNU/Linux 5.0</b>	<b>5</b>
2.1	Cosa c'è di nuovo per ARM?	5
2.2	Cosa c'è di nuovo nella distribuzione?	6
2.2.1	Gestione dei pacchetti	7
2.2.2	La sezione "proposed-updates" (aggiornamenti proposti)	7
2.3	Miglioramenti al sistema	7
2.4	Principali modifiche relative al kernel	8
2.4.1	Modifiche nella pacchettizzazione del kernel	8
2.5	Emdebian 1.0 (basato su Debian GNU/Linux lenny 5.0)	8
2.6	Supporto per i portatili	8
2.7	Java ora in Debian	9
<b>3</b>	<b>Sistema d'installazione</b>	<b>11</b>
3.1	Cosa c'è di nuovo nel sistema di installazione?	11
3.1.1	Cambiamenti principali	11
3.1.2	Installazione automatizzata	12
<b>4</b>	<b>Aggiornamenti da rilasci precedenti</b>	<b>13</b>
4.1	Preparazione all'aggiornamento	13
4.1.1	Salvare i dati e le informazioni di configurazione	13
4.1.1.1	Accertarsi di essere su un kernel appropriato	13
4.1.2	Informare gli utenti in anticipo	13
4.1.3	Preparazione per il ripristino	14
4.1.3.1	Shell di debug durante l'avvio con initrd	14
4.1.4	Preparazione di un ambiente sicuro per l'aggiornamento	14
4.2	Verifica dello stato del sistema	15
4.2.1	Rivedere le azioni in sospeso nel gestore di pacchetti	15
4.2.2	Disattivare il pinning di APT	15
4.2.3	Verifica dello stato dei pacchetti	15
4.2.4	La sezione "proposed-updates" (aggiornamenti proposti)	16
4.2.5	Fonti non ufficiali e backport	16
4.2.5.1	Utilizzo di pacchetti <code>backports.org</code>	16
4.3	Smarcare manualmente i pacchetti	17
4.4	Preparazione delle fonti per APT	17
4.4.1	Aggiunta di fonti internet per APT	17
4.4.2	Aggiunta di fonti da mirror locale per APT	18
4.4.3	Aggiunta di fonti per APT su CD-ROM o DVD	18
4.5	Aggiornare i pacchetti	19
4.5.1	Registrazione della sessione	19
4.5.2	Aggiornamento della lista dei pacchetti	19
4.5.3	Accertarsi di avere spazio disponibile a sufficienza per l'aggiornamento	19
4.5.4	Aggiornare dapprima <code>apt</code> , <code>aptitude</code> o entrambi	21
4.5.5	Uso con APT dell'elenco di aptitude dei pacchetti installati automaticamente	21
4.5.6	Aggiornamento minimo del sistema	22
4.5.7	Aggiornare il resto del sistema	22
4.5.8	Possibili problemi durante l'aggiornamento	22
4.6	Aggiornare il kernel e i pacchetti collegati	23
4.6.1	Installazione del metapacchetto del kernel	23
4.6.2	Riordino dell'enumerazione dei dispositivi	24

4.6.3	Problemi di temporizzazione dell'avvio	24
4.7	Cose da fare prima di riavviare il sistema	25
4.7.1	Rieseguire LILO	25
4.8	L'avvio del sistema si blocca su <code>Waiting for root file system</code>	25
4.8.1	Come evitare questo problema prima dell'aggiornamento	25
4.8.2	Come risolvere il problema dopo l'aggiornamento	27
4.8.2.1	Soluzione 1	27
4.8.2.2	Soluzione 2	28
4.8.2.3	Soluzione 3	28
4.9	Preparazione per il prossimo rilascio	29
4.10	Pacchetti obsoleti	29
4.10.1	Pacchetti fittizi	30
4.11	Piani per il prossimo rilascio di Debian	30
4.11.1	Cancellazione del port ARM ABI, in favore del port ARM EABI	30
<b>5</b>	<b>Problemi di cui essere al corrente per lenny</b>	<b>31</b>
5.1	Potenziati problemi	31
5.1.1	Problemi relativi a device attinenti udev	31
5.1.2	Alcune applicazioni potrebbero non funzionare più con un kernel 2.4	31
5.1.3	Certi siti sulla rete non possono essere raggiunti da TCP	31
5.1.4	Lo spegnimento automatico cessa di funzionare	31
5.1.5	L'inizializzazione asincrona della rete potrebbe causare comportamenti imprevedibili	32
5.1.6	Problemi con l'utilizzo di reti senza fili protette con WPA	32
5.1.7	Problemi con caratteri non-ASCII nei nomi dei file	32
5.1.8	Il suono smette di funzionare	32
5.2	I montaggi NFS vengono ora gestiti da <code>nfs-common</code>	33
5.3	Cambiamento nella disposizione della tastiera rumena (ro)	33
5.4	Aggiornamento di <code>apache2</code>	33
5.5	NIS e Network Manager	33
5.6	Stato della sicurezza dei prodotti Mozilla	33
5.7	Desktop KDE	34
5.8	Cambiamenti e supporto nel desktop GNOME	34
5.9	Nessun supporto predefinito per Unicode in <code>emacs21*</code>	34
5.10	<code>slurpd/replica</code> non più funzionanti	34
5.11	Desktop senza uso dello schermo intero	34
5.12	NIS e Network Manager	34
5.13	VServer Disk Limit	35
<b>6</b>	<b>Maggiori informazioni su Debian GNU/Linux</b>	<b>37</b>
6.1	Lecture supplementari	37
6.2	Ottenere aiuto	37
6.2.1	Liste di messaggi	37
6.2.2	Internet Relay Chat	37
6.3	Segnalare gli errori	37
6.4	Contribuire a Debian	38
<b>A</b>	<b>Gestire il proprio sistema etch</b>	<b>39</b>
A.1	Aggiornare il proprio sistema etch	39
A.2	Controllare la propria lista delle fonti	39
<b>B</b>	<b>Contributori delle note di rilascio</b>	<b>41</b>
<b>C</b>	<b>Lenny è dedicato a Thiemo Seufer</b>	<b>43</b>
<b>D</b>	<b>Glossario</b>	<b>45</b>
	Indice analitico	47

**The Debian Documentation Project** (<http://www.debian.org/doc/>)



# Capitolo 1

## Introduzione

Questo documento fornisce informazioni agli utenti della distribuzione Debian GNU/Linux sui cambiamenti principali nella versione 5.0 (nome in codice «lenny»).

Le note di rilascio forniscono informazioni su come aggiornare in modo sicuro dalla versione 4.0 (nome in codice «etch») alla versione attuale e informano gli utenti sui possibili problemi conosciuti in cui potrebbero incorrere durante tale processo.

È possibile ottenere la versione più recente di questo documento da <http://www.debian.org/releases/lenny/releasenotes>. Nel dubbio, controllare la data del documento nel frontespizio e assicurarsi di avere a disposizione la versione più recente.

### ATTENZIONE



È impossibile elencare ogni possibile problema conosciuto, pertanto è stata fatta una selezione basata su probabili gravità e diffusione.

Si noti anche che vengono forniti solo il supporto e la documentazione relativi all'aggiornamento dalla versione precedente di Debian (in questo caso l'aggiornamento da 4.0). Se si deve aggiornare il sistema da versioni antecedenti, si suggerisce di leggere le edizioni precedenti delle note di rilascio e di aggiornare dapprima a 4.0.

## 1.1 Segnalare errori in questo documento

Abbiamo cercato di verificare i tutti i vari passi dell'aggiornamento che vengono descritti in questo documento e abbiamo anche cercato di identificare ogni possibile problema nel quale si potrebbe incorrere.

Ciononostante, se si ritiene di aver trovato un qualsiasi errore in questa documentazione (informazioni non corrette o mancanti), si invii una segnalazione al [sistema di tracciamento dei bug](http://bugs.debian.org/) (<http://bugs.debian.org/>) per il pacchetto `release-notes`.

## 1.2 Fornire resoconti di aggiornamento

Ogni informazione dagli utenti inerente l'aggiornamento da `etch` a `lenny` è benvenuta. Se si desidera condividere informazioni, compilare una segnalazione nel [sistema di tracciamento dei bug](http://bugs.debian.org/) (<http://bugs.debian.org/>) per il pacchetto `upgrade-reports` con i risultati ottenuti. È richiesto che ogni eventuale allegato venga compresso usando `gzip`.

Quando si invia un resoconto di aggiornamento è necessario includere le seguenti informazioni:

- Lo stato del proprio database dei pacchetti prima e dopo l'aggiornamento: il database di `dpkg` dello stato dei pacchetti, disponibile in `/var/lib/dpkg/status` e il database di `aptitude` dello stato dei pacchetti, disponibile in `/var/lib/aptitude/pkgstates`. Prima di aggiornare

si dovrebbe aver effettuato una copia di sicurezza, come descritto in Sezione 4.1.1, ma è anche possibile trovare copie di queste informazioni in `/var/backups`.

- I registri delle sessioni, ottenuti con **script**, come descritto in Sezione 4.5.1.
- I registri di **apt**, disponibili in `/var/log/apt/term.log`, o i registri di **aptitude**, disponibili in `/var/log/aptitude`.

#### NOTA



Prima di inviare le informazioni contenute nei file di registro è opportuno verificare che non vi siano informazioni che si ritengono private, poiché tutta la segnalazione verrà inserita in un database pubblico.

## 1.3 Sorgenti di questo documento

I sorgenti di questo documento sono in formato DocBook XML . La versione in HTML viene generata usando `docbook-xsl` e `xsltproc`. La versione in PDF viene generata usando `dblatex` o `xmlroff`. I sorgenti delle note di rilascio sono disponibili nell'archivio SVN del *Debian Documentation Project*. È possibile utilizzare l'**interfaccia web** (<http://svn.debian.org/viewsvn/ddp/manuals/trunk/release-notes/>) per accedere ai singoli file tramite il web e vedere le rispettive modifiche. Per maggiori informazioni su come accedere a SVN, consultare le **Pagine su SVN del Debian Documentation Project** (<http://www.debian.org/doc/cvs>).

## Capitolo 2

# Cosa c'è di nuovo in Debian GNU/Linux 5.0

Il [wiki](http://wiki.debian.org/NewInLenny) (<http://wiki.debian.org/NewInLenny>) contiene ulteriori informazioni su questo argomento.

Questo rilascio aggiunge il supporto ufficiale per l'architettura ARM EABI (armel).

Le seguenti architetture sono ufficialmente supportate per Debian GNU/Linux lenny:

- Intel x86 («i386»)
- Alpha («alpha»)
- SPARC («sparc»)
- PowerPC («powerpc»)
- ARM («arm»)
- MIPS («mips» (big-endian) e «mipsel» (little-endian))
- Intel Itanium («ia64»)
- HP PA-RISC («hppa»)
- S/390 («s390»)
- AMD64 («amd64»)
- ARM EABI («armel»)

Maggiori informazioni sullo stato dei port e informazioni specifiche sul port per la propria architettura sono disponibili nelle [Pagine web relative ai port di Debian](http://www.debian.org/ports/) (<http://www.debian.org/ports/>).

### 2.1 Cosa c'è di nuovo per ARM?

È stato aggiunto il supporto anche per la piattaforma Orion di Marvell. In particolare, Debian GNU/Linux 5.0 supporta i seguenti dispositivi basati sulla piattaforma Orion: QNAP Turbo Station ([TS-109](http://www.cyrius.com/debian/orion/qnap/ts-109/) (<http://www.cyrius.com/debian/orion/qnap/ts-109/>), [TS-209](http://www.cyrius.com/debian/orion/qnap/ts-209/) (<http://www.cyrius.com/debian/orion/qnap/ts-209/>), [TS-409](http://www.cyrius.com/debian/orion/qnap/ts-409/) (<http://www.cyrius.com/debian/orion/qnap/ts-409/>)), [HP mv2120](http://www.cyrius.com/debian/orion/hp/mv2120/) (<http://www.cyrius.com/debian/orion/hp/mv2120/>) e [Buffalo Kurobox Pro](http://www.cyrius.com/debian/orion/buffalo/kuroboxpro/) (<http://www.cyrius.com/debian/orion/buffalo/kuroboxpro/>).

È stato aggiunto il supporto per la piattaforma Versatile, che è emulata da QEMU.

Il kernel ha di recente integrato un driver Ethernet per la piattaforma IXP4xx (come, ad esempio, Linksys NSLU2); il kernel Debian in lenny adesso utilizza questo driver, anziché quello non ufficiale utilizzato nelle precedenti versioni.

Il microcodice proprietario IXP4xx necessario per poter utilizzare l'Ethernet integrato è ora disponibile nel pacchetto `ixp4xx-microcode`, in non-free. Le immagini dell'installatore per Debian che include questo microcodice continueranno a essere disponibili in [slug-firmware.net](http://slug-firmware.net) (`slug-firmware.net`).

## 2.2 Cosa c'è di nuovo nella distribuzione?

Ancora una volta la nuova versione di Debian esce con molto più software rispetto alla precedente, etch; la distribuzione include più di 7700 nuovi pacchetti, per un totale di oltre 23200 pacchetti. La maggior parte del software nella distribuzione è stata aggiornata: più di 13400 pacchetti software (corrispondente a 72% di tutti i pacchetti in etch). Inoltre, un notevole numero di pacchetti (oltre 3100, 17% dei pacchetti in etch) è stato rimosso dalla distribuzione per diversi motivi. Non si vedranno aggiornamenti per questi pacchetti ed essi saranno marcati come «obsoleti» nelle interfacce dei programmi di gestione dei pacchetti.

Con questo rilascio, Debian GNU/Linux aggiorna la versione di X.Org, dalla 7.1 alla 7.3.

Debian GNU/Linux viene ancora fornito con molti ambienti e applicazioni desktop. Fra l'altro include ora gli ambienti desktop GNOME 2.22<sup>1</sup>, KDE 3.5.10, Xfce 4.4.2 e LXDE 0.3.2.1+svn20080509. Anche i programmi applicativi sono stati aggiornati, incluse le suite per l'ufficio OpenOffice.org 2.4.1 e KOffice 1.6.3, così come GNUcash 2.2.6, GNUMeric 1.8.3 e Abiword 2.6.4.

Gli aggiornamenti degli altri applicativi desktop includono l'aggiornamento a Evolution 2.22.3 e Pidgin 2.4.3 (precedentemente conosciuto come Gaim). Anche la suite Mozilla è stata aggiornata: `iceweasel` (versione 3.0.6) è la versione senza marchio del browser web Firefox e `icedove` (versione 2.0.0.19) è la versione senza marchio del client di posta elettronica Thunderbird.

Fra i molti altri, questa versione include anche i seguenti aggiornamenti software:

Pacchetto	Versione in 4.0 (etch)	Versione in 5.0 (lenny)
Apache	2.2.3	2.2.9
Server DNS BIND	9.3.4	9.5.0
Server web Cherokee	0.5.5	0.7.2
MTA Courier	0.53.3	0.60.0
Dia	0.95.0	0.96.1
Client VOIP Ekiga	2.0.3	2.0.12
Server di posta elettronica predefinito Exim	4.63	4.69
GNU Compiler Collection come compilatore predefinito	4.1.1	4.3.2
GIMP	2.2.13	2.4.7
la libreria C GNU	2.3.6	2.7
lighttpd	1.4.13	1.4.19
maradns	1.2.12.04	1.3.07.09
MySQL	5.0.32	5.0.51a
OpenLDAP	2.3.30	2.4.11
OpenSSH	4.3	5.1p1
PHP	5.2.0	5.2.6
MTA Postfix	2.3.8	2.5.5
PostgreSQL	8.1.15	8.3.5
Python	2.4.4	2.5.2
Tomcat	5.5.20	5.5.26

La distribuzione ufficiale Debian GNU/Linux viene ora distribuita su un numero variabile fra i 4 e i 5 DVD o rispettivamente fra i 28 e i 32 CD (secondo l'architettura) e 4 DVD o 28 CD sorgenti. Inoltre vi è un DVD *multi-architettura*, con un sottoinsieme del rilascio per le architetture `amd64` e `i386` e il codice sorgente. Per la prima volta, Debian GNU/Linux è anche rilasciato come immagini Blu-ray, anch'esse per le architetture `amd64` e `i386` e il codice sorgente.

Debian supporta ora il Linux Standard Base (LSB), versione 3.2.

<sup>1</sup> Con alcuni moduli provenienti da GNOME 2.20.

### 2.2.1 Gestione dei pacchetti

**aptitude** è il programma preferito per la gestione dei pacchetti da console. **aptitude** supporta la maggior parte delle operazioni da riga di comando di **apt-get** e ha dimostrato di saper risolvere i problemi di dipendenze meglio di **apt-get**. Se si sta ancora usando **dselect**, si dovrebbe passare ad **aptitude** come interfaccia ufficiale per la gestione dei pacchetti.

Per **lenny** è stato implementato un meccanismo avanzato di risoluzione delle dipendenze in **aptitude**, che cercherà la miglior soluzione se vengono trovati dei conflitti a seguito di modifiche nelle dipendenze fra pacchetti.

### 2.2.2 La sezione “proposed-updates” (aggiornamenti proposti)

Tutte le modifiche alle distribuzioni rilasciate, *stable* e *oldstable*, vengono sottoposte a un esteso periodo di test prima di essere accettate negli archivi. Ciascuno di questi aggiornamenti del rilascio *stable* (*oldstable*) è chiamato una “point release”. La preparazione delle point release viene effettuata attraverso il meccanismo delle *proposed-updates*.

I pacchetti possono entrare nelle *proposed-updates* in due modi: i pacchetti con correzioni di sicurezza aggiunti a [security.debian.org](http://security.debian.org) vengono aggiunti automaticamente anche alle *proposed-updates*, inoltre gli sviluppatori Debian GNU/Linux possono caricare nuovi pacchetti direttamente in *proposed-updates*. È possibile visualizzare l'elenco attuale dei pacchetti in <http://ftp-master.debian.org/proposed-updates.html> (<http://ftp-master.debian.org/proposed-updates.html>).

Se si desidera, si può aiutare a collaudare gli aggiornamenti dei pacchetti prima che siano aggiunti formalmente a una “point release”, aggiungendo la sezione *proposed-updates* al proprio `sources.list`:

```
deb      http://mirrors.kernel.org/debian lenny-proposed-updates main contrib
deb-src  http://mirrors.kernel.org/debian lenny-proposed-updates main contrib
```

Alla prossima esecuzione di **aptitude update**, il sistema sarà al corrente dei pacchetti disponibili nelle *proposed-updates* e li considererà al momento di cercare gli aggiornamenti dei pacchetti.

Non si tratta propriamente di una nuova funzionalità di Debian, ma di una alla quale non è mai stato dato grande risalto in precedenza.

## 2.3 Miglioramenti al sistema

C'è un numero di modifiche nella distribuzione di cui beneficieranno nuove installazioni di **lenny**, ma che non possono essere applicate automaticamente agli aggiornamenti da `etch`. Questa sezione fornisce una panoramica delle modifiche principali.

**SELinux ha priorità standard, ma non è abilitato in modalità predefinita** I pacchetti necessari per il supporto a SELinux (Security Enhanced Linux) sono stati promossi a priorità *standard*. Questo significa che essi saranno installati in modalità predefinita durante le nuove installazioni. Per i sistemi esistenti è possibile installare SELinux usando:

```
# aptitude install selinux-basics
```

Si noti che il supporto a SELinux *non* è abilitato in modalità predefinita. Informazioni sulla configurazione e l'abilitazione di SELinux sono disponibili nel [Wiki di Debian](http://wiki.debian.org/SELinux) (<http://wiki.debian.org/SELinux>).

**Nuovo demone predefinito syslog** Il demone `syslog` predefinito per **lenny** è `rsyslog`, anziché `sysklogd`. `rsyslog` è altamente compatibile con `sysklogd` e può essere usato come sostituto immediato. Se si hanno regole personalizzate di logging, si dovrebbe procedere alla loro migrazione nel nuovo file di configurazione `/etc/rsyslog.conf`.

Gli utenti che aggiornano da `etch` dovranno installare `rsyslog` e rimuovere `sysklogd` manualmente. Il demone predefinito `syslog` non viene sostituito automaticamente durante l'aggiornamento a **lenny**.

**Supporto per UTF-8 migliorato** Un certo numero di applicazioni aggiuntive sarà impostato per usare UTF-8 in modalità predefinita o per avere un supporto per UTF-8 migliorato rispetto a prima. Si consulti <http://wiki.debian.org/UTF8BrokenApps> (<http://wiki.debian.org/UTF8BrokenApps>) per maggiori informazioni sulle applicazioni che tuttora presentano problemi nella gestione di UTF-8.

**Identification of the release's revision** Starting from Lenny, `/etc/debian_version` will indicate the revision number of the debian release (5.0, then 5.0.1, etc.)

This also means that you should not expect this file to be constant throught the release lifetime.

Il [Wiki di Debian](http://wiki.debian.org/Etch2LennyUpgrade) (<http://wiki.debian.org/Etch2LennyUpgrade>) contiene informazioni supplementari sui cambiamenti fra etch e lenny.

## 2.4 Principali modifiche relative al kernel

Debian GNU/Linux 5.0 viene fornito con il kernel versione 2.6.26 per tutte le architetture.

Ci sono stati grossi cambiamenti, sia nel kernel in sé, sia nella pacchettizzazione del kernel per Debian. Taluni di questi cambiamenti complicano la procedura di aggiornamento e potrebbero causare problemi durante il riavvio del sistema dopo l'aggiornamento a lenny. Questa sezione fornisce una panoramica dei cambiamenti più importanti; potenziali problemi e informazioni sulle modalità di risoluzione vengono illustrati in capitoli successivi.

### 2.4.1 Modifiche nella pacchettizzazione del kernel

**Binary firmware for some drivers moved to non-free** Some drivers load binary firmware into the device they are supporting at run time. While this firmware was included in the stock kernel in previous releases, it has now be separately packaged in the non-free section. If you want to continue to use these devices after reboot, make sure the required firmware is present on the installed system. See section 6.4 of the [Installation Manual](http://www.debian.org/releases/stable/installmanual) (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) for details.

**Nuovo flavor del kernel OpenVZ** Debian GNU/Linux 5.0 fornisce immagini kernel pre-compilate per OpenVZ, una seconda soluzione di virtualizzazione che va di pari passo al supporto per Linux-VServer incluso in etch. I vantaggi di OpenVZ includono il supporto per migrazioni live, a spese di un carico leggermente aumentato.

**Pacchetti dei kernel x86 unificati** Nelle versioni precedenti vi era un flavor speciale del kernel, `-k7`, per i processori AMD a 32 bit Athlon/Duron/Sempron. Questo flavor è stato eliminato e sostituito da un'unica variante `-686`, la quale gestisce tutti i processori AMD/Intel/VIA di classe 686.

Dove possibile, sono stati creati dei pacchetti di transizione fittizi che permettono la transizione dai vecchi, eliminati, ai nuovi.

## 2.5 Emdebian 1.0 (basato su Debian GNU/Linuxlenny 5.0)

Lenny ora contiene gli strumenti di compilazione per Emdebian, i quali consentono la cross-compilazione di pacchetti sorgente Debian per i sistemi ARM.

La distribuzione Emdebian 1.0 stessa contiene pacchetti ARM precompilati sufficienti per creare file system di base che possono essere personalizzati per specifiche macchine e varianti. I kernel e i moduli del kernel devono essere forniti separatamente. Il supporto per armel e per i386 è in fase di sviluppo. Per maggiori informazioni consultare la [Pagina web di Emdebian](http://www.emdebian.org/) (<http://www.emdebian.org/>).

## 2.6 Supporto per i portatili

I portatili, come ad esempio l'Eee PC di Asus, sono ora supportati da Debian. Per gli Eee PC si vedano gli `eeepc-acpi-scripts`. Debian fornisce inoltre un nuovo ambiente desktop leggero, `lxde`, il quale è particolarmente indicato per portatili o per altri computer con prestazioni relativamente ridotte.

## 2.7 Java ora in Debian

Il Runtime Environment `openjdk-6-jre` and Development Kit `openjdk-6-jdk` di OpenJDK, necessari per eseguire e compilare interfacce utente e programmi in Java, sono ora inclusi in Debian. I pacchetti sono compilati usando il supporto IcedTea e le patch del progetto IcedTea.



## Capitolo 3

# Sistema d'installazione

L'installatore Debian è il sistema d'installazione ufficiale per Debian. Esso offre molti metodi d'installazione, la cui disponibilità dipende dall'architettura del proprio sistema.

Le immagini dell'installatore per lenny possono essere trovate, insieme alla guida all'installazione, nel [sito web di Debian](http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/) (<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/>).

La guida all'installazione è inclusa anche nel primo CD/DVD dei set ufficiali di Debian, in:

```
doc/install/manual/lingua/index.html
```

Si possono anche verificare le [errata corrige](http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/index#errata) (<http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/index#errata>) dell'installatore Debian per un elenco di problematiche note.

### 3.1 Cosa c'è di nuovo nel sistema di installazione?

C'è stato molto sviluppo sull'installatore Debian dal suo primo rilascio ufficiale con Debian GNU/Linux 3.1 ("sarge"), i cui risultati sono un migliorato supporto all'hardware e alcune nuove e interessanti funzionalità.

In queste note di rilascio sono elencati solo i principali cambiamenti dell'installatore. Per una panoramica dei dettagli delle modifiche da etch, consultare gli annunci dei rilasci beta e RC di lenny, disponibili nella [cronologia dell'installatore Debian](http://www.debian.org/devel/debian-installer/News/) (<http://www.debian.org/devel/debian-installer/News/>).

#### 3.1.1 Cambiamenti principali

**Supporto per il caricamento di firmware durante l'installazione** È ora possibile caricare file binari contenenti firmware da periferiche rimovibili quando questi vengono forniti esternamente ai supporti d'installazione di Debian.

**Supporto per l'installazione da Microsoft Windows** I supporti d'installazione vengono ora forniti con un'applicazione che consente di preparare il sistema all'installazione di Debian da ambienti Microsoft Windows.

#### Supporto a RAID SATA

**Aggiornamento anticipato di pacchetti con correzioni di sicurezza** Quando viene utilizzato con un accesso alla rete funzionante, l'installatore aggiornerà tutti i pacchetti che sono stati aggiornati dal rilascio iniziale di lenny. Questo aggiornamento viene eseguito durante la procedura di installazione, prima che il sistema installato venga avviato.

Di conseguenza, il sistema d'installazione è meno soggetto a vulnerabilità dovute a problematiche di sicurezza che sono state scoperte e corrette fra il momento del rilascio di lenny e il momento dell'installazione.

**Supporto per *volatile*** L'installatore può ora facoltativamente impostare il sistema in modo da usare pacchetti aggiornati da [volatile.debian.org](http://volatile.debian.org). Questo archivio ospita pacchetti che necessitano di un aggiornamento costante, come ad esempio definizioni di fuso orario, file di firma di antivirus, ecc.

**Nuovi port** Ora è supportata anche l'architettura armel. Vengono inoltre fornite immagini per guest Xen i386.

**Supporto per periferiche di sintesi vocale** L'installatore supporta ora molte periferiche che forniscono sintesi vocale, il che migliora l'accessibilità per gli ipovedenti.

**Supporto per opzioni di montaggio *relatime*** L'installatore può ora impostare partizioni con l'opzione di montaggio *relatime*, permettendo di aggiornare l'orario di ultimo accesso a file e directory solo nel caso in cui il precedente orario di accesso sia anteriore alla data di ultima modifica.

**Sincronizzazione dell'orologio con NTP al momento dell'installazione** L'orologio del computer viene ora sincronizzato con i server NTP tramite la rete durante l'installazione, per cui il sistema installato ha già da subito un orologio preciso.

**Nuove lingue** Grazie agli enormi sforzi dei traduttori, Debian può ora essere installato in 63 lingue (50 con uso dell'interfaccia basata sul testo e 13 supportate solo con l'interfaccia grafica). Questo corrisponde a cinque lingue in più rispetto a etch. Le lingue aggiunte in questa versione includono l'amarico, il marati, l'irlandese, il sami settentrionale e il serbo. A causa della mancanza di aggiornamenti delle traduzioni, l'estone è stato eliminato in questa versione. Un'altra lingua che era stata disabilitata in etch, il gallese, è stata riattivata.

Le lingue che possono essere selezionate solo usando l'installatore grafico, in quanto i loro set di caratteri non possono essere presentati in modalità non-grafica, sono: l'amarico, il bengalese, il dzongkha, il gujarati, l'hindi, il georgiano, il khmer, il Malayam, il marathi, il nepalese, il punjabi, il tamil e il thailandese.

**Scelta semplificata della nazione** L'elenco delle nazioni è ora raggruppato per continente, per cui, nel caso in cui l'utente non desideri una fra quelle suggerite automaticamente in base alla lingua, sarà più facile selezionare quella desiderata.

### 3.1.2 Installazione automatizzata

Alcuni cambiamenti menzionati nella sezione precedente implicano anche modifiche al supporto nell'installatore per installazioni automatizzate con l'uso di file di preconfigurazione. Ciò significa che se si possiedono file preconfigurati che funzionavano con l'installatore di etch non ci si può attendere che questi funzionino anche con la nuova versione senza modifiche.

La **Guida all'installazione** (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) include un'appendice separata aggiornata con una documentazione estesa sull'uso di preconfigurazioni.

## Capitolo 4

# Aggiornamenti da rilasci precedenti

### 4.1 Preparazione all'aggiornamento

Prima di procedere all'aggiornamento si consiglia di leggere anche le informazioni contenute in Capitolo 5, dove vengono trattati i potenziali problemi non direttamente collegati al processo di aggiornamento, ma che potrebbe essere comunque importante conoscere prima di iniziare.

#### 4.1.1 Salvare i dati e le informazioni di configurazione

Prima di aggiornare il proprio sistema è vivamente raccomandato di effettuare un salvataggio completo, o quantomeno una copia di sicurezza di tutti quei dati e quelle informazioni di configurazione che non ci si può permettere di perdere. Gli strumenti e i processi di aggiornamento sono abbastanza affidabili, ma un problema dell'hardware durante l'aggiornamento potrebbe generare un sistema fortemente danneggiato.

Le cose principali che si potrebbe considerare di salvare sono i contenuti di `/etc`, `/var/lib/dpkg`, `/var/lib/aptitude/pkgstates` e l'output di `dpkg --get-selections *` (le virgolette sono importanti).

Il processo di aggiornamento in quanto tale non modifica nulla nelle directory `/home`, tuttavia alcune applicazioni (come ad esempio alcune parti della suite Mozilla e gli ambienti desktop GNOME e KDE) sovrascrivono le impostazioni dell'utente preesistenti con i nuovi valori predefiniti quando un utente avvia per la prima volta la nuova versione dell'applicazione. Per precauzione si potrebbe quindi voler fare una copia di sicurezza dei file e delle directory nascosti ("dotfile", cioè file i cui nomi iniziano con un punto) che si trovano nelle directory "home" degli utenti. Tale copia potrebbe aiutare a ripristinare o a ricreare le vecchie impostazioni. Potrebbe anche essere il caso di informare gli utenti su questo argomento.

Tutte le installazioni di pacchetti devono essere eseguite con i privilegi di superutente, per cui è necessario effettuare il login come utente `root`, oppure usare `su` o `sudo`, per ottenere i diritti d'accesso necessari.

L'aggiornamento ha alcune condizioni preliminari; prima di eseguirlo si dovrebbe verificarle.

##### 4.1.1.1 Accertarsi di essere su un kernel appropriato

La versione lenny di `glibc` non funzionerà con kernel antecedenti la versione 2.6.8 su qualsiasi architettura e alcune architetture hanno requisiti superiori. È fortemente raccomandato l'aggiornamento e il test di un kernel `etch 2.6.18` o `2.6.24` o un kernel personalizzato di versione uguale o superiore a 2.6.18 prima di iniziare il processo di aggiornamento.

#### 4.1.2 Informare gli utenti in anticipo

È saggio informare in anticipo tutti gli utenti di qualunque aggiornamento si stia pianificando, quantunque gli utenti che accedono al sistema tramite una connessione `ssh` non dovrebbero notare granché durante l'aggiornamento e dovrebbero poter continuare a lavorare.

Se si desidera prendere delle precauzioni supplementari, si esegua un salvataggio delle partizioni degli utenti (`/home`) o le si smonti prima di aggiornare il sistema.

Probabilmente con l'aggiornamento a lenny si dovrà anche fare un aggiornamento del kernel, per cui normalmente sarà necessario riavviare il sistema. Tipicamente questo avverrà dopo la fine dell'aggiornamento.

### 4.1.3 Preparazione per il ripristino

A causa dei numerosi cambiamenti nel kernel fra etch e lenny inerenti i driver, il rilevamento dell'hardware e la denominazione e l'ordinamento dei file device, c'è un rischio reale di avere dei problemi al momento di riavviare il proprio sistema dopo l'aggiornamento. Molti di questi potenziali problemi sono documentati in questo e nei prossimi capitoli delle presenti note di rilascio.

Pertanto è sensato assicurarsi di essere in grado di ripristinare il proprio sistema se questi non riesce a riavviarsi o, per sistemi gestiti da remoto, a tirare su la rete.

Se si sta aggiornando da remoto tramite una connessione `ssh` è fortemente raccomandato prendere tutte le precauzioni necessarie per essere in grado di accedere al server tramite un terminale seriale remoto. È possibile che, dopo l'aggiornamento del kernel e il riavvio del sistema, taluni device vengano rinominati come descritto in Sezione 4.6.2 e si debba sistemare la configurazione del sistema tramite una console locale. Analogamente, se il sistema viene accidentalmente riavviato nel mezzo di un aggiornamento è possibile che lo si debba ripristinare usando una console locale.

La cosa più ovvia da fare per prima è riavviare il sistema con il vecchio kernel. Tuttavia, per varie ragioni documentate altrove nel presente documento, non è sicuro che questo funzioni.

Se questa operazione non riesce, sarà necessario trovare un modo alternativo per avviare il proprio sistema in modo da potervi accedere per ripararlo. Una possibilità è l'utilizzo di un'immagine di ripristino speciale o di un CD live di Linux. Dopo aver avviato in tal modo, si dovrebbe essere in grado di montare il proprio file system radice ed entrarvi con `chroot` per trovare e correggere il problema.

Un'altra possibilità che si raccomanda di usare è la *modalità di ripristino* dell'installatore di Debian lenny. Il vantaggio di questa opzione consiste nel fatto che è possibile scegliere, fra i suoi numerosi metodi di installazione, quello che meglio corrisponde alla propria situazione. Per maggiori informazioni si consulti la sezione "Recupero di un sistema danneggiato" nel capitolo 8 della [Guida all'installazione](http://www.debian.org/releases/stable/installmanual) (<http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>) e le [FAQ dell'installatore Debian](http://wiki.debian.org/DebianInstaller/FAQ) (<http://wiki.debian.org/DebianInstaller/FAQ>).

#### 4.1.3.1 Shell di debug durante l'avvio con `initrd`

`initramfs-tools` include una shell di debug<sup>1</sup> negli `initrd` che genera. Per esempio, se `initrd` non è in grado di montare il file system radice si verrà rimandati in questa shell di debug, la quale mette a disposizione i comandi di base per trovare il problema e, se possibile, risolverlo.

Le cose di base da controllare sono: la presenza dei file device corretti in `/dev`, quali moduli vengono caricati (`cat /proc/modules`) e l'output di `dmesg` per gli errori durante il caricamento dei driver. L'output di `dmesg` mostra inoltre quali file device sono stati assegnati a quali dischi; questi risultati andranno confrontati con l'output di `echo $ROOT`, per assicurarsi che il file system radice sia sul device atteso.

Se si è riusciti a risolvere il problema, digitando `exit` si uscirà dalla shell di debug e si continuerà il processo di avvio a partire dal punto in cui il problema si è verificato. Naturalmente sarà anche necessario risolvere il problema sottostante e rigenerare `initrd` in modo che il prossimo avvio non fallisca nuovamente.

### 4.1.4 Preparazione di un ambiente sicuro per l'aggiornamento

L'aggiornamento della distribuzione dovrebbe essere eseguito o da locale, da una console virtuale in modalità testo (o da un terminale seriale collegato direttamente), o da remoto, tramite una connessione `ssh`.

Per ottenere un margine supplementare di sicurezza durante l'aggiornamento da remoto si suggerisce di eseguire i processi di aggiornamento nella console virtuale fornita dal programma `screen`, che consente la riconnessione sicura e si accerta che il processo di aggiornamento non venga interrotto nemmeno nel caso in cui il processo di connessione remota si interrompa.

---

<sup>1</sup> Questa funzionalità può essere disabilitata aggiungendo il parametro `panic=0` ai parametri di avvio del proprio sistema.

**IMPORTANTE**

Non si dovrebbe eseguire l'aggiornamento usando **telnet**, **rlogin**, **rsh**, o da una sessione X gestita da **xdm**, **gdm** o **kdm** e simili sul sistema che si sta aggiornando, poiché ciascuno di questi servizi potrebbe essere terminato durante l'aggiornamento, generando quindi un sistema *inaccessibile* e aggiornato solo a metà.

## 4.2 Verifica dello stato del sistema

Il processo di aggiornamento descritto nel presente capitolo è stato concepito per aggiornamenti da sistemi *etch* “puri”, ossia senza pacchetti di terze parti. Per ottenere un processo di aggiornamento il più affidabile possibile si potrebbero voler rimuovere i pacchetti di terze parti dal proprio sistema prima di iniziare l'aggiornamento.

Questa procedura presume altresì che il proprio sistema sia stato aggiornato fino all'ultimo aggiornamento disponibile per *etch*: se non è il caso, o se non si è sicuri, si seguano le istruzioni contenute in Sezione [A.1](#).

### 4.2.1 Rivedere le azioni in sospeso nel gestore di pacchetti

In certi casi l'uso di **apt-get** per l'installazione di pacchetti in sostituzione di **aptitude** potrebbe far sì che **aptitude** consideri un pacchetto come “inutilizzato” e ne programmi la rimozione. In generale, ci si dovrebbe accertare che il proprio sistema sia completamente aggiornato e “pulito” prima di procedere all'aggiornamento.

Pertanto bisognerebbe controllare se vi sono operazioni in sospeso nel gestore di pacchetti **aptitude**: se è programmato l'aggiornamento o la rimozione di un pacchetto, questo potrebbe influire negativamente sul processo di aggiornamento. Si noti che la correzione di questa situazione è possibile solo se il proprio `sources.list` punta tuttora a *etch* e non a *stable* o a *lenny*. A tale proposito si consulti Sezione [A.2](#).

A tal fine è necessario eseguire l'“interfaccia grafica” di **aptitude** e premere **g** (“Scarica/Installa/Rimuovi”). Se viene mostrata una qualsiasi azione, si dovrebbe controllarla e o risolverla o eseguirla. Se non viene proposta alcuna azione sarà mostrato il messaggio “Non ci sono pacchetti da installare, rimuovere o aggiornare”.

### 4.2.2 Disattivare il pinning di APT

Se si è configurato APT in modo da installare taluni pacchetti da una distribuzione diversa da *stable* (ad esempio da *testing*), si potrebbe dover modificare la configurazione del pinning del proprio APT (memorizzata in `/etc/apt/preferences`) in modo da consentire l'aggiornamento dei pacchetti alle versioni nel nuovo rilascio *stable*. Maggiori informazioni sul pinning di APT sono disponibili in `apt_preferences(5)`.

### 4.2.3 Verifica dello stato dei pacchetti

Si raccomanda di controllare dapprima lo stato di tutti i pacchetti e di verificare che tutti siano in uno stato aggiornabile, indipendentemente dal metodo usato per l'aggiornamento. Il comando seguente mostrerà tutti i pacchetti con uno stato «Half-Installed» o «Failed-Config» e quelli con un qualsiasi stato di errore.

```
# dpkg --audit
```

È anche possibile controllare lo stato di tutti i pacchetti sul proprio sistema usando **dselect**, **aptitude**, o con comandi come ad esempio

```
# dpkg -l | pager
```

o

```
# dpkg --get-selections "*" > ~/curr-pkgs.txt
```

È auspicabile la rimozione di qualsiasi blocco prima dell'aggiornamento. Se qualsiasi pacchetto essenziale per l'aggiornamento è bloccato ("on hold"), l'aggiornamento fallirà.

Si noti che **aptitude** usa un metodo differente per registrare i pacchetti bloccati rispetto ad **apt-get** e **dselect**. È possibile identificare i pacchetti bloccati per **aptitude** eseguendo

```
# aptitude search "~ahold" | grep "^h"
```

Se si desidera controllare quali pacchetti erano bloccati per **apt-get**, si dovrebbe eseguire

```
# dpkg --get-selections | grep hold
```

Se un pacchetto è stato modificato e ricompilato localmente, e non lo si è rinominato né vi si è un numero di epoca nella versione, è necessario bloccarlo per impedire che venga aggiornato.

Lo stato "bloccato" di un pacchetto per **aptitude** può essere modificato eseguendo il comando:

```
# aptitude hold nome_pacchetto
```

Si sostituisca `hold` con `unhold` per rimuovere lo stato "bloccato" del pacchetto.

Se c'è bisogno di sistemare qualcosa è meglio controllare che il proprio `sources.list` punti sempre a `etch` come illustrato in Sezione [A.2](#).

#### 4.2.4 La sezione "proposed-updates" (aggiornamenti proposti)

Se la sezione `proposed-updates` è elencata nel proprio `/etc/apt/sources.list`, la si dovrebbe rimuovere da quel file prima di tentare l'aggiornamento del sistema. Questa precauzione serve per ridurre il rischio di conflitti.

#### 4.2.5 Fonti non ufficiali e backport

Se si ha un qualsiasi pacchetto non-Debian nel proprio sistema, si presti attenzione al fatto che questi possono essere rimossi durante l'aggiornamento a causa di conflitti di dipendenze. Se questi pacchetti sono stati installati aggiungendo un archivio di pacchetti supplementare nel proprio `/etch/apt/sources.list`, si dovrebbe controllare che tale archivio offra anche pacchetti compilati per `lenny` e modificare di conseguenza la riga della fonte contemporaneamente alle righe delle fonti per i pacchetti Debian.

Taluni utenti potrebbero aver installato nel proprio sistema versioni non ufficiali "più recenti" da backport rispetto ai pacchetti che *sono* in Debian `etch`. Tali pacchetti sono i candidati più probabili a causare problemi durante un aggiornamento, in quanto potrebbero generare conflitti fra file<sup>2</sup>. Alcune informazioni sulla gestione di conflitti fra file che potrebbero verificarsi sono disponibili in Sezione [4.5.8](#).

##### 4.2.5.1 Utilizzo di pacchetti `backports.org`

`backports.org` è un archivio semi-ufficiale, fornito dagli sviluppatori di Debian GNU/Linux, che mette a disposizione pacchetti più recenti per la versione `stable`, basati sulla ricompilazione di pacchetti dall'archivio di "testing".

L'archivio `backports.org` contiene pacchetti da "testing", ma con numeri di versione diminuiti, pertanto il percorso di aggiornamento dai backport di `etch` a `lenny` viene salvato. Ci sono comunque alcuni backport creati da `unstable` (aggiornamenti di sicurezza e le eccezioni seguenti: Firefox, kernel, OpenOffice.org, X.Org).

If you do not use one of these exceptions, you can safely upgrade to `lenny`. If you use one of these exceptions, set the `Pin-Priority` (see `apt_preferences(5)`) temporarily to `1001` for all packages from `lenny`, and you should be able to do a safe `dist-upgrade` too.

<sup>2</sup> Normalmente il sistema di gestione di pacchetti di Debian non consente a un pacchetto di rimuovere o sostituire un file controllato da un altro pacchetto, a meno che non sia stato definito che il primo pacchetto sostituisce il secondo.

### 4.3 Smarcare manualmente i pacchetti

Al fine di impedire ad **aptitude** di rimuovere pacchetti che sono stati installati a seguito di dipendenze, sarà necessario smarcarli manualmente come pacchetti *auto*. Questo include OpenOffice e Vim per installazioni desktop:

```
# aptitude unmarkauto openoffice.org vim
```

Le immagini del kernel 2.6, se queste sono state installate usando un metapacchetto del kernel:

```
# aptitude unmarkauto $(dpkg-query -W 'linux-image-2.6.*' | cut -f1)
```

#### NOTA



È possibile controllare quali pacchetti sono marcati come *auto* in **aptitude** eseguendo:

```
# aptitude search '~i~M'
```

### 4.4 Preparazione delle fonti per APT

Prima di iniziare l'aggiornamento è necessario predisporre per le liste dei pacchetti il file di configurazione di `apt`, `/etc/apt/sources.list`.

`apt` prenderà in considerazione tutti i pacchetti che possono essere trovati tramite le righe "deb" e installerà il pacchetto con il numero di versione più alto, dando la priorità alle righe menzionate per prime (in questo modo, nel caso in cui siano presenti varie fonti equivalenti, tipicamente si dovrebbe menzionare per primo un disco fisso locale, poi il CD-ROM e infine il mirror HTTP/FTP).

#### SUGGERIMENTO



Potrebbe essere necessario aggiungere un'eccezione del controllo GPG per CD e DVD. Si aggiunga la seguente riga a `/etc/apt/apt.conf`, se non è ancora presente in `/etc/apt/apt.conf.d/00trustcdrom`:

```
APT::Authentication::TrustCDROM "true";
```

Questo però non funziona con file di immagini di DVD/CD.

Si fa spesso riferimento a un rilascio sia tramite il suo nome in codice (ad esempio `etch`, `lenny`), sia tramite la denominazione del suo stato (cioè `oldstable`, `stable`, `testing`, `unstable`). Fare riferimento ad un rilascio attraverso il suo nome in codice presenta il vantaggio che non si sarà mai sorpresi da un nuovo rilascio, pertanto è il metodo qui adottato. Questo naturalmente significa che si dovrà prestare attenzione agli annunci di rilascio. Se invece si utilizza la denominazione dello stato, si vedrà una grande quantità di aggiornamenti disponibili per i propri pacchetti non appena avviene un rilascio.

#### 4.4.1 Aggiunta di fonti internet per APT

La configurazione predefinita prevede l'installazione dai principali server internet di Debian, ma si potrebbe voler modificare il proprio `/etc/apt/sources.list` in modo che usi i mirror, preferibilmente uno più vicino dal punto di vista della rete.

Gli indirizzi dei mirror HTTP o FTP di Debian sono reperibili in <http://www.debian.org/distrib/ftplist> (si guardi la sezione "Elenco dei mirror Debian". Generalmente i mirror HTTP sono più veloci di quelli FTP.

Per esempio, si supponga che il proprio mirror Debian più vicino sia `http://mirrors.kernel.org`. Ispezionandolo con un browser web o un client FTP si noterà che le directory principali sono organizzate nel modo seguente:

```
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/lenny/main/binary-armel/...
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/lenny/contrib/binary-armel/...
```

Per poter utilizzare questo mirror con `apt`, si aggiungerà al proprio file `sources.list` la seguente riga:

```
deb http://mirrors.kernel.org/debian lenny main contrib
```

Si noti che “`dists`” è aggiunto implicitamente e che gli argomenti che seguono il nome del rilascio sono utilizzati per espandere il percorso su directory multiple.

Dopo aver aggiunto le nuove fonti, si disabilitino le righe “`deb`” preesistenti in `sources.list`, ponendovi davanti un simbolo cancelletto (#).

#### 4.4.2 Aggiunta di fonti da mirror locale per APT

Aniché usare mirror HTTP o FTP dei pacchetti, si potrebbe voler modificare `/etc/apt/sources.list` in modo che usi un mirror su un disco locale (possibilmente montato su NFS).

Per esempio, il proprio mirror dei pacchetti potrebbe essere in `/var/ftp/debian/` e avere le directory principali come segue:

```
/var/ftp/debian/dists/lenny/main/binary-armel/...
/var/ftp/debian/dists/lenny/contrib/binary-armel/...
```

Per poter utilizzare questo mirror con `apt`, si aggiunga questa riga al proprio `sources.list`:

```
deb file:/var/ftp/debian lenny main contrib
```

Si noti che “`dists`” è aggiunto implicitamente e che gli argomenti che seguono il nome del rilascio sono utilizzati per espandere il percorso su directory multiple.

Dopo aver aggiunto le nuove fonti, si disabilitino le righe “`deb`” preesistenti in `sources.list`, ponendovi davanti un simbolo cancelletto (#).

#### 4.4.3 Aggiunta di fonti per APT su CD-ROM o DVD

Se si vogliono utilizzare *soltanto* CD-ROM si disabilitino, commentandole, le righe “`deb`” preesistenti in `/etc/apt/sources.list`, ponendovi davanti un simbolo cancelletto (#).

Ci si accerti che in `/etc/fstab` ci sia una riga che abilita l’accesso al proprio drive CD-ROM su `/cdrom` (**apt-cdrom** richiede che il filesystem sia montato esattamente su `/cdrom`). Ad esempio, se il drive del CD-ROM è chiamato `/dev/hdc`, `/etc/fstab` dovrebbe contenere una riga come la seguente:

```
/dev/hdc /cdrom auto defaults,noauto,ro 0 0
```

Si noti che *non ci devono essere spazi* fra le parole `defaults`, `noauto`, `ro` nel quarto campo.

Per verificare il funzionamento, inserire un CD-ROM e provare a eseguire

```
# mount /cdrom      # questo àmonter il CD nel punto di montaggio
# ls -alF /cdrom    # dovrebbe mostrare il contenuto della radice del CD
# umount /cdrom     # questo àsmonter il CD
```

Poi, si esegua:

```
# apt-cdrom add
```

per ciascun CD-ROM di binari di Debian che si possiede, al fine di aggiungere i dati di ciascun CD al database di APT.

## 4.5 Aggiornare i pacchetti

Il metodo raccomandato per l'aggiornamento dalle versioni precedenti di Debian GNU/Linux prevede l'utilizzo del gestore dei pacchetti **aptitude**, che rende le decisioni riguardanti le installazioni dei pacchetti più sicure rispetto all'esecuzione diretta di **apt-get**.

Non ci si dimentichi di montare tutte le partizioni necessarie (in particolare le partizioni radice e `/usr`) in modalità di lettura e scrittura, con un comando del tipo:

```
# mount -o remount,rw /mountpoint
```

Si dovrebbe poi controllare molto attentamente che le voci sulle fonti di APT (contenute in `/etc/apt/sources.list`) facciano riferimento a "lenny" o a "stable". Non ci dovrebbero essere voci di fonti che puntano a etch.

### NOTA



Le righe delle fonti per un CD-ROM faranno spesso riferimento a "unstable"; sebbene ciò possa generare confusione, *non* le si dovrebbe modificare.

### 4.5.1 Registrazione della sessione

È fortemente raccomandato l'utilizzo del programma `/usr/bin/script` per registrare una trascrizione della sessione di aggiornamento. In tal modo, se si verificasse un problema si disporrà di una registrazione di quanto accaduto e, se necessario, si potranno fornire le informazioni esatte in un'eventuale segnalazione di errori. Per avviare la registrazione, si digiti:

```
# script -t 2>>/upgrade-lenny.time -a ~/upgrade-lenny.script
```

o un comando simile. Non si collochi il file della registrazione in una directory temporanea come `/tmp` o `/var/tmp`, in quanto i file in queste directory potrebbero venir cancellati durante l'aggiornamento o durante un qualunque riavvio.

Il file generato permetterà anche di rileggere le informazioni scorse fuori dalla schermata: basterà passare a VT2 (con `Alt+F2`) e, dopo aver effettuato l'accesso, utilizzare il comando `less -R ~root/upgrade-lenny.script` per visualizzare il file.

Dopo aver completato l'aggiornamento si può arrestare **script**, digitando `exit` al prompt.

Se si è utilizzato il parametro `-t` per **script**, si può utilizzare il programma **scriptreplay** per replicare l'intera sessione:

```
# scriptreplay ~/upgrade-lenny.time ~/upgrade-lenny.script
```

### 4.5.2 Aggiornamento della lista dei pacchetti

Anzitutto deve essere recuperata la lista dei pacchetti disponibili per la nuova versione. Lo si fa eseguendo:

```
# aptitude update
```

L'esecuzione di questo comando per la prima volta dopo che le nuove fonti sono state aggiornate provocherà la visualizzazione a schermo di alcuni avvisi relativi alla disponibilità delle fonti. Questi avvisi sono innocui e non riappariranno quando si eseguirà nuovamente il comando.

### 4.5.3 Accertarsi di avere spazio disponibile a sufficienza per l'aggiornamento

Prima di aggiornare il proprio sistema ci si deve accertare di avere uno spazio disponibile sufficiente sul proprio disco fisso al momento di far partire l'aggiornamento completo del sistema, come descritto in Sezione 4.5.7. Per prima cosa, poiché ogni pacchetto necessario per l'installazione prelevato dalla rete è immagazzinato in `/var/cache/apt/archives` (e nella sottodirectory `partial/`, durante lo scaricamento), ci si dovrebbe assicurare di avere spazio a sufficienza nella partizione del file system che

contiene `/var` per il temporaneo scaricamento dei pacchetti che saranno installati nel sistema. Dopo lo scaricamento sarà probabilmente necessario avere ulteriore spazio disponibile in altre partizioni del file system per poter installare sia i pacchetti aggiornati (che potrebbero contenere file binari più grossi o più dati), sia i nuovi pacchetti che saranno introdotti con l'aggiornamento. Se il sistema non ha spazio libero a sufficienza, si potrebbe finire con un aggiornamento incompleto dal quale potrebbe essere difficile effettuare un ripristino.

Sia **aptitude** che **apt** mostreranno informazioni dettagliate sullo spazio su disco necessario per l'installazione. È possibile visualizzare questa stima prima di eseguire effettivamente l'aggiornamento, eseguendo:

```
# aptitude -y -s -f --with-recommends dist-upgrade
[ ... ]
XXX pacchetti aggiornati, XXX installati, XXX da rimuovere e XXX non aggiornati. È
necessario prelevare xx.xMB/yyyMB di archivi. Dopo l'estrazione, verranno ↔
occupati AAAMB.
Saranno scaricati/installati/rimossi pacchetti.
```

## NOTA



L'esecuzione di questo comando all'inizio del processo di aggiornamento potrebbe restituire un errore, per le ragioni descritte nelle sezioni seguenti. In tal caso sarà necessario attendere finché non sarà stato eseguito l'aggiornamento minimo del sistema come descritto in Sezione 4.5.6 e sarà stato aggiornato il kernel come descritto in Sezione 4.1.1.1, prima di eseguire il comando per avere una stima dello spazio libero su disco.

Se lo spazio disponibile è insufficiente per l'aggiornamento, accertarsi di liberare prima uno spazio sufficiente. È possibile:

- Rimuovere i pacchetti che sono stati precedentemente scaricati per l'installazione (in `/var/cache/apt/archives`). La rimozione della cache dei pacchetti, eseguendo **apt-get clean** o **aptitude clean**, rimuoverà tutti i file dei pacchetti scaricati in precedenza.
- Rimuovere i vecchi pacchetti non più utilizzati. Se si è installato `popularity-contest`, è possibile usare **popcon-largest-unused** per elencare i pacchetti che non vengono usati e che occupano più spazio nel sistema. È anche possibile usare **deborphan** o **debfoaster** per trovare pacchetti obsoleti (vedere Sezione 4.10). In alternativa si può eseguire **aptitude** in "modalità grafica" e trovare i pacchetti obsoleti in "Pacchetti obsoleti e creati localmente".
- Rimuovere i pacchetti che occupano troppo spazio e che non sono attualmente necessari (li si può sempre reinstallare dopo l'aggiornamento). È possibile ottenere un elenco dei pacchetti che occupano più spazio su disco eseguendo il comando **dpigs** (disponibile nel pacchetto `debian-goodies`) o **wajig** (eseguendo `wajig size`).

You can list packages that take up most of the disk space with **aptitude**. Start **aptitude** into "visual mode", select Views → New Flat Package List (this menu entry is available only after etch version), press **I** and enter `~i`, press **S** and enter `~installsize`, then it will give you nice list to work with. Doing this after upgrading **aptitude** should give you access to this new feature.

- Si eliminano tutti i file di traduzioni e localizzazioni dal sistema se non sono necessari. È possibile installare il pacchetto `localepurge` e configurarlo in modo che solo poche localizzazioni selezionate vengano mantenute sul sistema. Questo ridurrà lo spazio su disco occupato da `/usr/share/locale`.
- Spostare temporaneamente su un altro sistema, o rimuovere in modo permanente, i registri di sistema che si trovano in `/var/log`.
- Usare un `/var/cache/apt/archives` temporaneo: è possibile usare una directory cache temporanea da un altro file system (periferiche di memorizzazione USB, dischi fissi temporanei, file system già in uso, ecc.)

## NOTA



Non si usi una partizione montata via NFS, in quanto la connessione di rete potrebbe essere interrotta durante l'aggiornamento.

Per esempio, se si possiede un disco o una penna USB montato in `/media/usbkey`:

1. si rimuovano i pacchetti precedentemente scaricati per l'installazione:

```
# apt-get clean
```

2. si copi la directory `/var/cache/apt/archives` nella periferica USB:

```
# cp -ax /var/cache/apt/archives /media/usbkey/
```

3. si monti la directory della cache temporanea su quella attuale:

```
# mount --bind /media/usbkey/archives /var/cache/apt/archives
```

4. dopo l'aggiornamento, si ripristini la directory `/var/cache/apt/archives` originale:

```
# umount /media/usbkey/archives
```

5. si rimuova il restante `/media/usbkey/archives`.

È possibile creare la cache temporanea su qualsiasi file system montato sul proprio sistema.

Si noti che per rimuovere pacchetti in modo sicuro è preferibile tornare a far puntare il proprio `sources.list` a `etch`, come descritto in Sezione [A.2](#).

#### 4.5.4 Aggiornare dapprima `apt`, `aptitude` o entrambi

Molte segnalazioni d'errore hanno mostrato che le versioni dei pacchetti `aptitude` e `apt` in `etch` spesso non sono in grado di gestire l'aggiornamento a `lenny`. In `lenny`, `apt` è in grado di gestire meglio concatenamenti complessi di pacchetti che richiedono una configurazione immediata, mentre `aptitude` è più abile nel trovare soluzioni per soddisfare le dipendenze. Poiché queste due funzioni sono pesantemente chiamate in causa durante l'aggiornamento a `lenny`, è richiesto l'aggiornamento di questi due pacchetti prima di qualsiasi altro. Per `apt` si esegua:

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

e per `aptitude` (se è installato) si esegua invece:

```
# aptitude install aptitude
```

Questo passo aggiornerà automaticamente `libc6` e `locales` e includerà le librerie di supporto a SELinux (`libselinux1`). A questo punto, alcuni servizi saranno riavviati, inclusi `xdm`, `gdm` e `kdm`. Di conseguenza, le sessioni locali di X11 potrebbero essere disconnesse.

#### 4.5.5 Uso con APT dell'elenco di `aptitude` dei pacchetti installati automaticamente

`aptitude` mantiene una lista di pacchetti che sono stati installati automaticamente (per esempio, in quanto dipendenze di un altro pacchetto). In `lenny`, anche `apt` possiede questa funzionalità.

Alla prima esecuzione della versione `lenny` di `aptitude`, esso leggerà la lista dei pacchetti installati automaticamente e la convertirà per l'uso con la versione `lenny` di `apt`. Se si ha `aptitude` installato, si dovrebbe eseguire almeno una volta il comando **aptitude** per effettuare la conversione. Un modo per eseguire questa operazione è la ricerca di pacchetti inesistenti:

```
# aptitude search "?false"
```

### 4.5.6 Aggiornamento minimo del sistema

A causa dei conflitti fra alcuni pacchetti necessari fra `etch` e `lenny`, l'esecuzione diretta di `aptitude dist-upgrade` rimuoverà spesso grandi quantità di pacchetti che si vorranno mantenere. È quindi raccomandato un processo di aggiornamento in due parti: prima un aggiornamento minimo che risolva questi conflitti, poi un `dist-upgrade` completo.

Dapprima si esegua:

```
# aptitude safe-upgrade
```

Questo consentirà l'aggiornamento di quei pacchetti che possono essere aggiornati senza richiedere l'installazione o la rimozione di altri pacchetti.

Il prossimo passo varierà in funzione dell'insieme di pacchetti che si ha installati. Queste note di rilascio forniscono un suggerimento generico sul metodo da usare, ma, nel dubbio, prima di proseguire si raccomanda di esaminare le rimozioni dei pacchetti che vengono proposte da ogni metodo.

Taluni pacchetti comuni che ci si attende vengano rimossi includono `base-config`, `hotplug`, `xlibs`, `netkit-inetd`, `python2.3`, `xfree86-common` e `xserver-common`. Per un elenco più completo di pacchetti resi obsoleti con `lenny` si consulti Sezione 4.10.

### 4.5.7 Aggiornare il resto del sistema

Si è ora pronti per continuare con la parte principale dell'aggiornamento. Si esegua:

```
# aptitude dist-upgrade
```

Questo comando eseguirà un aggiornamento completo del sistema, ossia installerà le versioni più recenti disponibili di tutti i pacchetti e risolverà i possibili cambiamenti di dipendenze fra i pacchetti dei diversi rilasci. Se necessario, esso installerà taluni nuovi pacchetti (normalmente nuove versioni di librerie o pacchetti rinominati) e rimuoverà i pacchetti resi obsoleti in conflitto.

In caso di aggiornamento da una serie di CD-ROM, verrà chiesto di inserire uno specifico CD in parecchi momenti dell'aggiornamento. Potrebbe capitare di dover inserire più volte lo stesso CD: ciò è dovuto a pacchetti intercorrelati tra loro che sono stati distribuiti su diversi CD.

Nuove versioni di pacchetti attualmente installati che non possono essere aggiornati senza modificare lo stato d'installazione di un altro pacchetto saranno lasciate alla loro attuale versione (contrassegnati come "held back";, "bloccati"). Questo fatto può essere risolto o utilizzando **aptitude**, per designare tali pacchetti per l'installazione, o provando con `aptitude -f install pacchetto`.

### 4.5.8 Possibili problemi durante l'aggiornamento

Se un'operazione che usa **aptitude**, **apt-get** o **dpkg** fallisce con l'errore

```
E: Dynamic MMap ran out of room
```

significa che lo spazio predefinito della cache è insufficiente. È possibile risolvere questo problema rimuovendo o riducendo a commenti righe inutili in `/etc/apt/sources.list`, oppure aumentando la dimensione della cache, dando un opportuno valore alla variabile `APT::Cache-Limit` in `/etc/apt/apt.conf`. Il seguente comando la imposterà a un valore che dovrebbe essere sufficiente per l'aggiornamento:

```
# echo 'APT::Cache-Limit "12500000";' >> /etc/apt/apt.conf
```

Questo assume che la variabile non sia ancora stata impostata in quel file.

Talvolta è necessario abilitare l'opzione `APT::Force-LoopBreak` affinché **APT** possa rimuovere temporaneamente un pacchetto essenziale, a causa di un circolo "è in conflitto con"/"pre-dipende da". Di norma **aptitude** emetterà un avviso e cesserà l'aggiornamento. Si può evitare questa situazione specificando l'opzione `-o APT::Force-LoopBreak=1` nella riga di comando di **aptitude**.

È possibile che la struttura di dipendenze di un sistema sia talmente compromessa da richiedere un intervento manuale, ciò che normalmente significa l'uso di **aptitude** o di

```
# dpkg --remove nome_pacchetto
```

per eliminare taluni dei pacchetti che generano il problema, o

```
# aptitude -f install
# dpkg --configure --pending
```

In casi estremi potrebbe essere necessario forzare la re-installazione con un comando del tipo di

```
# dpkg --install /percorso/di/nome_pacchetto.deb
```

Non si dovrebbero verificare conflitti tra file se si aggiorna da un sistema etch “puro”, ma potrebbero verificarsi se sono stati installati backport non ufficiali. Un conflitto tra file causerà un errore simile al seguente:

```
Spacchetto <pacchetto-tizio> (da <file-del-pacchetto-tizio>) ...
dpkg: errore processando <pacchetto-tizio> (--install):
 tentata sovrascrittura di '<nome-di-qualche-file>',
 che si trova anche nel pacchetto <pacchetto-caio>
dpkg-deb: il sottoprocesso paste è stato terminato da un segnale (Pipe rotta)
Sono occorsi degli errori processando:
<pacchetto-tizio>
```

Si può tentare di risolvere un conflitto fra file rimuovendo forzatamente il pacchetto menzionato nell’ultima riga del messaggio d’errore:

```
# dpkg -r --force-depends nome_pacchetto
```

Dopo aver risolto questo problema, si dovrebbe poter riprendere l’aggiornamento ripetendo i comandi **aptitude** descritti in precedenza.

Durante l’aggiornamento verranno poste domande riguardanti la configurazione o la riconfigurazione di parecchi pacchetti. Quando viene chiesto se un qualsiasi file nelle directory `/etc/init.d` o `/etc/terminfo` o il file `/etc/manpath.config` deve essere sostituito con quello fornito dal manutentore del pacchetto, di solito è necessario rispondere affermativamente, per garantire la coerenza del sistema. Si può sempre ritornare alle versioni precedenti, dal momento che queste verranno salvate con l’estensione `.dpkg-old`.

Se non si è sicuri sul da farsi, ci si annoti il nome del pacchetto o del file e si sistemino le cose in un momento successivo. Le informazioni presentate sullo schermo durante l’aggiornamento possono essere riesaminate dopo essere state cercate nel file generato durante l’aggiornamento.

## 4.6 Aggiornare il kernel e i pacchetti collegati

Questa sezione spiega come aggiornare il kernel e identifica le relative potenziali problematiche. Si può o installare uno dei pacchetti `linux-image-*` forniti da Debian, oppure compilare un kernel personalizzato dai sorgenti.

Si noti che molte informazioni in questa sezione sono basate sull’assunzione che si utilizzerà uno dei kernel modulari di Debian, insieme con `initramfs-tools` e `udev`. Se si sceglie di utilizzare un kernel personalizzato che non richiede un `initrd`, o se si utilizza un generatore di `initrd` differente, alcune delle informazioni potrebbero non essere attinenti al proprio caso specifico.

### 4.6.1 Installazione del metapacchetto del kernel

Quando si effettua il `dist-upgrade` da etch a lenny è fortemente raccomandata l’installazione di un nuovo metapacchetto `linux-image-2.6-*`, che potrebbe essere installato automaticamente dal processo di `dist-upgrade`. Lo si può verificare eseguendo:

```
# dpkg -l "linux-image*" | grep ^ii
```

Se non si vede alcun output, si dovrà installare manualmente un nuovo pacchetto `linux-image`. Per vedere un elenco dei metapacchetti `linux-image-2.6` disponibili si esegua:

```
# apt-cache search linux-image-2.6- | grep -v transition
```

Se non si è sicuri sul pacchetto da selezionare, si esegua `uname -r` e si cerchi un pacchetto con un nome simile. Ad esempio, se si vede “2.4.27-3-686” è consigliata l’installazione di `linux-image-2.6-686`. Si noti che il flavor 386 non esiste più: se si sta attualmente utilizzando il

flavor 386 del kernel, si dovrebbe installare al suo posto il flavor 486. Si può anche utilizzare **apt-cache** per vedere una lunga descrizione di ciascun pacchetto che aiuti a scegliere il migliore disponibile. Ad esempio:

```
# apt-cache show linux-image-2.6-686
```

Si dovrebbe quindi utilizzare `aptitude install` per installarlo. Una volta che questo nuovo kernel è installato si dovrebbe riavviare alla prossima opportunità disponibile per poter apprezzare i benefici offerti dalla nuova versione del kernel.

Per i più avventurosi esiste un modo agevole per compilare il proprio kernel personalizzato su Debian GNU/Linux. Si installi lo strumento `kernel-package` e si legga la documentazione contenuta in `/usr/share/doc/kernel-package`.

Se possibile, è preferibile aggiornare il pacchetto del kernel separatamente dall'aggiornamento `dist-upgrade` principale, per ridurre i rischi di trovarsi con un sistema temporaneamente non avviabile. Si veda Sezione 4.1.1.1 per una descrizione di tale processo. Si noti che questo dovrebbe essere fatto soltanto dopo il processo di aggiornamento minimo descritto in Sezione 4.5.6.

### 4.6.2 Riordino dell'enumerazione dei dispositivi

`lenny` è caratterizzato da un meccanismo di rilevamento dell'hardware più robusto di quelli dei precedenti rilasci. Questo potrebbe tuttavia causare cambiamenti nell'ordine in cui i dispositivi vengono rilevati sul sistema, interessando l'ordine in cui i nomi dei dispositivi sono assegnati. Per esempio, se si hanno due adattatori di rete associati a due diversi driver i dispositivi ai quali `eth0` e `eth1` fanno riferimento potrebbero venire scambiati. Si noti che il nuovo meccanismo significa che se ad esempio si sostituiscono gli adattatori Ethernet in un sistema `lenny` in funzione, il nuovo adattatore riceverà anche un nuovo nome d'interfaccia.

Per i dispositivi di rete si può evitare questo riordino utilizzando le regole di `udev`, più specificamente tramite le definizioni in `/etc/udev/rules.d/70_persistent-net.rules`<sup>3</sup>. In alternativa è possibile utilizzare l'utilità **ifrename** per collegare dispositivi fisici a specifici nomi all'avvio. Per maggiori informazioni si vedano `ifrename(8)` e `iftab(5)`. Le due alternative (`udev` e **ifrename**) non dovrebbero essere utilizzate contemporaneamente.

Per i dispositivi di archiviazione si può evitare questo riordino utilizzando `initramfs-tools` e configurandolo affinché carichi i driver dei dispositivi di archiviazione nel medesimo ordine in cui vengono attualmente caricati. A tal fine si identifichi l'ordine in cui i moduli di archiviazione sul proprio sistema vengono caricati, verificando l'output di **lsmod**. **lsmod** elenca i moduli nell'ordine inverso rispetto a quello in cui sono stati caricati, per esempio il primo modulo della lista è l'ultimo che è stato caricato. Si noti che questo funziona solo con dispositivi che il kernel enumera in un ordine stabile (come i dispositivi PCI).

Tuttavia la rimozione e il ricaricamento dei pacchetti dopo l'avvio iniziale avrà effetto su tale ordine. Inoltre, il kernel potrebbe avere alcuni moduli collegati staticamente, e i loro nomi non appariranno nell'output di **lsmod**. Si potrebbe riuscire a ricavare i nomi di tali driver e l'ordine del loro caricamento leggendo il file `/var/log/kern.log` oppure l'output di **dmesg**.

Si aggiungano i nomi di tali moduli a `/etc/initramfs-tools/modules` nell'ordine in cui essi dovrebbero essere caricati all'avvio. Alcuni nomi di moduli potrebbero essere cambiati da `etch` a `lenny`: per esempio, `sym53c8xx_2` è diventato `sym53c8xx`.

Sarà quindi necessario rigenerare le proprie immagini `initramfs` eseguendo `update-initramfs -u -k all`.

Una volta che si hanno in esecuzione un kernel e un `udev` di `lenny`, è possibile riconfigurare il proprio sistema per accedere ai dischi tramite un alias che non dipenda dall'ordine di caricamento dei driver. Questi alias sono memorizzati nella gerarchia `/dev/disk/`.

### 4.6.3 Problemi di temporizzazione dell'avvio

Se per l'avvio del sistema viene utilizzato un `initrd` creato con `initramfs-tools`, in alcuni casi la creazione dei file di device ad opera di `udev` può accadere troppo tardi perché gli script di avvio possano agire su di essi.

<sup>3</sup> Le regole ivi contenute sono generate automaticamente dallo script `/etc/udev/rules.d/75_persistent-net-generator.rules`, in modo da avere nomi persistenti per le interfacce di rete. Si elimini questo collegamento simbolico per disattivare l'assegnazione di nomi di dispositivo persistenti per i NIC tramite `udev`.

I sintomi consueti sono che l'avvio fallirà poiché il filesystem radice non può essere montato e si sarà rinviati ad una shell di debug, ma che quando in seguito si effettuerà una verifica tutti i device necessari saranno presenti in `/dev`. Ciò è stato osservato in casi in cui il file system radice è su un disco USB o in RAID, specialmente se viene utilizzato LILO.

Un modo per aggirare questa problematica è l'utilizzo del parametro di avvio `rootdelay=9`. Il valore per il timeout (in secondi) potrebbe necessitare di una correzione.

## 4.7 Cose da fare prima di riavviare il sistema

Quando `aptitude dist-upgrade` è giunto al termine, l'aggiornamento "formale" è concluso, ma vi sono alcune altre cose di cui ci si dovrebbe preoccupare *prima* del successivo riavvio.

### 4.7.1 Rieseguire LILO

Se si sta utilizzando `lilo` come bootloader (è il bootloader predefinito per alcune installazioni di `etch`), si raccomanda vivamente di rieseguire `lilo` dopo l'aggiornamento:

```
# /sbin/lilo
```

Si noti che questo è necessario anche se non si è aggiornato il kernel del sistema, dal momento che il secondo stadio di `lilo` cambierà a causa dell'aggiornamento del pacchetto.

Si controlli inoltre il contenuto del file `/etc/kernel-img.conf` e ci si assicuri di avervi `do_bootloader = Yes`. In tal modo il bootloader sarà sempre rieseguito dopo un aggiornamento del kernel.

Se si incontrano problemi durante l'esecuzione di `lilo`, si controllino i collegamenti simbolici in `/a/vmlinuz` e a `initrd`, nonché il contenuto del proprio `/etc/lilo.conf` per eventuali discrepanze.

Se ci si dimentica di rieseguire `lilo` prima del riavvio, o se il sistema viene riavviato accidentalmente prima che lo si possa fare manualmente, il sistema potrebbe non riuscire ad avviarsi. Al posto del prompt di LILO, si vedrà soltanto `LI` all'avvio del sistema<sup>4</sup>. Per informazioni su come ripristinare da questa condizione, si veda Sezione 4.1.3.

## 4.8 L'avvio del sistema si blocca su `Waiting for root file system`

Procedura per il recupero da `/dev/hda` che è diventato `/dev/sda` Taluni utenti hanno riferito che un aggiornamento potrebbe impedire al kernel di trovare la partizione radice del sistema dopo un riavvio.

In tal caso, l'avvio del sistema si bloccherà sul messaggio seguente:

```
Waiting for root file system ...
```

e dopo pochi secondi apparirà un semplice prompt di `busybox`.

Questo problema si può verificare quando l'aggiornamento del kernel introduce l'uso della nuova generazione di driver IDE. La convenzione per la denominazione dei dischi IDE per i vecchi driver era `hda`, `hdb`, `hdc`, `hdd`. I nuovi driver denomineranno i medesimi dischi rispettivamente `sda`, `sdb`, `sdc`, `sdd`. Il problema compare quando l'aggiornamento non genera un nuovo file `/boot/grub/menu.lst` per considerare la nuova convenzione di denominazione. Durante l'avvio, Grub passerà al kernel una partizione radice che il kernel non troverà.

Se dopo l'aggiornamento si è riscontrato questo problema, si consulti Sezione 4.8.2. Per evitare questo problema prima di aggiornare, si continui a leggere.

### 4.8.1 Come evitare questo problema prima dell'aggiornamento

È possibile evitare questo problema usando un identificatore per il file system radice che non cambia da un avvio all'altro. Ci sono due possibili metodi per ottenere questo risultato: dare un'etichetta al file

<sup>4</sup> Per maggiori informazioni sui codici di errore dell'avvio di `lilo` si veda [The Linux Bootdisk HOWTO](http://tldp.org/HOWTO/Bootdisk-HOWTO/a1483.html) (<http://tldp.org/HOWTO/Bootdisk-HOWTO/a1483.html>) (in lingua inglese. La versione in italiano si trova in <http://www.pluto.it/ildp/howto/bootdisk.html>, ma attualmente la traduzione non è aggiornata).

system o usare l'identificatore unico universale (UUID) del file system. Questi metodi sono supportati in Debian a partire dalla versione «etch».

Entrambi gli approcci hanno vantaggi e svantaggi. Quello di dare un'etichetta è più leggibile, ma ci potrebbero essere problemi se un altro file system sul proprio sistema ha la medesima etichetta. Quello UUID è meno carino, ma il caso di avere due UUID contrastanti è più unico che raro.

Poniamo ad esempio che il file system radice risieda in `/dev/hda6` e supponiamo che il proprio sistema abbia un'installazione udev funzionante con file system ext2 o ext3.

Per implementare l'approccio di etichettatura:

1. Attribuire l'etichetta al file system (il nome deve essere di < 16 caratteri), eseguendo il comando: **e2label /dev/hda6 rootfileys**
2. Modificare `/boot/grub/menu.lst`, cambiando la riga:

```
# kopt=root=/dev/hda6 ro
```

in

```
# kopt=root=LABEL=rootfileys ro
```

#### NOTA



Non si rimuova il carattere # all'inizio della riga, deve necessariamente essere lì.

3. Si aggiornino le righe del kernel nel file `menu.lst`, eseguendo il comando **update-grub**.
4. Si modifichi, in `/etc/fstab`, la riga che monta la la partizione `/`, per esempio:

```
/dev/hda6      /      ext3  defaults,errors=remount-ro 0 1
```

in

```
LABEL=rootfileys      /      ext3  defaults,errors=remount-ro 0 1
```

La modifica più importante in questo caso è la prima colonna, non è necessario modificare le altre colonne di questa riga.

Per implementare l'approccio UUID:

1. Si trovi l'UUID del proprio file system eseguendo: **ls -l /dev/disk/by-uuid | grep hda6**

Si dovrebbe ottenere una riga simile alla seguente:

```
lrwxrwxrwx 1 root root 24 2008-09-25 08:16 d0dfcc8a-417a-41e3-ad2e-9736317f2d8a ↔  
f2d8a -> ../../hda6
```

L'UUID è il nome del collegamento simbolico che punta a `/dev/hda6`, e cioè `d0dfcc8a-417a-41e3-ad2e-9736317f2d8a`.

#### NOTA



L'UUID del proprio file system sarà una stringa differente.

2. Modificare `/boot/grub/menu.lst`, cambiando la riga:

```
# kopt=root=/dev/hda6 ro
```

in

```
# kopt=root=UUID=d0dfcc8a-417a-41e3-ad2e-9736317f2d8 ro
```

#### NOTA



Non si rimuova il carattere # all'inizio della riga, deve necessariamente essere lì.

3. Si aggiornino le righe del kernel nel file `menu.lst`, eseguendo il comando **update-grub**.
4. Si modifichi, in `/etc/fstab`, la riga che monta la la partizione `/`, per esempio:

```
/dev/hda6 / ext3 defaults,errors=remount-ro 0 1
```

in

```
UUID=d0dfcc8a-417a-41e3-ad2e-9736317f2d8 / ext3 defaults,errors=remount- ←  
ro 0 1
```

La modifica più importante in questo caso è la prima colonna, non è necessario modificare le altre colonne di questa riga.

## 4.8.2 Come risolvere il problema dopo l'aggiornamento

### 4.8.2.1 Soluzione 1

Questa soluzione è praticabile quando Grub mostra l'interfaccia del menù per selezionare la voce dalla quale si desidera avviare il proprio sistema. Se non compare, provare a premere **Esc** prima dell'avvio del kernel per farlo apparire. Se non si riesce ancora, si provi Sezione 4.8.2.2 o Sezione 4.8.2.3.

1. Nel menù di Grub, evidenziare la voce dalla quale si desidera avviare il sistema e premere **e** per modificare le opzioni relative a questa voce. Apparirà qualcosa di simile a:

```
root (hd0,0)  
kernel /vmlinuz-2.6.26-1-686 root=/dev/hda6 ro  
initrd /initrd.img-2.6.26-1-686
```

2. Evidenziare la riga

```
kernel /vmlinuz-2.6.26-1-686 root=/dev/hda6 ro
```

premere **e** e sostituire `hdX` con `sdX` (dove `X` corrisponde alla lettera `a`, `b`, `c` o `d`, a seconda del proprio sistema). Nel presente esempio, la riga diventa:

```
kernel /vmlinuz-2.6.26-1-686 root=/dev/sda6 ro
```

Poi si preme **Enter** per salvare la modifica. Se le altre righe mostrano `hdX`, si modifichino anche queste righe. Non si modifichino voci simili a `root (hd0,0)`. Dopo che tutte le modifiche sono state effettuate, si preme **b** e il proprio sistema dovrebbe riprendere ad avviarsi come al solito.

3. Ora che il proprio sistema si è avviato, sarà necessario risolvere questi problemi in modo definitivo. Si veda in Sezione 4.8.1 e si applichi una delle due procedure proposte.

### 4.8.2.2 Soluzione 2

Si avvii il proprio sistema da un supporto d'installazione Debian (CD/DVD) e al prompt si digiti `rescue` per avviare la modalità di ripristino. Selezionare la lingua, la località, la mappatura della tastiera, si lasci che configuri la rete (anche se tale configurazione fallisce non è un problema). Dopo un attimo comparirà la richiesta della partizione che si desidera usare come file system radice. Le scelte proposte saranno simili a quanto segue:

```
/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part1
/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part2
/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part5
/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part6
```

Se si sa quale partizione corrisponde al proprio file system radice, la si scelga. In caso contrario, provare con la prima. Se compare un messaggio d'errore per partizione di file system radice non valida, provare la seguente e così via. Provare una dopo l'altra non dovrebbe causare problemi alle partizioni e se si ha un solo sistema sui propri dischi dovrebbe essere abbastanza facile trovare la partizione giusta. Se si hanno molti sistemi, sarebbe più opportuno sapere esattamente quale partizione è quella giusta.

Una volta scelta la partizione saranno proposte varie opzioni. Si scelga di eseguire una shell nella partizione selezionata; se compare un messaggio d'errore che dice che non è possibile, si provi con un'altra partizione.

Ora si dovrebbe avere l'accesso shell come utente `root` al proprio file system radice montato su `/target`. Sarà necessario poter accedere al contenuto delle directory `/boot`, `/sbin` e `/usr`, che dovrebbero essere disponibili sotto `/target/boot`, `/target/sbin` e `/target/usr`. Se queste directory devono essere montate da altre partizioni, lo si faccia (si veda `/etc/fstab` se non si ha idea di quali partizioni vanno montate).

Si vada a Sezione 4.8.1 e si applichi una delle due procedure proposte per risolvere il problema in modo definitivo. Poi si digiti `exit` per uscire dalla shell di ripristino e si selezioni `reboot` per riavviare il sistema come al solito (non ci si dimentichi di rimuovere il supporto di avvio).

### 4.8.2.3 Soluzione 3

1. Si avvii mediante la propria distribuzione Live CD preferita, come ad esempio Debian Live, Knoppix o Ubuntu Live.
2. Si monti la partizione in cui si trova la propria directory `/boot`. Se non si sa quale sia, si usi l'output del comando `dmesg` per vedere se il proprio disco è conosciuto come `hda`, `hdb`, `hdc`, `hdd` o `sda`, `sdb`, `sdc`, `sdd`. Dopo aver trovato qual è il disco su cui si deve lavorare, per esempio `sdb`, eseguire il comando seguente per visualizzare la tabella delle partizioni del disco e trovare la partizione giusta: **`fdisk -l /dev/sdb`**.
3. Presumendo che si sia montata la partizione corretta in `/mnt` e che la partizione contenga la directory `/boot` e il suo contenuto, si modifichi il file `/mnt/boot/grub/menu.lst`.

Si trovi la sezione simile a:

```
## ## End Default Options ##

title          Debian GNU/Linux, kernel 2.6.26-1-686
root           (hd0,0)
kernel         /vmlinuz-2.6.26-1-686 root=/dev/hda6 ro
initrd         /initrd.img-2.6.26-1-686

title          Debian GNU/Linux, kernel 2.6.26-1-686 (single-user mode)
root           (hd0,0)
kernel         /vmlinuz-2.6.26-1-686 root=/dev/hda6 ro single
initrd         /initrd.img-2.6.26-1-686

### END DEBIAN AUTOMAGIC KERNELS LIST
```

e si sostituisca ogni `hda`, `hdb`, `hdc`, `hdd` rispettivamente con `sda`, `sdb`, `sdc`, `sdd`. Non si modifichi la riga simile a:

```
root           (hd0,0)
```

4. Si riavvii il sistema, si rimuova il LiveCD e il proprio sistema dovrebbe avviarsi correttamente.
5. Dopo il riavvio, si applichi una delle due procedure proposte in Sezione 4.8.1 per risolvere il problema in modo definitivo.

## 4.9 Preparazione per il prossimo rilascio

Dopo l'aggiornamento ci sono molte cose che si possono fare per prepararsi per il prossimo rilascio.

- Se il metapacchetto dell'immagine del nuovo kernel è stato inserito come dipendenza del precedente, sarà marcato come installato automaticamente, cosa che dovrebbe essere corretta.

```
# aptitude unmarkauto $(dpkg-query -W 'linux-image-2.6-*' | cut -f1)
```

- Si rimuovano i pacchetti obsoleti e quelli non utilizzati come descritto in Sezione 4.10. Si dovrebbe controllare quali file di configurazione questi usano e considerare di effettuare una rimozione completa per eliminarli.

## 4.10 Pacchetti obsoleti

lenny introduce molte migliaia di nuovi pacchetti, ma nel contempo ritira e omette più di duemila vecchi pacchetti che c'erano in etch. Non viene fornito alcun percorso di aggiornamento per questi pacchetti obsoleti. Nulla impedisce di continuare a usare pacchetti obsoleti, se così si desidera, ma il progetto Debian terminerà il supporto di sicurezza per essi un anno dopo il rilascio di lenny<sup>5</sup> e non fornirà normalmente alcun altro supporto nel frattempo. La loro sostituzione con alternative disponibili, se ve ne sono, è raccomandata.

Vi sono molte ragioni per cui i pacchetti possono essere stati rimossi dalla distribuzione: non sono più mantenuti a monte, non vi sono più sviluppatori Debian interessati alla manutenzione dei pacchetti, le funzionalità fornite sono state superate da altri software o da una nuova versione, oppure non sono più considerati adatti per lenny a causa di errori. In quest'ultimo caso, i pacchetti potrebbero continuare a essere presenti nella distribuzione "unstable".

Trovare quali pacchetti in un sistema aggiornato sono "obsoleti" è facile, poiché le interfacce dei gestori di pacchetti li marcheranno come obsoleti. Se si usa **aptitude**, si vedrà una lista di questi pacchetti nella sezione "Pacchetti obsoleti e creati localmente". **dselect** fornisce una sezione simile, ma il modo di presentazione dell'elenco potrebbe essere differente.

Inoltre, se si è usato **aptitude** per installare manualmente dei pacchetti in etch, questi avrà tenuto traccia dei pacchetti installati per soddisfare delle dipendenze che non sono più necessari dal momento che il pacchetto viene rimosso. Analogamente **aptitude**, a differenza di **deborphan**, non marcherà come obsoleti i pacchetti che sono stati installati manualmente dall'utente, all'opposto di quelli che sono stati installati automaticamente a seguito di dipendenze.

Vi sono diversi strumenti supplementari che possono essere utilizzati per trovare pacchetti obsoleti, come ad esempio **deborphan**, **debfooster** o **cruff**. **deborphan** è altamente raccomandato, malgrado i rapporti, in modalità predefinita, solo le librerie obsolete: i pacchetti nelle sezioni "libs" od "oldlibs" che non vengono più utilizzati da alcun pacchetto. Non si rimuovano alla cieca i pacchetti presentati dagli strumenti, soprattutto se si usano opzioni aggressive non predefinite che possono produrre dei falsi positivi. È altamente raccomandato controllare manualmente i pacchetti suggeriti per la rimozione (ossia il loro contenuto, la loro dimensione e la descrizione) prima di rimuoverli.

Il **Sistema di tracciamento dei bug (BTS) di Debian** (<http://bugs.debian.org/>) fornisce spesso informazioni aggiuntive sul perché un determinato pacchetto è stato rimosso. Si dovrebbero visionare sia i rapporti per il pacchetto stesso, sia i rapporti archiviati dei bug per lo **pseudo-pacchetto ftp.debian.org** (<http://bugs.debian.org/cgi-bin/pkgreport.cgi?pkg=ftp.debian.org&archive=yes>).

The list of obsolete packages includes:

- apache (1.x), il successore è apache2
- bind (8), successor is bind9

<sup>5</sup> O per tutto il tempo in cui non uscirà un altro rilascio. Tipicamente solo due rilasci stabili sono supportati contemporaneamente.

- php4, successor is php5
- postgresql-7.4, successor is postgresql-8.1
- exim (3), successor is exim4

#### 4.10.1 Pacchetti fittizi

Taluni pacchetti per etch sono stati suddivisi in diversi pacchetti in lenny, spesso al fine di migliorare la manutenzione del sistema. Per facilitare il percorso di aggiornamento in tali casi, lenny spesso fornisce pacchetti “fittizi”, che sono pacchetti vuoti che hanno lo stesso nome del vecchio pacchetto in etch con dipendenze che causano l’installazione dei nuovi pacchetti. Questi pacchetti “fittizi” sono considerati obsoleti dopo l’aggiornamento e possono essere rimossi in tutta sicurezza.

La descrizione della maggior parte dei pacchetti fittizi, ma non di tutti, indica il loro scopo. Le descrizioni dei pacchetti fittizi non sono uniformi, comunque, per cui si potrebbe anche trovare utile lo strumento **deborphan** con l’opzione `--guess` per trovarli nel proprio sistema. Si noti che taluni pacchetti fittizi non sono creati per essere rimossi dopo un aggiornamento ma, invece, servono per tener traccia nel tempo della versione attualmente disponibile.

## 4.11 Piani per il prossimo rilascio di Debian

### 4.11.1 Cancellazione del port ARM ABI, in favore del port ARM EABI

Debian Lenny ha due differenti port ARM incompatibili fra di loro: il vecchio port ABI (arm) e il nuovo port EABI (armel). Debian Lenny è l’ultimo rilascio con supporto per il port ARM ABI e i rilasci futuri supporteranno solo il port ARM EABI (o armel). Si raccomanda quindi di utilizzare armel per le nuove installazioni di Lenny.

Con l’eccezione di Netwinder, le immagini dell’installatore per le macchine ARM supportate sono disponibili sia per arm che per armel in Lenny. Il supporto a Netwinder è disponibile solo per arm e sarà cancellato dopo Lenny insieme al port arm.

Per maggiori informazioni a proposito del port ARM EABI (armel) si consulti [questa pagina](http://wiki.debian.org/ArmEabiPort) (<http://wiki.debian.org/ArmEabiPort>).

## Capitolo 5

# Problemi di cui essere al corrente per lenny

### 5.1 Potenziali problemi

A volte i cambiamenti comportano effetti collaterali che non si possono ragionevolmente evitare o che espongono a errori da altre parti. Qui sono documentati i problemi di cui siamo al corrente. Si leggano anche le errata corrette, la documentazione dei pacchetti interessati, le segnalazioni di errori e altre informazioni riportate in Sezione [6.1](#).

#### 5.1.1 Problemi relativi a device attinenti udev

Malgrado `udev` sia stato testato intensivamente, potrebbero occorrere problemi minori con taluni device che necessitano di una correzione. I problemi più comuni sono modifiche dei permessi o dei proprietari di device. In taluni casi un device potrebbe non essere creato in modalità predefinita (per esempio `/dev/video` e `/dev/radio`).

`udev` fornisce i meccanismi di configurazione per far fronte a tali problemi. Per maggiori informazioni si vedano `udev(8)` ed `/etc/udev`.

#### 5.1.2 Alcune applicazioni potrebbero non funzionare più con un kernel 2.4

Alcune applicazioni in lenny potrebbero non funzionare più con un kernel 2.4, per esempio in quanto richiedono il supporto a `epoll()`, il quale non è disponibile nei kernel 2.4. Tali applicazioni potrebbero o non funzionare del tutto o non funzionare correttamente, finché il sistema non viene riavviato con un kernel 2.6.

Un esempio è il proxy HTTP `squid`.

#### 5.1.3 Certi siti sulla rete non possono essere raggiunti da TCP

A partire dalla versione 2.6.17, Linux fa un uso estensivo del TCP window scaling specificato nelle RFC 1323. Alcuni server hanno un comportamento non corretto e annunciano per sé stessi dimensioni di finestre errate. Per maggiori dettagli si consultino le segnalazioni d'errore [#381262](http://bugs.debian.org/381262) (<http://bugs.debian.org/381262>), [#395066](http://bugs.debian.org/395066) (<http://bugs.debian.org/395066>) e [#401435](http://bugs.debian.org/401435) (<http://bugs.debian.org/401435>).

Normalmente ci sono due metodi per aggirare questi problemi: o riportare le dimensioni massime consentite per le finestre TCP a un valore inferiore (che è l'opzione da preferire), o disattivare completamente il TCP window scaling (che è invece sconsigliato). Si vedano i comandi di esempio nella [pagina degli errata per debian-installer](http://www.debian.org/devel/debian-installer/errata) (<http://www.debian.org/devel/debian-installer/errata>).

#### 5.1.4 Lo spegnimento automatico cessa di funzionare

Su taluni sistemi più datati, `shutdown -h` potrebbe non spegnere più il sistema, ma solo arrestarlo. Questo accade in quanto vi si deve usare APM. L'aggiunta di `acpi=off apm=power_off` alla riga

di comando del kernel, per esempio nei file di configurazione di `grub` o di `lilo`, dovrebbe risolvere questo problema. Per ulteriori informazioni si veda la segnalazione [#390547](http://bugs.debian.org/390547) (<http://bugs.debian.org/390547>).

### 5.1.5 L'inizializzazione asincrona della rete potrebbe causare comportamenti imprevedibili

Su sistemi che utilizzano `udev` per caricare i driver delle interfacce di rete è possibile, a causa della natura asincrona di `udev`, che il driver della rete non venga caricato prima che `/etc/init.d/networking` sia stato eseguito all'avvio del sistema. Sebbene l'inclusione di `allow-hotplug` in `/etc/network/interfaces` (in aggiunta ad `auto`) assicurerà che l'interfaccia di rete venga abilitata non appena disponibile, non è certo che ciò finisca prima che la sequenza di avvio cominci ad avviare i servizi di rete, alcuni dei quali potrebbero non comportarsi correttamente in assenza dell'interfaccia di rete.

### 5.1.6 Problemi con l'utilizzo di reti senza fili protette con WPA

In `etch`, il pacchetto `wpa_supplicant` era impostato come un servizio di sistema configurato tramite `/etc/default/wpa_supplicant` e un file di configurazione `/etc/wpa_supplicant.conf` fornito dall'utente.

In `lenny`, `/etc/init.d/wpa_supplicant` è stato eliminato e il pacchetto di Debian si integra ora con `/etc/network/interfaces` in modo simile ad altri pacchetti come ad esempio `wireless-tools`. Ciò significa che `wpa_supplicant` non fornisce più direttamente un servizio di sistema.

Per informazioni sulla configurazione di `wpa_supplicant` si faccia riferimento al file `/usr/share/doc/wpa_supplicant/README.modes.gz`, che fornisce esempi per file `/etc/network/interfaces`. Si possono reperire informazioni aggiornate concernenti l'utilizzo del pacchetto `wpa_supplicant` in Debian nel [wiki di Debian](http://wiki.debian.org/WPA) (<http://wiki.debian.org/WPA>).

### 5.1.7 Problemi con caratteri non-ASCII nei nomi dei file

Montando file system `vfat`, `ntfs` o `iso9660` con file i cui nomi comprendono caratteri non-ASCII si avranno problemi quando si cercherà di utilizzare i nomi dei file, a meno che li si monti con l'opzione `utf8`. Un sintomo a tale proposito potrebbe essere l'errore seguente: "Invalid or incomplete multibyte or wide character". Una possibile soluzione è l'uso delle opzioni `defaults,utf8` quando si montano file system di tipo `vfat`, `ntfs` e `iso9660` nel caso in cui contengano nomi file con caratteri non-ASCII.

Si noti che, quando è utilizzata l'opzione `utf8`, il kernel Linux supporta, per `vfat`, solo la gestione dei nomi con distinzione fra maiuscole e minuscole.

### 5.1.8 Il suono smette di funzionare

In rari casi il suono potrebbe smettere di funzionare dopo l'aggiornamento. Se questo accade, si scorra la lista di controllo di ALSA:

- eseguire `alsaconf` come utente `root`,
- aggiungere l'utente al gruppo `audio`,
- accertarsi che i livelli dei canali audio siano alzati e non siano in muto (usando `alsamixer`),
- controllare che `arts` ed `esound` non siano in esecuzione,
- assicurarsi che nessun modulo OSS sia caricato,
- controllare che gli altoparlanti siano accesi e
- controllare se il comando

```
cat /dev/urandom > /dev/audio
```

or the command

```
speaker-test
```

funziona per `root`.

## 5.2 I montaggi NFS vengono ora gestiti da nfs-common

A partire da `util-linux 2.13`, i montaggi NFS non vengono più gestiti da `util-linux` stesso, bensì da `nfs-common`. Poiché non tutti i sistemi montano condivisioni NFS, e onde evitare installazioni standard di `portmapper`, `util-linux` si limita a consigliare `nfs-common`. Se si devono montare condivisioni NFS, ci si assicuri di aver installato `nfs-common` sul proprio sistema. Lo script di preinstallazione del pacchetto `mount` controlla se esistono montaggi NFS e si interrompe se `/usr/sbin/mount.nfs` da `nfs-common` non è presente o se `nfs-common` è obsoleto. Si aggiorni `nfs-common` o si smonti qualsiasi montaggio NFS prima di aggiornare `mount`.

## 5.3 Cambiamento nella disposizione della tastiera rumena (ro)

A seguito dell'aggiornamento alla versione 1.3 di `xkb-data` in `lenny`, la variante predefinita per la disposizione rumena (ro) produce ora i caratteri `șț` corretti (virgola sotto) anziché `șţ` (cediglia sotto). Anche talune varianti sono state rinominate. I nomi delle vecchie varianti funzionano ancora, ma gli utenti sono invitati ad aggiornare il loro file di configurazione `/etc/X11/xorg.conf`. Maggiori informazioni e possibili effetti collaterali dovuti a questo cambiamento sono disponibili nel [wiki \(pagine in lingua rumena\)](http://wiki.debian.org/L10N/Romanian/Lenny/Notes) (<http://wiki.debian.org/L10N/Romanian/Lenny/Notes>).

## 5.4 Aggiornamento di apache2

La configurazione predefinita di `apache2` è cambiata in modo che potrebbe richiedere modifiche manuali alla propria configurazione. I cambiamenti più importanti sono:

`NameVirtualHost *` è stato modificato in `NameVirtualHost *:80`. Se si sono aggiunti più nomi basati su host virtuali, sarà necessario modificare `<VirtualHost *>` in `<VirtualHost *:80>` per ciascuno di essi.

L'utente e il gruppo Apache e il percorso del `PidFile` sono ora configurati in `/etc/apache2/envvars`. Se si sono modificate queste impostazioni rispetto ai loro valori predefiniti, sarà necessario modificare quel file. Questo significa anche che l'avvio di `apache2` con `apache2 -k start` non è più possibile, sarà necessario usare `/etc/init.d/apache2` oppure `apache2ctl`.

Il programma di assistenza `suexec`, che è necessario per `mod_suexec`, è ora fornito in un pacchetto separato, `apache2-suexec`, che non è installato in modalità predefinita.

La configurazione più specifica per il modulo è stata spostata da `/etc/apache2/apache2.conf` a `/etc/apache2/mods-available/*.conf`.

Per maggiori informazioni si consultino `/usr/share/doc/apache2.2-common/NEWS.Debian.gz` e `/usr/share/doc/apache2.2-common/README.Debian.gz`.

## 5.5 NIS e Network Manager

La versione di `ybind` inclusa in `nis` per `lenny` contiene il supporto per Network Manager. Tale supporto fa sì che `ybind` disabiliti la funzionalità del client NIS quando Network Manager riporta che il sistema è disconnesso dalla rete. Dal momento che Network Manager riporterà normalmente che il sistema è disconnesso quando non è in uso, gli utenti con sistemi client NIS dovrebbero accertarsi che su tali sistemi il supporto per Network Manager sia disabilitato.

Questo può essere fatto o disinstallando il pacchetto `network-manager`, o modificando `/etc/default/nis` aggiungendo `-no-dbus` a `YPBINDARGS`.

L'utilizzo di `-no-dbus` è predefinito per le nuove installazioni di Debian, ma non lo era nei precedenti rilasci.

## 5.6 Stato della sicurezza dei prodotti Mozilla

I programmi Mozilla Firefox, Thunderbird e Sunbird (rimarchiati in Debian rispettivamente `Iceweasel`, `Icedove` e `Iceowl`) sono strumenti importanti per molti utenti. Purtroppo la politica di sicurezza degli autori è spingere gli utenti ad aggiornare alle nuove versioni, il che contrasta con la politica di Debian di non immettere grosse modifiche funzionali negli aggiornamenti di sicurezza. Non possiamo prevederlo oggi, ma durante il ciclo di vita di `lenny` il gruppo per la sicurezza di Debian

potrebbe giungere a un punto in cui non sia più possibile supportare i prodotti Mozilla e annunciare quindi la fine del supporto di sicurezza per tali prodotti. Si dovrebbe tenere in considerazione questo al momento di impiegare Mozilla e considerare le alternative disponibili in Debian se l'assenza del supporto di sicurezza potrebbe causare un problema.

Iceape, la versione senza marchio della suite internet Seamonkey, è stato rimosso da lenny, con l'eccezione di pochi pacchetti di librerie interne.

## 5.7 Desktop KDE

Non ci sono grossi cambiamenti nell'ambiente desktop KDE rispetto alla versione fornita in etch. Lenny fornisce una versione aggiornata di KDE 3.5 che è un misto di 3.5.9 e 3.5.10. Alcuni moduli sono denominati come versione 3.5.9, ma sono stati aggiornati e includono la maggior parte dei medesimi cambiamenti della versione 3.5.10. Summa summarum, Lenny fornisce la versione 3.5.10 senza le migliori in kbase e talune risoluzioni di errori in kdepim.

Lenny sarà l'ultimo rilascio stabile che include un ambiente desktop KDE della serie 3.

## 5.8 Cambiamenti e supporto nel desktop GNOME

Vi sono stati molti cambiamenti nell'ambiente desktop GNOME dalla versione presente in etch a quella rilasciata in lenny; è possibile trovare maggiori informazioni nelle [Note di rilascio di GNOME 2.22](http://library.gnome.org/misc/release-notes/2.22/) (<http://library.gnome.org/misc/release-notes/2.22/>).

## 5.9 Nessun supporto predefinito per Unicode in emacs21\*

Emacs21 and emacs21-nox are not configured to use Unicode by default. For more information and a workaround please see bug [#419490](http://bugs.debian.org/419490) (<http://bugs.debian.org/419490>). Consider switching to emacs22, emacs22-gtk, or emacs22-nox.

## 5.10 slurpd/replica non più funzionanti

OpenLDAP ha cessato il supporto per la replica LDAP tramite il servizio slurpd nella versione 2.4.7. Le configurazioni esistenti dovranno essere modificate per il motore di replica Sync (syncrepl) di LDAP. Una documentazione informativa sull'argomento è disponibile in <http://www.openldap.org/doc/admin24/replication.html> (<http://www.openldap.org/doc/admin24/replication.html>) (in lingua inglese).

## 5.11 Desktop senza uso dello schermo intero

Il driver per Intel Mobile GM965 potrebbe erroneamente identificare un output VGA e quindi impostare la dimensione dello schermo cui adattarsi a un valore inferiore. Il sintomo di questo problema consiste nel fatto che il gestore del desktop userà solo una parte dello schermo. Il comportamento corretto può essere forzato aggiungendo le seguenti righe al file di configurazione `/etc/X11/xorg.conf`.

```
Section "Monitor"
    Identifier "VGA"
    Option "Ignore" "true"
EndSection
```

Please refer to the bug [#496169](http://bugs.debian.org/496169) (<http://bugs.debian.org/496169>) for more informations.

## 5.12 NIS e Network Manager

Quando si eseguono due server DHCP, i nomi dei nodi devono essere consistenti, poiché in caso contrario DHCP andrà in crash.

Please see bug [#513506](http://bugs.debian.org/513506) (<http://bugs.debian.org/513506>) and <https://lists.isc.org/pipermail/dhcp-users/2007-September/004538.html> for more information.

## 5.13 VServer Disk Limit

To use the disk limit feature of vserver in lenny, you should use the **mount** option `tag` (instead of `tagxid` in `etch`).

You should manually update `/etc/fstab` and/or any script which uses `tagxid`. Otherwise, the partition will not be mounted and thus the vservers will not start.



## Capitolo 6

# Maggiori informazioni su Debian GNU/Linux

### 6.1 Letture supplementari

Oltre alle presenti note di rilascio e alla guida all'installazione, ulteriore documentazione su Debian GNU/Linux è disponibile presso il Progetto di Documentazione di Debian (DDP - Debian Documentation Project), il cui scopo è creare documentazione di alta qualità per gli utenti e gli sviluppatori di Debian. La documentazione disponibile include il manuale, la guida per i nuovi manutentori e le FAQ, oltre a molto altro materiale. Per dettagli completi sulle risorse disponibili si consulti la [Pagina web del DDP](http://www.debian.org/doc/ddp) (<http://www.debian.org/doc/ddp>).

La documentazione per i singoli pacchetti viene installata in `/usr/share/doc/pacchetto`. Questa potrebbe includere anche informazioni sul copyright, dettagli specifici inerenti Debian e ogni altra documentazione a monte.

### 6.2 Ottenere aiuto

Ci sono molte fonti disponibili per l'aiuto, le informazioni e il supporto agli utenti di Debian, ma queste dovrebbero essere prese in considerazione solo se le ricerche nella documentazione inerenti il proprio problema hanno esaurito invano ogni risorsa. Questa sezione fornisce una breve panoramica delle risorse che potrebbero essere d'aiuto ai nuovi utenti di Debian.

#### 6.2.1 Liste di messaggi

Le liste di messaggi di maggior interesse per gli utenti di Debian sono `debian-user` (in inglese), `debian-italian` (in italiano) e le liste `debian-user-lingua` per le altre lingue. Per informazioni su queste liste e dettagli sulle modalità di sottoscrizione si veda <http://lists.debian.org/>. Si raccomanda di cercare la risposta alla propria domanda negli archivi prima di inviarla e di osservare la «netiquette» standard delle liste.

#### 6.2.2 Internet Relay Chat

Debian ha un canale IRC dedicato al supporto e all'aiuto agli utenti Debian, che si trova sulla rete OFTC IRC. Per accedere a tale canale si indirizzi il proprio client IRC preferito su `irc.debian.org` e si acceda a `#debian`. Il canale italiano di supporto è sulla rete IRC Freenode, `#debian-it`.

Si prega di seguire le linee guida del canale, nel pieno rispetto degli altri utenti. Queste sono disponibili nel [wiki di Debian](http://wiki.debian.org/DebianIRC) (<http://wiki.debian.org/DebianIRC>).

Per maggiori informazioni su OFTC si visiti il [sito web](http://www.oftc.net/) (<http://www.oftc.net/>).

### 6.3 Segnalare gli errori

Facciamo ogni sforzo per rendere Debian GNU/Linux un sistema operativo di alta qualità, ma questo non significa che i pacchetti che forniamo siano totalmente esenti da problemi. Coerentemente con

la filosofia dello “sviluppo aperto” di Debian e come servizio per i nostri utenti forniamo sul nostro sistema di tracciamento degli errori (BTS, Bug Tracking System) tutte le informazioni disponibili sugli errori scoperti. Il BTS è consultabile all’indirizzo <http://bugs.debian.org/>.

Se si trova un errore nella distribuzione o in un software pacchettizzato che ne fa parte si è pregati di segnalarlo, in modo che possa essere opportunamente risolto per i rilasci futuri. Per la segnalazione degli errori è richiesto un indirizzo di posta elettronica valido, per poter tenere traccia degli errori e in modo che gli sviluppatori possano mettersi in contatto con gli autori delle segnalazioni qualora fossero necessarie maggiori informazioni.

Si può segnalare un errore utilizzando il programma **reportbug** o manualmente, utilizzando la posta elettronica. Si possono ottenere maggiori informazioni sul Bug Tracking System e su come utilizzarlo leggendo le schede di riferimento (disponibili presso `/usr/share/doc/debian`, se si ha installato `doc-debian`), o in linea presso il **Bug Tracking System** (<http://bugs.debian.org/>).

## 6.4 Contribuire a Debian

Non è necessario essere degli esperti per contribuire a Debian. Assistendo gli utenti con i problemi che espongono sulle varie **liste di supporto per gli utenti** (<http://lists.debian.org/>) si fornisce un contributo alla comunità. Identificare (e anche risolvere) problemi relativi allo sviluppo della distribuzione tramite la partecipazione alle **liste per lo sviluppo** (<http://lists.debian.org/>) è un’altra attività estremamente utile. Per mantenere l’alta qualità della distribuzione Debian si possono **segnalare errori** (<http://bugs.debian.org/>), in modo da aiutare gli sviluppatori a trovarli e a correggerli. Se si è portati per la scrittura si potrebbe voler fornire più attivamente un contributo aiutando a scrivere la **documentazione** (<http://www.debian.org/doc/ddp>) o **tradurre** (<http://www.debian.org/international/>) nella propria lingua la documentazione esistente.

Se si ha più tempo da dedicare, si può provvedere alla gestione di un pezzo della collezione di software libero contenuta in Debian. È particolarmente utile che delle persone adottino o mantengano elementi che altre persone hanno richiesto di includere in Debian. I dettagli a tal proposito si trovano nel **Work Needing and Prospective Packages database** (<http://www.debian.org/devel/wpp/>). Se si ha un interesse verso qualche area specifica, si potrebbe essere interessati a fornire un contributo a qualcuno fra i sottoprogetti di Debian, che comprendono port ad architetture particolari quali **Debian Jr.** (<http://www.debian.org/devel/debian-jr/>) e **Debian Med** (<http://www.debian.org/devel/debian-med/>).

In ogni caso, se si sta lavorando all’interno della comunità del software libero in un qualunque ambito come utente, programmatore, scrittore o traduttore, si sta già dando un contributo. Contribuire è remunerativo e divertente e, oltre a permettere di incontrare nuove persone, dà quella certa sensazione interiore di benessere.

# Appendice A

## Gestire il proprio sistema etch

Questa appendice contiene informazioni su come accertarsi di poter aggiornare o installare i pacchetti di etch prima di aggiornare a lenny. Questo dovrebbe essere necessario solo in casi particolari.

### A.1 Aggiornare il proprio sistema etch

In linea di principio non vi è alcuna differenza rispetto a qualsiasi altro aggiornamento effettuato in precedenza per etch. L'unica differenza è che dapprima sarà necessario accertarsi che il proprio elenco dei pacchetti contenga ancora i pacchetti di etch come illustrato in Sezione [A.2](#).

Se si aggiorna il proprio sistema utilizzando un mirror Debian, esso sarà aggiornato automaticamente all'ultima sotto-versione stabile di etch.

### A.2 Controllare la propria lista delle fonti

Se qualsiasi riga nel proprio file `/etc/apt/sources.list` si riferisce a «stable», in effetti si sta già «utilizzando» lenny. Se si è già eseguito `apt-get update`, si può ancora tornare indietro senza problemi seguendo la procedura illustrata in seguito.

Se sono già stati installati pacchetti anche da lenny, probabilmente non ha più molto senso installare pacchetti da etch. In questo caso si dovrà decidere se si desidera continuare o meno. È possibile il «downgrade» dei pacchetti, ma non è un argomento trattato qui.

Si apra il file `/etc/apt/sources.list` con il proprio editor preferito (come utente `root`) e si esaminino tutte le righe che cominciano con `deb http:` o `deb ftp:`, cercando un riferimento a «stable». Se ve n'è qualcuno, si cambi `stable` in `etch`.

Se vi sono righe che cominciano con `deb file:`, si deve controllare da sé se gli indirizzi cui si riferiscono contengono un archivio di etch o di lenny.

#### IMPORTANTE



Non si modifichi alcuna riga che inizi con `deb cdrom:`, in quanto in tal caso si invaliderebbe la riga e si dovrebbe eseguire nuovamente **apt-cdrom**. Non ci si allarmi se una fonte «cdrom» fa riferimento a «unstable»: sebbene sia motivo di confusione, questo è normale.

Se si sono fatte delle modifiche, si salvi il file e si esegua

```
# apt-get update
```

per aggiornare la lista dei pacchetti.



## Appendice B

# Contributori delle note di rilascio

Molte persone hanno aiutato per le note di rilascio, inclusi, ma non solo,

Adam Di Carlo, Andreas Barth, Andrei Popescu, Anne Bezemer, Bob Hilliard, Charles Plessy, Christian Perrier, Daniel Baumann, Eddy Petrișor, Emmanuel Kasper, Esko Arajärvi, Frans Pop, Giovanni Ragnani, Gordon Farquharson, Javier Fernández-Sanguino Peña, Jens Seidel, Jonas Meurer, Josip Rodin, Justin B Rye, LaMont Jones, Luk Claes, Martin Michlmayr, Michael Biebl, Moritz Mühlenhoff, Noah Meyerhans, Noritada Kobayashi, Osamu Aoki, Peter Green, Rob Bradford, Samuel Thibault, Simon Bienlein, Simon Paillard, Stefan Fritsch, Steve Langasek, Tobias Scherer, Vincent McIntyre e W. Martin Borgert.

Questo documento è stato tradotto in molte lingue. Molte grazie ai traduttori.



## Appendice C

# Lenny è dedicato a Thiemo Seufer

Il Progetto Debian ha perso un membro attivo della sua comunità. Thiemo Seufer è morto il 26 dicembre 2008, a seguito di un tragico incidente stradale.

Thiemo era coinvolto in Debian in molti modi. Era il manutentore di molti pacchetti ed era il sostenitore principale del port di Debian per l'architettura MIPS. Era, inoltre, un membro del nostro gruppo del kernel, come pure del gruppo dell'installatore Debian. I suoi contributi andavano ben oltre il Progetto Debian: lavorava inoltre ai port su MIPS del kernel di Linux, l'emulazione MIPS di qemu, e molti altri progetti, troppi per essere elencati tutti qui.

Il lavoro di Thiemo, la sua dedizione, la sua vasta competenza tecnica e la sua capacità di condividere tutto questo con gli altri ci mancherà. I suoi contributi non saranno dimenticati. Gli alti standard del suo lavoro renderanno molto difficile la sua sostituzione.

Per onorare i suoi contributi a Debian, il progetto dedica il rilascio di Debian GNU/Linux 5.0 "Lenny" a Thiemo.



# Appendice D

## Glossario

### **ACPI**

Advanced Configuration and Power Interface

### **ALSA**

Advanced Linux Sound Architecture

### **APM**

Advanced Power Management

### **CD**

Compact Disc

### **CD-ROM**

Compact Disc Read Only Memory

### **DHCP**

Dynamic Host Configuration Protocol

### **DNS**

Domain Name System

### **DVD**

Digital Versatile Disc

### **GIMP**

GNU Image Manipulation Program

### **GNU**

GNU's Not Unix

### **GPG**

GNU Privacy Guard

### **IDE**

Integrated Drive Electronics

### **LDAP**

Lightweight Directory Access Protocol

### **LILO**

Linux LOader

### **LSB**

Linux Standard Base

### **LVM**

Logical Volume Manager

**MTA**

Mail Transport Agent

**NFS**

Network File System

**NIC**

Network Interface Card

**NIS**

Network Information Service

**OSS**

Open Sound System

**RAID**

Redundant Array of Independent Disks

**RPC**

Remote Procedure Call

**SATA**

Serial Advanced Technology Attachment

**USB**

Universal Serial Bus

**UUID**

Universally Unique Identifier

**VGA**

Video Graphics Array

**WPA**

Wi-Fi Protected Access

# Indice analitico

## A

Abiword, 6  
Apache, 6

## B

BIND, 6  
Blu-ray, 6

## C

CD, 6  
Cherokee, 6  
Courier, 6

## D

Dia, 6  
DocBook XML, 4  
DVD, 6

## E

Ekiga, 6  
Emdebian, 8  
Evolution, 6  
Exim, 6

## F

Firefox, 6

## G

Gaim, 6  
GCC, 6  
GIMP, 6  
GNOME, 6  
GNUCash, 6  
GNUmeric, 6

## I

icedove, 6  
IcedTea, 9  
iceweasel, 6

## J

Java, 9

## K

KDE, 6  
KOffice, 6

## L

LILO, 25  
Linux Standards Base, 6  
LXDE, 6

## M

Microsoft Windows, 11  
Mozilla, 6, 33  
MySQL, 6

## N

Netwinder, 30

Network Manager, 33  
NIS, 33

## O

OpenJDK, 9  
OpenOffice.org, 6  
OpenSSH, 6  
OpenVZ, 8

## P

packages  
  apache, 29  
  apache2, 29  
  apache2-suexec, 33  
  apt, 4, 17, 18, 20, 21  
  aptitude, 7, 20, 21  
  base-config, 22  
  bind, 29  
  bind9, 29  
  dlatex, 4  
  debian-goodies, 20  
  doc-debian, 38  
  docbook-xsl, 4  
  eeepc-acpi-scripts, 8  
  emacs22, 34  
  emacs22-gtk, 34  
  emacs22-nox, 34  
  exim, 30  
  exim4, 30  
  Firefox, 33  
  glibc, 13  
  grub, 32  
  hotplug, 22  
  Iceape, 34  
  Icedove, 33  
  icedoveicedove, 6  
  Iceowl, 33  
  Iceweasel, 33  
  iceweaseliceweasel, 6  
  initramfs-tools, 14, 23, 24  
  ixp4xx-microcode, 6  
  kernel-package, 24  
  libc6, 21  
  libslinux1, 21  
  lilo, 25, 32  
  linux-image-\*, 23  
  linux-image-2.6-686, 23  
  localepurge, 20  
  locales, 21  
  lxde, 8  
  mount, 33  
  netkit-inetd, 22  
  network-manager, 33  
  nfs-common, 33  
  nis, 33  
  php4, 30  
  php5, 30

popularity-contest, 20  
postgresql-7.4, 30  
postgresql-8.1, 30  
python2.3, 22  
release-notes, 3  
rsyslog, 7  
Seamonkey, 34  
squid, 31  
Sunbird, 33  
sysklogd, 7  
Thunderbird, 33  
udev, 23, 24, 31, 32  
upgrade-reports, 3  
util-linux, 33  
wireless-tools, 32  
wpa\_supplicant, 32  
xfree86-common, 22  
xkb-data, 33  
xlibs, 22  
xmlroff, 4  
xserver-common, 22  
xsltproc, 4

PHP, 6  
Pidgin, 6  
Postfix, 6  
PostgreSQL, 6

## S

SELinux, 7

## T

Thunderbird, 6  
Tomcat, 6

## U

Unicode, 34

## V

virtualization, 8  
visually-impaired users, 12  
VServer, 8

## W

WPA, 32

## X

Xfce, 6