

Note di Release per Debian GNU/Linux 3.0 (“woody”), Alpha

Josip Rodin, Bob Hilliard, Adam Di Carlo, Anne Bezemer, Rob Bradford
<debian-doc@lists.debian.org>

\$Id: release-notes.it.sgml,v 1.1 2003/01/04 00:37:57 joy Exp \$

Indice

1	Cosa c'è di nuovo in Debian GNU/Linux 3.0	1
1.1	Cosa c'è di nuovo nel sistema d'installazione?	2
1.2	Cosa c'è di nuovo nella distribuzione?	2
2	Nuove installazioni	5
3	Aggiornamenti da release precedenti	7
3.1	Cambiamenti apportati al sistema in dettaglio	7
3.1.1	Cambiamenti importanti nella sintassi dei programmi	7
3.2	Preparazione all'aggiornamento	7
3.2.1	Controllo dello stato dei pacchetti	8
3.2.2	Considerazioni particolari per gli utenti SSH	9
3.2.3	Directory cui fare attenzione	9
3.3	Preparazione dei sorgenti per APT	9
3.3.1	Aggiungere fonti Internet per APT	10
3.3.2	Aggiungere mirror locali come fonti APT	11
3.3.3	Aggiungere CD-ROM come fonti APT	11
3.4	Aggiornare con dselect	12
3.5	Aggiornare usando direttamente apt-get (non raccomandato)	13
3.5.1	Problemi che potrebbero emergere durante o dopo l'aggiornamento	14
3.5.2	Cosa fare prima del prossimo riavvio	15
4	Errata	17
4.1	Note per gli utenti di scanner di virus	17
4.2	Timezone estone	17

5	Maggiori informazioni su Debian GNU/Linux	19
5.1	Letture consigliate	19
5.2	Come ottenere aiuto	19
5.2.1	Mailing list	19
5.2.2	Internet Relay Chat	20
5.3	Rapporti su malfunzionamenti	20
5.4	Fornire il proprio contributo a Debian	20
6	Appendice	23
6.1	Pacchetti rinominati	23
6.2	Pacchetti suddivisi	25
6.3	Pacchetti rimossi	27
6.3.1	Pacchetti rimossi per assenza di un responsabile Debian	27
6.3.2	Pacchetti rimossi per assenza di un responsabile a monte	29
6.3.3	Pacchetti rimossi per altri motivi	30

Capitolo 1

Cosa c'è di nuovo in Debian GNU/Linux 3.0

[La versione più recente di questo documento è sempre disponibile presso <http://www.debian.org/releases/stable/releasenotes>.]

La release precedente, Debian GNU/Linux 2.2 ("potato"), supportava sei architetture. In quella attuale se ne aggiungono altre quattro, indicate qui sotto da un asterisco [*] in coda. Ecco la lista completa delle architetture supportate:

- Intel x86 ("i386")
- Motorola 680x0 ("m68k")
- 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") [*]

Si possono trovare maggiori informazioni sullo stato dei port e sul port specifico per la propria architettura presso le Pagine web Debian dei port (<http://www.debian.org/ports/alpha/>).

Debian GNU/Linux 3.0 per l'architettura Alpha viene distribuita con un kernel 2.2.20.

La serie 2.2 del kernel è stata aggiornata e ha visto grandi sviluppi. Sono state introdotte parecchie modifiche di gran valore sia nel kernel che in programmi strettamente correlati a funzionalità del kernel. Riguardo ai driver, ne sono stati scritti una marea per hardware recente e sono stati corretti banchi in quelli preesistenti.

In questa release è presente come opzione di installazione a disposizione degli utenti un kernel 2.4. Sebbene la serie 2.4 sia considerata stabile dai suoi sviluppatori, il team Debian GNU/Linux responsabile per la release ritiene che non sia maturo a sufficienza per essere incluso come kernel predefinito.

1.1 Cosa c'è di nuovo nel sistema d'installazione?

Il nuovo tool `debootstrap` scarica, decompone ed estrae i pacchetti Debian GNU/Linux per l'installazione del sistema di base. Si tratta di un miglioramento rispetto al sistema d'installazione precedente, che usava un archivio tar contenente il sistema di base. Grazie ad esso l'aggiornamento dell'installazione del sistema di base è più dinamico.

Il sistema dei task è stato rifatto da zero. Nella release precedente i task consistevano di "meta-pacchetti" (pacchetti che in realtà erano semplicemente collezioni di altri pacchetti). Il nuovo sistema usa header speciali entro il sistema di pacchetti esistente per stabilire i task cui il pacchetto può appartenere.

Ciò permette una migliore selezione dei task e semplifica l'installazione dei soli componenti selezionati piuttosto che dell'intero task.

Quasi tutte le operazioni di configurazione durante l'installazione e di successiva riconfigurazione vengono compiute con `Debconf`, fornito con diverse interfacce: non interattiva, interattiva testuale (basata su `curses`) e grafica (nuova, basata su `GNOME`). Anche il motore di `Debconf` è stato rivisto e migliorato, ora è più flessibile che mai. In poche parole `Debconf` facilita la vita.

Per dettagli esaustivi sul sistema d'installazione Debian si consulti la guida d'installazione Debian inclusa nel primo CD o disponibile presso <http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>.

1.2 Cosa c'è di nuovo nella distribuzione?

Nell'installazione viene usato un kernel 2.2.20. Ad ogni modo la distribuzione comprende un kernel 2.4, il ramo di sviluppo stabile più recente, per coloro che ne volessero trarre beneficio.

I tool di gestione dei pacchetti Debian, `apt` e `dpkg`, sono stati considerevolmente migliorati. Ora `apt` supporta il "pinning", grazie al quale l'utente può optare per scaricare certi pacchetti da distribuzioni differenti, p.e. `testing` o `unstable`, pur mantenendo la maggioranza dei pacchetti alla versione della distribuzione `stable`. `APT` provvederà magicamente da sé a scaricare e installare quanto necessario dalla distribuzione avanzata a seconda di

quanto richiesto. È disponibile un APT “pinning” howto (<http://www.debian.org/doc/manuals/apt-howto/ch-apt-get>).

Allo scopo di aiutare la compilazione dei pacchetti sorgente sono state introdotte le dipendenze di compilazione. Il metodo “build-dep” di apt-get può venir usato per recuperare tutti i pacchetti necessari prima di iniziare la compilazione.

Durante il ciclo di sviluppo della release woody è stato intrapreso lo sviluppo di numerosi frontend per apt, allo scopo di rimpiazzare il vecchio, esecrato, ma ancora popolare dselect. Gli utenti interessati dovrebbero dare un'occhiata al pacchetto `aptitude`.

Questa release di Debian GNU/Linux è dotata della release 4.1 di XFree86, molto perfezionata, che include il supporto a nuove schede grafiche e miglioramenti nella funzionalità di autorilavamento e nel supporto a tecnologie avanzate, quali Xinerama e accelerazione 3D. XFree86 3.3.6 è disponibile come opzione, in caso si abbia dell'hardware piuttosto antiquato che non è più supportato in XFree86 4.1.

Debian 3.0 è molto più sicura delle release precedenti. L'installazione di base attiva un numero minore di servizi non necessari che potrebbero costituire obiettivi di attacco. Debian 3.0 include molte applicazioni orientate alla sicurezza in più, ad esempio per amministrazione di firewall, messa in sicurezza di macchine server e rilevamento di intrusioni. È stato migliorato sotto questo punto di vista anche il sistema dei pacchetti: ora può essere configurato per controllare in automatico le firme digitali. Configurato in tal modo si rifiuterà di installare pacchetti Debian le cui firme digitali non corrispondano. Ciò limita il rischio di installare cavalli di troia e rende più semplice e sicuro l'aggiornamento automatico dei sistemi da Internet. Infine, ora Debian fornisce documentazione approfondita per l'amministratore attento alla, compreso il 'Securing Debian Manual' (<http://www.debian.org/doc/manuals/securing-debian-howto/>) del Debian Documentation Project (nel pacchetto `harden-doc`).

Debian 3.0 è inoltre molto più internationalizzata (<http://www.debian.org/international/>) delle release precedenti, grazie al lavoro continuo dei team di traduttori. Debian comprende impostazioni predefinite per un numero maggiore di lingue che le release precedenti e un numero maggiore di suoi programmi sono internazionalizzabili, compresa l'installazione con boot-floppies, tradotta in molti linguaggi. Sono ampiamente supportati francese, tedesco, italiano, giapponese, portoghese, spagnolo, catalano e danese. Ci sono più di quindici team di traduttori attivi.

Per la prima volta Debian GNU/Linux comprende numerosi browser web grafici avanzati: Mozilla, Galeon e Konqueror. Un drastico miglioramento nelle funzionalità desktop è garantito dall'esordio di KDE 2.2, come pure dall'inclusione della nuova release di GNOME, 1.4.

La distribuzione ufficiale Debian GNU/Linux è composta di sette CD di binari e da un numero simile di CD di sorgenti. È disponibile anche una versione su DVD.

Capitolo 2

Nuove installazioni

Se si sta procedendo a una nuova installazione di Debian, si dovrebbe leggere il manuale di installazione, disponibile sul CD ufficiale come:

```
/dists/woody/main/disks-alpha/current/doc/install.txt  
(o .html)
```

o su Internet presso: <http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>

Il sistema di installazione Debian, chiamato `boot-floppies` (anche se non serve solo per l'installazione da dischetti), è stato reso più lineare e ulteriormente migliorato a vantaggio degli utenti.

Capitolo 3

Aggiornamenti da release precedenti

3.1 Cambiamenti apportati al sistema in dettaglio

3.1.1 Cambiamenti importanti nella sintassi dei programmi

Debian si preoccupa di evitare differenze con i pacchetti a monte [“upstream” in gergo Debian, cioè i pacchetti originali degli autori dei programmi da cui vengono ricavati quelli Debian NdT], quindi eventuali cambiamenti in essi saranno riportati in Debian GNU/Linux

Nella release 2.2 (“Potato”) di Debian GNU/Linux, `tar` utilizzava l’opzione

```
-I
```

per la compressione con `bzip`, ora comunque si utilizza

```
-j
```

. Si potrebbe dover modificare in modo appropriato i propri script.

3.2 Preparazione all’aggiornamento

Prima di aggiornare il proprio sistema, si raccomanda caldamente di effettuare un backup completo, o come minimo un backup di tutti i dati e le informazioni di configurazione che non devono andar persi in nessun caso. I tool e il processo di aggiornamento sono decisamente affidabili, ma un problema grave all’hardware nel mezzo di un aggiornamento potrebbe risultare in un sistema fortemente danneggiato.

Le cose principali che si vorranno salvare sono i contenuti di `/etc`, `/var/lib/dpkg` e l’output di `dpkg --get-selections *`.

È saggio informare in anticipo tutti gli utenti di qualunque aggiornamento si stia pianificando, sebbene quelli che accedono al sistema via ssh (perlomeno) non dovrebbero notare granché durante l'aggiornamento e potrebbero voler continuare a lavorare. Se si vogliono prendere precauzioni extra, si faccia il backup o si smontino le partizioni degli utenti (/home) prima di procedere. Normalmente non dovrebbe essere necessario riavviare il sistema.

L'aggiornamento della distribuzione dovrebbe essere fatto in locale da una console virtuale in modo testo (o da un terminale seriale connesso direttamente), o da remoto attraverso un collegamento ssh.

Importante: Non si dovrebbe in ogni caso effettuare l'aggiornamento usando telnet, rlogin, rsh o da una sessione X gestita da xdm sulla macchina in aggiornamento. Questo perché ciascuno di tali servizi potrebbe venir terminato durante l'aggiornamento rendendo *inaccessibile* il sistema, che si troverebbe aggiornato solo a metà.

3.2.1 Controllo dello stato dei pacchetti

Qualunque metodo venga usato per l'aggiornamento, si raccomanda di controllare prima lo stato di tutti i pacchetti e di verificare che siano tutti in uno stato che ne consenta l'aggiornamento. Con il comando che segue si otterranno eventuali pacchetti in "Half-Installed" o "Failed-Config" e quelli in uno stato problematico.

```
# dpkg --audit
```

Si potrebbe anche ispezionare lo stato di tutti i pacchetti presenti sul sistema tramite dselect o con comandi tipo

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

o

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

È fortemente raccomandata la rimozione di blocchi sui pacchetti. Se un pacchetto essenziale per l'aggiornamento è bloccato ["Hold"], esso fallirà. Si possono identificare i pacchetti bloccati con

```
# dpkg --audit
```

Se si ha modificato e ricompilato sulla propria macchina un pacchetto e non lo si è rinominato o contrassegnato nella versione, lo si dovrà bloccare per evitare che venga aggiornato. Lo stato Bloccato ["Hold"] di un pacchetto può essere modificato usando `dselect` (nel menù Seleziona, si usino "H" e "G" rispettivamente per bloccare e sbloccare) o sostituendo nel file prodotto con:

```
dpkg --get-selections > ~/curr-sels.txt
```

"hold" a "install" (o viceversa) per poi dare, come root:

```
dpkg --set-selections < ~/curr-sels.txt
```

3.2.2 Considerazioni particolari per gli utenti SSH

La versione SSH commerciale contenuta nel pacchetto `ssh` prima della release 2.2 e in `ssh-nonfree` nella 2.2 è stata rimpiazzata dal pacchetto libero OpenSSH di DFSG, `ssh`, in questa release. La collezione commerciale di programmi SSH non è più presente. Il pacchetto `ssh` comprende un passo di configurazione di `Debconf` in grado di rigenerare una configurazione compatibile con OpenSSH.

3.2.3 Directory cui fare attenzione

È importante che la directory `/etc/rcS.d` esista prima dell'aggiornamento, altrimenti l'installazione del pacchetto `libc6` fallirà.

La directory `/usr/share/doc` (se già esiste) non dovrebbe essere un link simbolico (p.e. a `/usr/doc`), per evitare la rottura di alcuni pacchetti. Ad ogni modo è permesso creare un link simbolico da `/usr/doc` a `/usr/share/doc`. Si noti che in tal caso si otterranno parecchi messaggi circa directory `/usr/doc` che non possono essere rimosse. Niente di tale, si possono tranquillamente ignorare.

3.3 Preparazione dei sorgenti per APT

Il metodo raccomandato per l'aggiornamento è usare `apt-get` con `dselect`, come ivi descritto. L'analisi delle dipendenze incorporata in APT permette aggiornamenti e installazioni tranquilli.

Non si dovrebbero fare aggiornamenti di pacchetti importanti con metodi di `dselect` diversi da `apt`, poiché gli altri metodi non compiono alcun ordinamento logico dei pacchetti durante l'installazione, perciò non sono altrettanto affidabili. In aggiunta gli aggiornamenti con tali metodi non sono stati testati a fondo e non sono supportati ufficialmente da Debian.

Qualsiasi operazione di installazione di pacchetti dev'essere eseguita con i privilegi di superutente, quindi è necessario fare il login come root o usare su o sudo per ottenere i diritti d'accesso necessari.

Prima di iniziare l'aggiornamento si dovrebbe sistemare in modo appropriato il file di configurazione di apt per le liste dei pacchetti, `/etc/apt/sources.list`.

apt prenderà in considerazione tutti i pacchetti che possono essere trovati tramite una qualsiasi riga "deb" e installerà il pacchetto con il numero di versione più alto, dando la priorità alle righe menzionate per prime (quindi in caso siano presenti più locazioni di mirror, si dovrebbe menzionare per primo un disco fisso locale, poi CD-ROM, infine i mirror HTTP/FTP).

3.3.1 Aggiungere fonti Internet per APT

La configurazione predefinita permette l'installazione dai principali server Debian su Internet, comunque si potrebbe voler modificare `/etc/apt/sources.list` allo scopo di utilizzare altri mirror, magari uno più "vicino".

In ogni caso, gli indirizzi dei mirror HTTP o FTP Debian sono riportati in <http://www.debian.org/distrib/ftplist> (si cerchi nella sezione "Full list of mirrors"). I mirror HTTP in genere sono più veloci di quelli FTP.

Ad esempio, si supponga che il mirror più vicino sia `http://mirrors.kernel.org/debian/`. 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/woody/main/binary-alpha/.  
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/woody/contrib/binary-alpha/
```

Per usare tale mirror con apt, si aggiunga la riga seguente al file `sources.list`:

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

Si noti che "dists" viene aggiunto implicitamente e che gli argomenti che seguono il nome della release sono usati per espandere il percorso su più directory.

Dopo aver aggiunto le nuove fonti per apt, si disabilitino le righe "deb" preesistenti in `sources.list`, commentandole ponendo in testa un carattere cancelletto (#).

Qualsiasi pacchetto necessario all'installazione prelevato via rete viene conservato in `/var/cache/apt/archives` (e nella sottodirectory `partial/` durante lo scaricamento). Ci si deve quindi assicurare di avere abbastanza spazio libero disponibile prima di tentare di avviare l'installazione. Per un'installazione Debian normale servono come minimo 300 MB per i dati scaricati.

Nota: se si stanno usando le versioni statiche di `apt` e `dpkg`, la risoluzione dell'hostname non funziona (una buona ragione per usare l'`apt` normale per aggiornamenti via rete). La soluzione è semplice: utilizzare l'indirizzo IP del mirror nella riga "deb". (Suggerimento: `nslookup server-in-questione`).

3.3.2 Aggiungere mirror locali come fonti APT

Invece di usare siti mirror FTP o HTTP dei pacchetti si potrebbe voler modificare `/etc/apt/sources.list` per utilizzare un mirror su un disco locale (magari montato tramite NFS).

Ad esempio, si ha un mirror dei pacchetti sotto `/var/ftp/debian/` e una serie di directory principali:

```
/var/ftp/debian/dists/woody/main/binary-alpha/...
/var/ftp/debian/dists/woody/contrib/binary-alpha/...
```

Per usarlo con `apt`, si aggiunga la riga seguente al file `sources.list`:

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

Si noti che "dists" viene aggiunto implicitamente e che gli argomenti che seguono il nome di release sono usati per espandere il percorso su più directory.

Se il mirror locale contiene le sezioni non-US/* sotto `/var/ftp/debian-non-US`, si aggiunga anche la riga seguente:

```
deb file:/var/ftp/debian-non-US woody/non-US main contrib
```

Dopo aver aggiunto le nuove fonti desiderate, si disabilitino quelle preesistenti in `sources.list`, antepoendo alle righe che iniziano con "deb" un carattere cancelletto (#).

3.3.3 Aggiungere CD-ROM come fonti APT

Si faccia riferimento a quanto riportato sopra in caso si debbano innanzitutto installare le versioni più recenti dei pacchetti `apt` e `dpkg`.

Se si desidera usare *solo* i CD come fonti per `apt`, si decommentino le righe "deb" presenti in `/etc/apt/sources.list` antepoendo loro un segno cancelletto (#).

Ci si assicuri che in `/etc/fstab` ci sia una riga che abilita il mount del proprio CD-ROM su `/cdrom` (`apt-cdrom` lo richiede per funzionare correttamente). Ad esempio, se `/dev/hdc` corrisponde al lettore CD, `/etc/fstab` dovrebbe contenere una riga tipo:

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

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

Per verificare che funziona, si inserisca un CD e si provi a lanciare

```
mount /cdrom (monterà il CD sul mount point)
ls -alF /cdrom (dovrebbe elencare il contenuto della directory ro
umount /cdrom (smonterà il CD)
```

Ora si esegua:

```
apt-cdrom add
```

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

3.4 Aggiornare con dselect

Il metodo di aggiornamento raccomandato per Debian GNU/Linux 3.0 comporta l'uso del tool di gestione dei pacchetti `dselect`, in grado di prendere decisioni più sicure sui pacchetti di quanto succeda con `apt-get`.

In caso `dselect` non sia installato, si prega di installare la versione fornita con la propria release di Debian GNU/Linux.

Il metodo di accesso per l'archivio (APT) è già stato configurato, ma lo si può modificare tramite la voce "[M]etodo" del menù. Se si è d'accordo con il metodo scelto, si proceda al passo successivo scegliendo "[A]ggiorna" dal menù, in modo da aggiornare il database dei pacchetti.

Se non ci sono stati problemi con l'aggiornamento del database, a questo punto si scelga "[S]eleziona" dal menù. `Dselect` esaminerà i pacchetti disponibili e discriminerà quali pacchetti già presenti debbano essere aggiornati e quelli nuovi da installare a necessario complemento. Darà anche indicazioni sui pacchetti da rimuovere. In caso la selezione dei pacchetti crei problemi di conflitti o dipendenze, premendo *Invio* invece di ritornare al menù principale si passerà automaticamente ad una schermata di risoluzione di conflitti e dipendenze, nella quale si potranno modificare le selezioni per poi uscire premendo nuovamente *Invio*). Si può ottenere un aiuto premendo "?".

Una volta effettuata la selezione dei pacchetti è necessario installare ciascun nuovo pacchetto. Per farlo si scelga "[I]nstalla" dal menù principale. Così facendo i pacchetti verranno scaricati dal supporto scelto e installati usando APT. Visto che le cose potrebbero andare per le lunghe, una buona idea a questo punto è rilassarsi davanti a una bella tazza di tè.

I due stadi finali sono “[C]onfigura” and “[R]imuovi”, che termineranno il processo di aggiornamento con la configurazione dei nuovi pacchetti e la rimozione dei pacchetti che sono di troppo.

3.5 Aggiornare usando direttamente apt-get (non raccomandato)

Non si dimentichi di montare tutte le partizioni necessarie (specialmente le partizioni root e /usr) in lettura-scrittura, con un comando come:

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

Assunto che si abbia già configurato il file `sources.list` di apt, come spiegato in precedenza, si esegua (come root):

```
apt-get update
```

In tal modo verranno sincronizzati dalle fonti i file contenenti le informazioni sui pacchetti, aggiornandole con quelle dei pacchetti nuovi e aggiornati.

Si raccomanda caldamente di usare il programma `/usr/bin/script` per trascrivere la sessione di aggiornamento. In tal modo in caso di problemi si avrà una registrazione di quanto successo e si sarà in grado di fornire informazioni accurate in un eventuale rapporto. Per iniziare la registrazione, si esegua:

```
script -a ~/aggiornamento-a-woody.typescript
```

o simile. Si faccia attenzione a non porre la registrazione in una directory temporanea come `/tmp` o `/var/tmp` (i file presenti in tali directory potrebbero venir cancellati durante l’aggiornamento o al riavvio del sistema).

È importante aggiornare apt, dpkg e debconf prima di procedere con il grosso dell’aggiornamento. Apt è stato considerevolmente migliorato rispetto alle versioni precedenti. Debconf è un tool indispensabile, largamente usato nei pacchetti recenti.

```
apt-get install dpkg apt debconf
```

Con tale comando s’installeranno le versioni più recenti di dpkg, apt e debconf, necessari al resto dell’aggiornamento. Verranno inoltre aggiornate alle ultime versioni alcune librerie di sistema indispensabili.

Alla richiesta di debconf circa il tipo di domande da porre, non si scelga “critical”, altrimenti se ne perderanno alcune importanti.

Alcuni preferiscono simulare prima un aggiornamento, per vedere cosa succede, con:

```
apt-get --fix-broken --show-upgraded --simulate dist-upgrade | pa
```

Sebbene possa costare un bel po' di tempo di elaborazione, potrebbe aiutare ad evitare brutte sorprese. Evidenzierà infatti eventuali problemi del proprio sistema (indicando come risolverli) o, più probabilmente, mostrerà ciò che esattamente verrà fatto durante l'aggiornamento. Si presti particolare attenzione: non dovrebbero comparire pacchetti essenziali tra quelli elencati come rimossi.

Dopo aver verificato che `apt-get` lavori correttamente, si lanci:

```
apt-get --fix-broken --show-upgraded dist-upgrade
```

Verrà così effettuato un aggiornamento completo del sistema. Verranno installate le ultime versioni disponibili di tutti i pacchetti e risolte tutte le eventuali variazioni nelle dipendenze tra pacchetti in release diverse. Ove necessario, verranno installati alcuni pacchetti nuovi (di solito nuove versioni di librerie o pacchetti rinominati) e rimossi tutti i pacchetti obsoleti che creano conflitti.

In caso di aggiornamento da una serie di CD-ROM, verrà chiesto di inserire uno specifico CD in parecchi punti dell'aggiornamento. Potrebbe capitare di dover inserire più volte lo stesso CD. Ciò accade a causa di pacchetti correlati tra loro che si trovano su CD diversi.

Pacchetti già installati sul sistema che non possono essere aggiornati alle loro nuove versioni senza influire sullo stato di installazione di altri pacchetti verranno lasciati alla versione corrente (contrassegnati come "held back"). Perciò potrebbe rivelarsi necessario usare `dpkg` o `dselect` per rimuovere e reinstallare pacchetti o dipendenze rotti. In alternativa si può usare `apt-get dselect-upgrade` dopo `apt-get -f dist-upgrade`. (Si veda la pagina di `man apt-get(8)`.)

L'opzione `--fix-broken` (o semplicemente `-f`) farà sì che `apt` tenti di correggere un sistema con dipendenze rotte. `apt` non permette che sussistano dipendenze di pacchetti rotte.

3.5.1 Problemi che potrebbero emergere durante o dopo l'aggiornamento

A volte è necessario abilitare l'opzione `APT::Force-LoopBreak` affinché APT sia in grado di rimuovere temporaneamente un pacchetto essenziale per risolvere un circolo vizioso "è in conflitto con"/"pre-dipende da". Di norma in tali casi `apt-get` emette un avviso e cessa l'aggiornamento. Lo si può per l'appunto evitare specificando l'opzione `-o APT::Force-LoopBreak=1` sulla riga di comando di `apt-get`.

C'è la possibilità che la struttura delle dipendenze di un sistema sia talmente corrotta da richiedere un intervento manuale. Di solito ciò significa usare `dselect` o

```
dpkg --remove nome_del_pacchetto
```

per eliminare alcuni dei pacchetti problematici, oppure

```
apt-get --fix-broken --show-upgraded install
dpkg --configure --pending
```

In casi estremi si potrebbe dover forzare una reinstallazione con un comando simile a:

```
dpkg --install /percorso/al/nome_del_pacchetto.deb
```

Dopo aver risolto il problema, si dovrebbe essere in grado di riprendere l'aggiornamento lanciando nuovamente i comandi `dist-upgrade` descritti in precedenza.

Durante l'aggiornamento verranno poste domande per la configurazione, o riconfigurazione, di parecchi pacchetti. In caso venisse chiesto se un qualsiasi file nelle directory `/etc/init.d` e `/etc/terminfo` o il file `/etc/manpath.config` debba venir rimpiazzato con quello fornito dal responsabile del pacchetto, di solito è necessario rispondere affermativamente, per garantire la coerenza del sistema. Si può sempre ritornare alle versioni precedenti, dato che verranno salvate con estensione `.dpkg-old`.

Se non si è sicuri di cosa fare, meglio annotarsi il nome del pacchetto o del file e sistemare le cose più avanti. Le informazioni presentate sullo schermo durante l'aggiornamento possono essere recuperate cercando nel file con estensione `.typescript`.

3.5.2 Cosa fare prima del prossimo riavvio

Quando `apt-get dist-upgrade` ha finito, l'aggiornamento formalmente può dirsi completo, ma ci sono delle altre cose cui si dovrebbe fare attenzione *prima* del prossimo riavvio.

Tra quelle più importanti, si potrebbe dover installare i pacchetti `locales` e `util-linux`. Lo si può fare con:

```
apt-get install locales util-linux
```

Se l'aggiornamento è stato fatto a partire da un sistema Debian versione 2.0 o precedenti, in tal modo verrà rimosso il pacchetto `getty`, dato che ora è compreso in `util-linux`.

Probabilmente ci sono parecchi altri pacchetti che dovrebbero essere installati malgrado `apt-get` non lo segnali, poiché `apt-get` non seleziona in automatico pacchetti da cui non ne dipendano altri, per esempio tutti quelli presenti nei campi `Recommends:` e `Suggests:` di un pacchetto [cioè bada solo a soddisfare le dipendenze NdT]. Questo invece si può ottenere tranquillamente usando `dselect` o un'altra interfaccia grafica. In `dselect`, si scelga il metodo "apt" nella schermata [M]etodo (se non lo si è già fatto) e si aggiorni il database con le informazioni sui nuovi pacchetti tramite l'opzione [A]ggiorna. Dopo di che, nella schermata [S]eleziona, si prema "o", "o", "v", Shift-d e si cerchi l'header

```
--- Pacchetti obsoleti e locali presenti nel sistema ---
```

In tale sezione verranno visualizzati tutti i pacchetti di questo tipo. Per esempio, il vecchio pacchetto `gimp` è stato rimpiazzato da `gimp1.2`. Si può installare il nuovo pacchetto tramite `dselect` (che di seguito visualizzerà una schermata di risoluzione dei conflitti di dipendenze che indicherà che tale vecchio pacchetto dovrebbe venir rimosso) o usando:

```
apt-get install gimp1.2
```

che rimuoverà le versioni antiquate al volo (in caso si dovrà solo darne conferma).

Un altro esempio, che spesso sfugge perfino a `dselect`, sono i server e i client `telnet` e `talk` e il server NFS, che sono stati rimossi dal vecchio pacchetto `netstd`. È possibile installarli con un comando del genere:

```
apt-get install telnet telnetd talk talkd nfs-server
```

La stessa cosa vale per `manpages-dev`, che è stato rimosso da `manpages`.

Per informazioni sui pacchetti suddivisi nelle varie release precedenti di Debian GNU/Linux si faccia riferimento alle versioni delle Note di Release ad esse associate. Per un elenco dei pacchetti suddivisi in questa release si ritorni al paragrafo 'Pacchetti rinominati' a pagina 23 e 'Pacchetti suddivisi' a pagina 25.

Si noti che il kernel Linux *non* è stato aggiornato dalle procedure sin qui descritte. In caso lo si desideri, lo si può fare in due modi: installando uno dei pacchetti `kernel-image-*` o compilando un kernel personalizzato dai sorgenti.

Debian GNU/Linux viene fornita con un kernel serie 2.2, 2.2.20. Si potrebbe voler utilizzare un kernel 2.4, che garantisce maggiori prestazioni e supporto all'hardware più recente. Basterà avviare il sistema dal terzo CD-ROM, che provvederà a farlo magicamente da sé, o installarne uno precompilato:

```
apt-get install kernel-image-2.4.18-{386,586tsc,686}
```

Per gli utenti in cerca d'avventure, c'è una semplice strada per compilare un proprio kernel personalizzato su Debian GNU/Linux. Si installi `kernel-package` e si legga la relativa documentazione in `/usr/share/doc/kernel-package`.

Buon divertimento con la nuova Debian GNU/Linux 3.0! :-)

Capitolo 4

Errata

4.1 Note per gli utenti di scanner di virus

Gli utenti di scanner di virus come `amavis`, `scannerdaemon` e `clamav` dovrebbero tenere i loro pacchetti aggiornati altrimenti c'è la possibilità che un bug nel pacchetto permetta l'accesso o anche l'uscita di un virus dal sistema, con conseguenze terribili. Si deve anche ammettere che il database dei virus di `woody` è oramai statico e obsoleto. Una possibile soluzione è quella di prendere l'antivirusa da `testing` o `unstable`.

4.2 Timezone estone

La delibera 84 (21 febbraio 2002 del parlamento Estone), valida dal 1 marzo 2002, dice che a partire da questo anno (primavera 2002) ci sarà l'ora legale in Estonia. L'inizio del periodo con ora legale ("sommer time" in estone) è l'ultima domenica di marzo all'1:00 GMT (cioè 3:00 ora locale) e la fine sarà l'ultima domenica di ottobre all'1:00 GMT (4:00 ora locale). Chi ne abbia bisogno potrebbe utilizzare le stesse regole di Helsinki che si trovano nel file `/usr/share/zoneinfo/Europe/Helsinki`.

Capitolo 5

Maggiori informazioni su Debian GNU/Linux

5.1 Letture consigliate

Oltre al presente documento e alla guida d'installazione, ulteriore documentazione su Debian GNU/Linux è disponibile presso il Debian Documentation Project (DDP), che ha lo scopo di produrre documentazione di qualità per gli utenti e sviluppatori Debian. La documentazione disponibile include la Debian Guide e la Debian New Maintainers Guide. Ci sono inoltre le FAQ Debian e molti altri documenti. Per informazioni dettagliate su quanto disponibile si veda il sito DDP presso <http://www.debian.org/doc/ddp>.

La documentazione dei singoli pacchetti viene installata sotto `/usr/share/doc/pacchetto`, ivi comprese informazioni di copyright, questioni specifiche di Debian e la documentazione del programma a monte.

5.2 Come ottenere aiuto

Ci sono molti posti dove gli utenti Debian possono ottenere aiuto, notizie e supporto. In ogni caso è buona norma consultare prima l'ampia documentazione disponibile. Segue una breve introduzione a risorse utili ai nuovi utenti Debian.

5.2.1 Mailing list

Le mailing list di maggior interesse per gli utenti Debian sono `debian-user` (in Inglese) e le liste di utenti nelle varie lingue, `debian-user-language` [il nome di quella in italiano fa eccezione, è `debian-italian` NdT]. Per informazioni sulle liste e per le modalità di sottoscrizione si consulti <http://lists.debian.org/>. Prima di inviare un messaggio si consultino gli archivi, per evitare di riproporre questioni che sono già state ampiamente risolte, e in ogni caso si badi ad osservare la "netiquette".

5.2.2 Internet Relay Chat

Debian ha un canale IRC, rivolto ad offrire supporto ed aiuto agli utenti Debian, sulla rete di server IRC Open Projects, dedicata alla condivisione di informazioni e risorse per la comunità Open Source. Per accedere al canale ci si colleghi con il proprio client IRC preferito a irc.openprojects.net e si entri in #debian.

Si prega di seguire le linee guida del canale, nel pieno rispetto degli altri utenti. Per maggiori informazioni su Open Projects se ne consulti il sito web (<http://www.openprojects.net/>).

5.3 Rapporti su malfunzionamenti

Facciamo ogni sforzo per rendere Debian GNU/Linux un sistema operativo di qualità, comunque ciò non significa che i nostri pacchetti siano totalmente esenti da bug. Come servizio per gli utenti forniamo sul nostro Bug Tracking System (BTS) tutte le informazioni disponibili sui bug scoperti, coerentemente con lo sviluppo aperto caratteristico di Debian. Il BTS è disponibile in versione navigabile presso bugs.debian.org (<http://bugs.debian.org/>).

In caso si scopra un baco nella distribuzione o nel software pacchettizzato che ne fa parte, si prega di inoltrare un rapporto, in modo che possa essere risolto in modo opportuno nella release successiva. Per inoltrare un rapporto è richiesto un indirizzo email valido, per garantire una miglior gestione e per permettere agli sviluppatori di contattare l'autore del rapporto in caso servano maggiori informazioni.

Si può inoltrare un rapporto usando i programmi `reportbug` e `bug` (disponibili nei loro pacchetti) o direttamente via email. Si possono trovare maggiori informazioni sul Bug Tracking System e come utilizzarlo sulle schede di riferimento (in `/usr/share/doc/debian`) o in linea presso il Bug Tracking System (<http://bugs.debian.org/>).

5.4 Fornire il proprio contributo a Debian

Non è necessario essere un esperto per dare il proprio contributo a Debian. Si può contribuire alla comunità assistendo gli utenti che espongono i loro problemi sulle varie mailing list utenti (<http://lists.debian.org/>). Risulta estremamente utile aiutare ad identificare (e soprattutto risolvere) problemi partecipando allo sviluppo della distribuzione tramite le varie mailing list degli sviluppatori (<http://lists.debian.org/>). Per mantenere l'alto livello qualitativo della distribuzione Debian, si possono sottoporre bug report (<http://bugs.debian.org/>) ed aiutare gli sviluppatori a rintracciare la causa dei malfunzionamenti e risolvere i problemi. In caso ci si sappia fare con le parole, si potrebbe contribuire più attivamente collaborando nella stesura di documentazione (<http://www.debian.org/doc/ddp>) o nelle traduzioni (<http://www.debian.org/international/>) [per le traduzioni in italiano si faccia riferimento a `debian-l10n-italian` (<http://lists.debian.org/debian-l10n-italian/>) NdT].

Se si si vuol fare di più, si potrebbe addirittura provvedere alla gestione di uno dei programmi liberi presente in Debian. Utile in special modo può rivelarsi chi decide di adottare o mantenere cose che gli utenti hanno proposto di includere in Debian, informazioni al riguardo si trovano in Work Needing and Prospective Packages database (<http://www.debian.org/devel/wnpp/>). Se si ha un interesse specifico si potrebbe essere interessati a contribuire ad alcuni dei sottoprogetti Debian, che includono port ad architetture particolari, 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, oltre a permettere di incontrare nuove persone dà quella certa sensazione interiore di benessere...

Capitolo 6

Appendice

6.1 Pacchetti rinominati

I pacchetti che seguono sono stati rinominati come da elenco. Nella maggior parte dei casi, se non tutti, tramite opportuni campi Conflicts:, Replaces: e Provides: (o perfino pacchetti fittizi, o “dummy”) si è fatto in modo di garantire che il nuovo pacchetto venga installato automaticamente e rimpiazzato in modo sicuro, o rimuova, quello vecchio. Sono qui compresi i pacchetti che sono stati incorporati in altri, dato che il risultato finale è lo stesso.

```
gimp -> gimp1.2 (solo GIMP1.2)
dict-web1913 -> dictgcide
amcl -> gnome-mud
rstart -> xutils
rstartd -> xutils
xbooks -> xspecs
xfonts-cjk -> xfonts-base
xcontrib -> xbase-clients
xlib6g-static -> xlibs-dev
listar -> ecartis
cln -> libcln2
cln-dev -> libcln-dev
pgp-i, pgp-us -> pgp
cvs-doc -> cvs
acm -> acm4
user-ja -> language-env
expect5.31, expect5.24 -> expect
sgml-tools -> linuxdoc-tools
sgmltools-2 -> sgmltools-lite
bonnie -> bonnie++
c2ps -> a2ps
```

```
camlp4 -> ocaml
corel-util -> nwutil
crossfire-sounds -> crossfire-client-sounds
cslatex, csplain, cstexfonts -> tetex
cspfonts -> tetex-extra
custom-mule -> mule2-support
docbook2x, cygnus-stylesheets -> docbook-utils
db -> db2
dgs -> xfree86
docbook-stylesheets -> docbook-dsssl
genius, drgeo -> drgenius
egcs1.0 -> egcs1.1
emacs19 -> emacs20
f77reorder -> g77
flim1.13 -> flim
gdic -> gnome-utils
libgmp2, gmp, gmp1 -> libgmp3
gnome-users-guide-en -> gnome-user-docs
gnomehack -> nethack
gpasm -> gputils
gsl-ref-pdf -> gsl-ref-ps
gstep-core -> gnustep-core
gstep-extensions -> gnustep-extensions
gstep-guile -> gnustep-guile
gzilla -> dillo
hanterm -> hanterm-xf
imap -> uw-imap
iplogger -> ippl
jgroff -> groff
lib-sax-java, lib-xp-java, lib-xt-java -> xalan2, libxt-java
libansicolor-perl -> perl
libape -> libcommonc++
libgc4 -> libgc6
libgcj -> libgcj2
libid3 -> id3lib
libmalagal -> malaga
libmpeg-mp3info-perl -> libmp3-info-perl
libpth -> pth
libv1.22 -> libv1.25
listar -> ecartis
lvm -> lvm10
mdutils -> raidtools2
mutt-ja -> mutt
myodbc2.50.26 -> libmyodbc
oldncurses, ncurses3.4, ncurses4.2 -> ncurses (5.2)
nfs-server -> nfs-user-server
```

```
palm-doctoolkit -> pyrite-publisher
pbm2ppa -> pnm2ppa
pcre, pcre2 -> pcre3
puzzle -> tree-puzzle
rt -> root-tail
selfhtml -> chaos, t-gnus
sgmlspm -> libsgmls-perl
synaptics -> tpconfig
tknamazu -> namazu2
typist -> gtypist
umich-ldap -> openldap
wanderlust2 -> wl-beta
wdsetup -> nictools-nopci
wnn6-dev -> wnn6-sdk
wxftp -> axyftp
xacc -> gnucash
xjscal -> libjsw
zope-siteaccess -> zope
```

Si è fatto il possibile per rendere completo questo elenco, cionondimeno potrebbe mancare qualche pacchetto.

6.2 Pacchetti suddivisi

Tra le release 2.2 (“potato”) e 3.0 (“woody”), un certo numero di pacchetti sono stati suddivisi in due o più, in ragione del fatto che il pacchetto originale forniva un insieme di funzionalità eterogenee e che pochi utenti le utilizzavano tutte. Alcuni pacchetti stampano un avviso della scissione durante l’installazione, alcuni la menzionano nella descrizione del pacchetto e infine altri semplicemente la ignorano.

In caso si scopra che un pacchetto che ci è familiare manca di alcune funzionalità, si controlli l’elenco sottoriportato per vedere se si debbano installare altri pacchetti per ripristinare le funzionalità presenti in origine. In caso vada male, si controlli il resoconto delle modifiche apportate al pacchetto, rintracciabile come `/usr/share/doc/package/changelog.Debian.gz`.

Segue un elenco pacchetti che sono stati suddivisi (l’elenco potrebbe non essere completo):

```
isdnutils -> ippd, isdnlog, isdnutils-doc, isdnutils-xtools,
isdnvboxserver, isdnvboxclient

xpdf -> xpdf-reader, xpdf-utils, xpdf-chinese-simplified,
xpdf-chinese-traditional, xpdf-cyrillic, xpdf-japanese,
xpdf-korean, xpdf-thai
```

cupsys -> cupsys (demone CUPS), cupsys-client (client CUPS), cupsys-pstoraster (convertitore da postscript a bitmap)

groff -> groff-base, groff, groff-x11

xspectemu -> spectemu-common, spectemu-svga, spectemu-x11

ecpg -> libecpg3 (libreria), postgresql-dev (file per gli sviluppatori)

postgresql-pl -> libpgperl, libpgtcl

netbase -> netbase, portmap, ifupdown, ipautofw, ipchains, ipfwadm, ipmasqadm, iputils, net-tools, netkit-base

uqwk -> uqwk, uqwk-spool

tetex-bin -> tetex-bin, texi2html

xproxy -> lbxproxy, proxymngr, xfw

xlib6g -> xlibs, libxaw6

xlib6g-dev -> libxaw6-dev, xlibs-dev

xbase-clients, xlib6g-dev, xcontrib -> xutils

xconq -> xconq, xconq-common

python-imaging-doc -> python-imaging-doc, python-imaging-doc-html, python-imaging-doc-pdf

gnnumeric -> gnumeric, gnumeric-doc, gnumeric-python

latex2rtf -> latex2rtf, latex2rtf-doc

glade -> glade, glade-gnome, glade-gnome-db, glade-common, glade-doc

apmd -> apmd, xapm, libapm1, libapm-dev, powermgmt-base

udevview -> udevview, xdevview, libuu-dev

sysklogd -> sysklogd, klogd

```
xtide -> xtide, xtide-data

snack -> libsnack2, libsnack2-dev, libsnack2-doc

gnapster -> gnapster, gnapster-gtk

proftpd -> proftpd, proftpd-common, proftpd-doc, proftpd-ldap,
proftpd-mysql, proftpd-pgsql

alsaplayer -> alsaplayer-common, alsaplayer-gtk, alsaplayer-nas,
alsaplayer-text, libalsaplayer-dev, libalsaplayer0
```

6.3 Pacchetti rimossi

6.3.1 Pacchetti rimossi per assenza di un responsabile Debian

Si tratta di pacchetti rimossi per l'assenza di un responsabile Debian disposto a mantenerli. Tramite il numero associato al bug con cui sono contrassegnati si possono ottenere maggiori informazioni sui motivi della loro rimozione, interrogando il Bug Tracking System (<http://bugs.debian.org/>).

Il campo "Alternatives" elenca i pacchetti che potrebbero rimpiazzare quello rimosso.

```
asclock-gtk
Alternatives: asclock, gnome-applets
Bug: #91943

bridge, bridgex
Bug: #80926

bwnfsd
Bug: #107083

dialdcost
Bug: #90361

dotfile-doc
Bug: #116545

dstool
Bug: #68308

dstool-doc
Bug: #68309
```

gmasqdialer
Bug: #127196

gnats2w
Bug: #123544

ical
Bug: #92286

ircd-dalnet
Alternatives: ircd, dancier-ircd
Bug: #93627

ivtools, ivtools-bin, ivtools-dev, ivtools-interviews, ivtools-unidraw

jaztool
Bug: #91797

libggidemos
Bug: #111965

libliteclue
Bug: #95503

libtclobjc
Bug: #108187

mico-2.3.0
Bug: #91274

pact
Bug: #72432

ppd-gs
Bug: #68081

sliplogin
Bug: #68104

x48
Bug: #110944

6.3.2 Pacchetti rimossi per assenza di un responsabile a monte

Si tratta di pacchetti rimossi per l'assenza di un responsabile del programma a monte ["upstream", quello da cui viene ottenuto il pacchetto Debian NdT]. Tramite il numero associato al bug con cui sono contrassegnati si possono ottenere maggiori informazioni sui motivi della loro rimozione, interrogando il Bug Tracking System (<http://bugs.debian.org/>).

Il campo "Alternatives" elenca i pacchetti che potrebbero rimpiazzare quello rimosso.

```
abacus
Alternatives: gnumeric
Bug: #89715

arena
Alternatives: mozilla, konqueror
Bug: #83867

bezerk
Alternatives: irssi-gtk
Bug: #86611

blackjack
Bug: #110369 110313

cdwrite
Alternatives: cdrecord
Bug: #80353

dejasearch
Bug: #114643

dsc
Bug: #92576

dtm
Bug: #82741

empire-ptkei
Bug: #86230

express
Bug: #80396

fakebo
Bug: #82481
```

```
gnome-napster
Alternatives: gnapster, gnapster-gtk, lopster
Bug: #87380
```

```
icl-faq
Bug: #105385
```

```
libhtml-ep-perl
Bug: #89376
```

```
libtcl-ldap
Bug: #113574
```

```
macgate
Bug: #85261
```

```
maplay3
Alternatives: madplay, mpg321, xmms
Bug: #132374
```

```
pyrite
Bug: #102307
```

```
scwm
Bug: #115814
```

```
zicq
Alternatives: vicq, gabber, gaim
Bug: #117936
```

6.3.3 Pacchetti rimossi per altri motivi

I pacchetti che seguono sono stati rimossi per il motivo riportato sotto il nome nell'elenco. Tramite il numero associato al bug con cui sono contrassegnati si possono ottenere maggiori informazioni sui motivi della loro rimozione, interrogando il Bug Tracking System (<http://bugs.debian.org/>).

Il campo "Alternatives" elenca i pacchetti che potrebbero rimpiazzare quello rimosso.

```
ae
Rimpiazzato dall'editor di testo nano, più usabile
Alternatives: nano
Bug: #110678
```

```
barracuda
```

Spostato in non-US, ma non vi è mai apparso

darxite

Soffre di un buffer overflow sfruttabile da remoto, non semplice correggere, richiederebbe una revisione completa

Bug: #87406

dhcpcd

Bacato, insicuro, sono disponibili alternative migliori

Alternatives: dhcp-client, udhcpc

Bug: #81627

dosemu

Spostato in contrib

dtlk

Obsoleto, ora è compreso nel kernel

Bug: #97532

empire-pei

Non aggiornato quanto il server empire

Bug: #82466

guavac

Vecchio, obsoleto, jikes è migliore

Alternatives: jikes

Bug: #68246

ldp-ligs, ldp-lkmpg, ldp-sag-it

Problemi di licenza

Bug: #80782

libdnd

Vecchio e inutile

Bug: #83565

nextaw

Non funziona più con XFree86 4

Alternatives: libxaw7

Bug: #105532

omirr

Obsoleto, funziona solo col kernel 2.0.11

Bug: #79833

povray-manual

Molto grosso, non libero, scaricabile dal web, in HTML non conforme
<--?non-compliant policy non conforme alla policy Debian?-->

Bug: #82587

sharc

Obsolete, forniva il relay-filtering a sendmail prima che ne fosse
dotato di suo.

Alternatives: sendmail

Bug: #92655